Sorszám **4.**

Szerzők neve **Andrássy Gábor, Seregi Krisztina, Márton István, Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Tahy Ádám, Rihmer Zoltán, Nagy Zoltán, Varró András**
Szent Ferenc Kórház, OPNI, Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem

Cím (magyar) **Antipszichotikumok és gyógyszerkombinációk hatása a QT időre**

Cím (angol) The effect of antipsychotics and drug-combinations on the QT interval

Téma Klinikai farmakológia és farmakoterápia (6)

Kulcsszavak QT interval, ECG, antipsychotics

Típus Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar) Bevezetés: Az antipsychotikumok (APS) közül a régebbi szerek (típusos) QTc megnyújtó és torsadogén potenciálja nagyobb, mint az újabb (atípusos) szereké, de a pszichiátriai gyógyszer-kombinációk és dózisok manapság is aritmiás rizikót jelentenek. Vizsgálatunkban az APS kezelés és kombinációk hatását tanulmányoztuk a QTc időre. Módszer: Hospitalizált pszichiátriai betegeket vizsgáltunk. Felvételkor és elbocsátáskor 12-elvezetéses EKG-t készítettünk, meghatároztuk a káliumszintet valamint feljegyeztük a gyógyszerelést. Két csoportot képeztünk, az -aktív- csoportban a terápia APS-sel bővült, a -kontroll- csoportban a kezelés nem változott. A QTc időket az EKG készülék algoritmusa számította. A QTc időt, ha férfiakban 430-450 ms ill. nőkben 450-470 ms között volt, akkor határértékként, ha férfiakban 450 ms ill. nőkben 470 ms fölött volt, akkor megnyúltként definiáltuk. Eredmények: A 80 egymás után beválasztott beteg közül 70 adatai voltak értékelhetők (33 ffi, 37 nő, 46±13 év). A káliumszintek között nem volt szignifikáns különbség. A vizsgáltak átlagban 2,15±1,1 féle gyógyszert, ezen belül min.1 max. 4 APS-t szedtek. Típusos APS-t 18 beteg szedett. Az átlagos QTc férfiakban 416±26 ms, nőkben 430±22 ms volt. Határérték QTc-t 12 férfiben és 3 nőben, megnyúlt QTc -t 5 férfiben és 3 nőben találtunk. A megnyúlt QTc 4 esetben típusos APS-t, 4 esetben risperidont, 1 esetben mindkettőt tartalmazó kombináció mellett jelentkezett. Az -aktív- csoportban, a gyógyszerkombinációk APS-sel való bővítése szignifikánsan magasabb szívfrekvenciát (71±16 vs. 78±15 /perc, p=0,0047) és hosszabb QTc-t (417±28 vs. 424±24 ms, p=0,0476) eredményezett. A kontroll csoportban a frekvencia és a QTc nem változott szignifikánsan (78±12 vs. 81±14/perc és 435±21 vs. 427±27 ms). Következtetések: A pszichiátriai gyógyszerkombinációk esetében a QTc idő megnyúlásának a valószínűsége a jelenlegi gyakorlatban is magas, és erre atípusos APS alkalmazásakor is figyelni kell.

Absztrakt (angol) Introduction: Former (typical) antipsychotics (APS) has higher QT prolonging and torsadogenic potency than newer (atypical) compounds, however psychiatric drug-combinations and dosages still represent arrhythmic risk. In the present study we examined the effect of APS therapy and drug-combinations on the QT interval. Methods: Psychiatric in-patients were studied. Twelve-lead ECGs were prepared, potassium levels were measured and drug-therapy was recorded upon admittance and at discharge. Subjects were classified as group -active- if APS was added to therapy, in the -control- therapy remained unchanged. QTc was computed by the algorithm of the electrocardiograph. QTc was defined as borderline in the range of 430-450 ms in men and 450-470 ms in women, QTc was defined as prolonged if exceeded 450 ms in men and 470 ms in women. Results: From the 80 consecutively enrolled subjects 70 were suitable for analysis (33 men, 37 women, 46±13 yrs). Potassium levels were not different. By average, patients were taking 2.15±1.1 different drugs, including minimum 1 and maximum 4 various APS. 18 patients were taking typical APS. Mean QTc was 416±26 ms in men and 430±22 ms in women. Borderline QTc was found in 12 men and in 3 women, prolonged QTc was measured in 5 men and 3 women. Prolonged QTc was associated with drug-combinations containing typical APS in 4 cases, containing risperidon in 4cases, and containing both in 1 case. In group „active-, adding further APS to the drug protocol resulted a significant increase in heart rate (71±16 vs. 78±15 bpm, p=0.0047) and QTc duration (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476). In the control group neither heart rate nor QTc changed significantly (78±12 vs. 81±14 bpm and 435±21 vs. 427±27 ms, respectively). Conclusion: In current practice, the possibility of QTc prolongation induced by psychiatric drug-combinations remains high that must not be ignored even when atypical APS is administered.

Sorszám	**8. ifj.**
Szerzők neve	**Bajcsi Dóra, Légrády Péter, Farkas Réka, Fejes Imola, Frank Enikő, Ábrahám György** *Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban végzett érstatus vizsgálat a finometer eszköz segítségével**
Cím (angol)	Investigation of parameters of blood vessels with the finometer device in diabetic and non-diabetic hypertensives
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	parameters of blood vessels, Finometer, diabetic and non-diabetic hypertensives, total systemic peripheral resistance, ascending aorta characteristic impedance, total arterial compliance, cardiovision, arterial stiffness index, cardiac autonomic neuropathy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniások körében vizsgáltuk a különböző érstatust jellemző paramétereket. Az adatokat átlag±SE formában adtuk meg. Tizenhat nem cukorbeteg (HT, kor: 53,44±1,96 év, HT tartam: 5,75±1,15 év), 12 fő 2-es típusú cukorbeteg (DMHT, kor: 54,5±1,33 év, HT tartam: 12,75±2,5 év, DM tartam: 7,69±1,77 év) kezelt hypertoniást és 10 normotensiv anyagcsere-egészséges személyt (K, kor: 49,7±2,22 év) vontunk be. A Finometer készülékkel a teljes perifériás ellenállást (TPR), a diastolés nyomáson az aorta ascendens impedanciáját (Zao) és a teljes artériás compliance-t (Cwk) határoztuk meg nyugalomban és felállást követően. Továbbá nyugalomban a Cardiovision készülékkel meghatároztuk az artériás merevségi indexet (ASI) is. A cardialis autonóm neuropathiát (CAN) az öt standard reflexteszt segítségével számolt, 0-10 közötti score megadásával jellemeztük. A két HT csoport a kezelt vérnyomásértékek tekintetében nem különbözött statisztikailag a K csoporttól. A kontrollhoz képest mindkét HT csoport CAN pozitív volt (CAN: K: 0,8±0,29, HT: 3,94±0,47, DMHT: 4,25±0,66). Mind a TPR, mind a Zao felállást követően mindhárom csoportban növekedett, a DM csoportban a TPR a legkisebb, a Zao pedig a legnagyobb mértékben. A TPR mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a HT csoportban volt a legmagasabb, a K csoportban a legalacsonyabb. A Zao mind nyugalomban, mind pedig felállást követően szintén a HT csoportban volt emelkedettebb. Hasonlóan az ASI is a HT csoportban volt a legmagasabb. A Cwk felállást követően mindhárom csoportban csökkent, és mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a legalacsonyabb a HT, a legmagasabb a K csoportban volt. A cukorbetegséggel társuló hypertoniában kifejezettebb az érfalmerevség, mint csak hypertonia esetén. Eredményeink azt mutatják, hogy a Finometer készülékkel számszerűen jól jellemezhető a perifériás érstatus, és szembetűenően megmutatkoznak a diabeteses hypertonia és a primer hypertonia eltérő mechanizmusából adódó különbözőségek is.
Absztrakt (angol)	We investigated the different parameters being characteristic to blood vessels in diabetic and non-diabetic treated hypertensives. Mean±SEM are reported. Sixteen non-diabetic (HT, age: 53.44±1.96 yr, duration of HT: 5.75±1.15 yr), 12 T2DM (DMHT, age: 54.5±1.33 yr, duration of HT: 12.75±2.5 yr, duration of DM: 7.69±1.77 yr) treated hypertensives and 10 normotensive, normoglycaemic healthy control people (C, age: 49.7±2.22 yr) were investigated. We calculated the total systemic peripheral resistance (TPR), the ascending aorta characteristic impedance (Zao) and the total arterial compliance (Cwk) at the current diastolic pressure with the non-invasive Finometer (FMS, Arnhem, Netherlands) device in resting supine position and after standing up. Further we calculated in supine position the arterial stiffness index (ASI) with the Cardiovision device. Cardiac autonomic neuropathy (CAN) was assessed by means of the five standard CV reflex tests. The group HT and DMHT did not differ significantly form group C by treated blood pressure values. All the patients group were CAN positive (CAN: C: 0.8±0.29, HT: 3.94±0.47, DMHT: 4.25±0.66). After standing up the TPR and the Zao values increased in all groups. In group DMHT the change of the TPR was the lowest and the change of the Zao was the biggest. Both in supine position and after standing up the the TPR was the highest in group HT and the lowest in group C. The Zao in both position also in group HT was the highest. Similarly the ASI too. After standing up the Cwk decreased in all groups, and in both position it was the lowest in group HT and the highest in group C. The arterial stiffness is more expressed in diabetic hypertensives than in hypertension alone. By our results the condition of blood vessels can be characterized numerically quite well with the Finometer device, and the differences originated form the dissent pathomechanisms of the diabetic and the primary hypertension also can be observed clearly.

Sorszám	**19.**
Szerzők neve	**Benedek Theodora, Baricz Emőke, Sarbu Alexandru, Struczuy Melinda, Madaras Szilárd, Chitu Monica, Benedek Imre** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**Összefüggések a 3d echokardiografiával felmért bal kamra geometria, miokardium életképesség és remodellació között dilatativ cardiomyopathiaban**
Cím (angol)	Corelations between computerized 3d echocardiographic evaluation of the ventricular geometry, myocardial viability and syncronism and the development of remodelling in dilated cardiomyopathy
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	3D echocardiography, dilated cardiomyopathy, left ventricular reconstruction
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés A 3D echokardiográfiás vizsgálat hasznos és megbízható módszernek bizonyulhat PET illetve SPECT hiányában az elhalt illetve hibernáló miokardium értékelésére, ezen szegmentumok életképességéről és kontraktilitásáról szolgáltat megfelelő adatokat. A módszer kódolt grafikus térképek segítségével különböző patológiás szívizomterületek globális, szegmentáris és deszinkronizációs szerkezetéről nyújt adatokat. Anyag és módszer: Dolgozatunkba 22 dilatativ cardiomyopathiában szenvedő beteget tanulmányoztunk. I csoport: 17 infarktuson átesett, PTCA-val revaszkularizált beteg, melyek közül 4 esetben őssejtbeültetést végeztünk. II csoport: 5 idiopathias dilatatív cardiomyopáthiában szenvedő beteg. Az I csoportba tartozó betegek esetén, infarktus után azonnal és 3 hónappal a revaszkularizációt illetve az őssejtbeültetést követően a 3D echokardiográfia segítségével a szívkamra elváltozásait, valamint a kamrastruktúra rekonstrukcióját tanulmányoztuk. Ugyanezt a vizsgálatot a II. csoport betegeinél is elvégeztük. Az I csoport 6 betegénél Dobutrex stressz-tesztet is végeztünk. A vizsgálatokat Philips Sonos 7.500 (soft Alab) készülékkel végeztük. Eredmények: Ezen módszer segítségével minden esetben sikerült a kamraüreget rekonstruálni, valamint a kamra deszinkronizációt igazolni. Az I csoport betegeinél a 3 hónapos utánkövetés alkalmával a globális, szegmentáris kontraktilitás jelentős javulását észleltük (28%). Ugyanakkor az összehúzódás késésének foka is 34%-al csökkent (p=0.02). Az intracoronariás őssejtimplantáció után a remodeling fokának csökkenését figyeltük meg. A II. Csoport esetében is jól értékelhető strukturális, szegmentáris és deszinkronizációs zavart állapítottunk meg. A globális kinetika a bevezetett kezelés után 15%-al javult. Következtetések: Figyelembe véve, hogy Romániában a miokardium szcintigráfia kevésbé hozzáférhető és PET nem létezik, klinikánkon a 3D echokardiográfia, mint alternativ módszer, igen hasznos adatokat szolgáltatott a miokardium életképesség felmérését, a kamrastruktúra elemzését illetően, posztinfarktusos és idiopathiás dilatatív cardiomyopathiás betegeknél.
Absztrakt (angol)	Introduction: Computerized 3D echocardiography can be an objective method of kinetics' and viability evaluation, when SPECT and PET are not available; this technique can identify the hibernated areas of myocardium (based on polar maps and colored coded diagrams), simultaneously with complex 3D analysis of synchronism between different ventricular segments and of ventricular remodeling (based on a live 3D colored codified display). Materials and methods: The study was performed in 22 patients with DCM: 17 patients with postinfarction DCM, 5 patients with idiopathic DCM, hospitalized in Clinic of Cardiology from Targu-Mures. Computerized 3D echocardiography analysis of ventricular contractility has been performed to all patients (for patients in group I repeated in the 3 moths follow-up) - soft ALab Philips Sonos 7.500, analysis of synchronicity and cardiac remodeling. For 6 patents in group I as been performed stress test echocardiography (Dobutrex). Results: Based on computerized 3D echography analysis of ventricular cavity, has been performed the computerized 3D reconstruction of ventricular architecture and contractility, following the example of a spatial left ventricle; this identifies ventricular segments and shows the asynchronic or remodelled segment. In group I there has been demonstrated an improvement of segmentar contractility with 28%, decrease of delayed ventricular contractility in the infracted segment with 34% after a repermeabilisation procedure (p=0.02) and improvement of cardiac remodeling after stem cell transplantation (4 cases). IN group II patients have been distinguished remodeling of ventricular apex in all cases, contractility dissynchronism in 2 cases and improvement of global contractility with 15% after treatment. Conclusions: Provided that in Romania there is little possibility to perform myocardial scintigraphy and no possibility for PET, the present project succeeded in identification of some alternative techniques to evaluate the myocardial viability and the ventricular architecture in DCM patients - live computerized 3D echocardiography of ventricular shape, of segmentary contractility ad of synchronicity between infracted area and the neighbor myocardium.

Sorszám	**27. epo.**
Szerzők neve	**Bőhm Tamás, Szőke Sándor, Piróth Zsolt, Fontos Géza, Andréka Péter** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Koronária embolizáció**
Cím (angol)	Coronary embolisation
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acut coronary sy., coronary embolisation, TE
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: Az akut koronaria sy. kialakulásának leggyakoribb oka a koronariák arterioszklerotikus megbetegedése és következményes lumen szűkülete, elzáródása. Akut koronaria sy. hátterében ritkább esetben koronária embolizácio is állhat, s vizsgálatunkban ezen betegek kiszűrésének diagnosztikus szempontjait ill. terápiás konzekvenciáit tárgyaljuk. Eredmények : Intézetünk ITO-ján 2007 -ben 640 akut koronária sy.-ás beteget kezeltünk, s csaknem mindegyiküknél történt koronarográfiás vizsgálat, melynek során 4 esetben észleltünk legalább 2 disztális koronária ágat érintő elzáródást az egyébként teljesen ép koronária anatómia mellett. Egyik beteg anamnézisében sem volt ismert ischaemias szívbetegség és trombózis. Transesofagealis echokardiografiás (TE) vizsgálat történt mind a 4 betegnél, melynek során 1 esetben bal pitvari fülcse trombust, 1 esetben bal kamrai trombust, 1 esetben aorta ascendens fali trombust, míg az utolsó esetben a foramen ovaleban ülő lovagló trombust diagnostizáltunk. EKG vizsgálattal 2 esetben össze nem tartozó elvezetésekben létrejött ST-elevaciot detektáltunk (bal főtörzs szűkület és perikarditisz kizárható volt). Echokardiográfiás vizsgálat során 2 esetben észleltünk egyetlen koronária elzáródással nehezen magyarázható falmozgászavart. Szívsebészeti műtét egy betegnél történt, akinek a foramen ovale-ban ülő lovagló trombusa lett eltávolítva. Az aorta gyök trombosis az antikoaguláns kezelés mellett szanálódott, így ezen betegnél nem történt műtét. Konkluzio: Amennyiben a koronarográfia coronaria embolizációra gyanus képet mutat, TE vizsgálattal az embóliaforrást mindig keresni kell. Az EKG és TTE vizsgálatok segíthetnek a koronária embolizáció diagnozisában. Magas rizikóval járó embóliaforrások műtéti eltávolítása mindig mérlegelendő. A betegek hosszú távú antikoaguláns kezelése és a véralvadási zavarok szűrése szükséges.
Absztrakt (angol)	Introduction: The most common cause of the acute coronary sy. is atherosclerotic disease of the coronary arteries leading to subsequent lumen narrowing or occlusion. Rarely coronary embolisation leads to acute coronary sy. and our investigation focused on this population's diagnostic work up and therapy. Results: In the Intensive Care Unit of our Institue 640 patients were treated with acute coronary sy. in 2007 and in almost all of them coronary angiography was performed. Coronary angiography in 4 cases showed at least two distal coronary branch occlusions but otherwise normal coronay anatomy. In the previous history of these patients there was no ischaemic heart disease and thrombosis. Transoesophageal echocardiography (TE) was performed in all of the 4 patients. In one case left atrial appendage thrombosis, in one case left ventricular thrombosis, in one case thrombosis of the ascendig aorta and in the last case riding thrombus of the patent foramen ovale (PFO) was diagnosed. Electrocardiography (ECG) in 2 cases showed ST-elevation in no concordant leads (left main coronary disease and pericarditis were excluded). Transthoracic echocardiography (TTE) in two cases showed wall motion abnormality which could hardly be explained with only one coronary occlusion. The patient ,who had riding thrombus of the PFO was operated on. The patient who had a thrombus of the ascendig aorta was not operated on because the thrombus disappeared on anticoagulant therapy. Conclusion: When coronary angiography gives suspicion of coronary embolisation, TE is always recommended to search for the source of embolisation. ECG and TTE might help in the diagnosis of coronary embolisation. Surgical extraction of high risk sources of embolisation should be considered. Long term anticoagulant therapy and screening for the coagulation abnormalites are recommended.

Sorszám

32. ifj.

Szerzők neve

Czuczor Szabolcs, Melczer László, Kiss Rudolf, Vorobcsuk András, Harsányi Krisztián, Győrimolnár Iván, Papp Lajos

PTE, ÁOK, Szívgyógyászati Klinika

Cím (magyar) **Folyamatos cardiac output monitorozás vezérelte bal kamrai elektród pozícionálás**

Cím (angol) Left ventricular lead positioning guided by a continuous cardiac output monitor

Téma Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak pacemaker therapy, resincronisation, monitor

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szívelégtelenség kezelésének egyik lehetősége az optimalizált gyógyszeres terápia melletti elektro-mechanikus reszinkronizációt biztosító három üregi pacemaker implantációja (CRTP, RTD) izsgálatunk célja a kívánt balkamrai elektród pozícionálását követően feltárni az atrio-biventrikuláris ingerlés okozta elektro-mechanikus reszinkrozácó által létrehozott azonnali hemodinamikai hatást egy minimal invazív módszer segítségével. Betegek, módszer: 7 beteget vizsgáltunk (1 nő, 6 férfi, átlagéletkoruk 66±7,7 év) . A betegek mindegyike csökkent balkamrafunkcióval (EF = 32 ± 5 %), szinusz vezérléssel, bal Tawara szárblokkal és intraventrikularis dyssinchroniával rendelkezett. Artéria radialis kanülhöz csatlakoztatott -flotrac-érzékelőn keresztül a Vigileo monitor folyamatos percvolumen (CI) és verővolumen (SVI) detektálására alkalmas. Folyamatos szisztémás vascularis rezisztencia (SVR) és vénás oximetria két esetben szintén detektálásra került. Az elektródok poziconálását követően az azonnali hemodinamikai változásokat mértük biventrikuláris (BIV), jobb kamrai (JK), bal kamrai (BK) ingerlés és saját ritmus mellett. A statisztikai feldogozást páros t próbával végeztük. Eredmények: A CI és az SVI szignifikánsan magasabb értékeket mutatott BIV ingelés mellett mint JK ingerléssel (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), valamint BK ingerlés mellett (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$). A különbségek ugyan csak magasan szignifikánsak voltak a saját ritmushoz képest (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). BIV ingerlés mellett SVR csökkenés és kevert vénás szaturáció emelkedés volt mérhető. Összefoglalás: A Vigileo monitor, mint egy minimal invazív módszer egy egyszerű, megbízható módszer a betegek haemodinamikai monitorozására a műtét során. A módszer segít a megfelelő bal kamrai elektród pozíció meghatározásában, így lehetőséget biztosít a non-responder betegek arányának csökkentésére azáltal, hogy az azonnali haemodinamikai állapot változások prompt detektálhatók. A műtét alatti haemodinamikai monitorozás egy új standard lehet a CRTP és CRTD készülékek implantálásában és a készülékek beállításában

Absztrakt (angol)

The optimal drug therapy and the implanted three-chamber pacemaker to restore the electro-mechanical synchronisation of both ventricle (CRT) is the major chance for the treatment of heart failure. The aim of our study is to check the hemodynamic effect of desired left ventricular position during CRT implantation by a minimal invasive method. Patients, methods: 7 patients (1 female, 6 male, mean age 66 ± 7,7 year) were examined. All of patients had decreased left ventricular function ((EF = 32 ± 5 %), intra-ventricular dissynchrony and sinus rhythm with left bundle branch block on the ECG. A flotrac sensor was attached to the arterial catheter so that continuous cardiac output, stroke volume, stroke volume variation could be measured and displayed on the Vigileo monitor. Continuous systemic vascular resistance (SVR) and venous oximetry is also calculated and recorded in two patients. After positioning of all leads the immediate change of above mentioned hemodynamic parameters were measured during AV synchronous biventricular, right ventricular (RV), left ventricular (LV) stimulation and the intrinsic rhythm of patients. Basic rate was 80 bpm, the AV-delay was 150 ms. Paired „t- test was used for the statistical analysis. Results:CI and SVI measured in AV synchronous biventricular pacing were significantly higher compared with AV synchronous RV stimulation (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), AV synchronous LV stimulation (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$) and the intrinsic rhythm (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). Decrease in SVR and increase in mixed venous oxygen saturation were observed in temporary BIV stimulation. Summary: This minimal invasive method is a simple way of safe monitoring of patients during the implantation procedure, give chance to decrease the number of non-responders estimating the immediate improvement in hemodynamic state and helps in the proper left ventricular lead positioning. It may be a new standard of optimal setting of CRTP and CRTD equipments.

Sorszám	**36. epo.**
Szerzők neve	**Csapó Kálmán, Ondrejkó Zsolt, Nagy Gábor, Koós István, Szokol Miklós, Varga István, Kalo Emil, Édes István** *DEOEC, Kardológiai Intézet, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia*
Cím (magyar)	**A posztinfarktusos mechanikai szövődmények**
Cím (angol)	Mechanical complications following acute myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarctus, PCI
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Háttér: Az ST-elevációs infarktusban szenvedő betegek túlélési esélye. az infarktusért felelős ér véráramlásának minél korábbi megfelelő helyreállításával javulhat. A vizsgálat célja, hogy megállapítsuk a mechanikai szövődmények előfordulását különböző reperfuziós kezeléseket követően.. Módszer: 1994 és 1996 között 1300 akut infarktusban szenvedő beteg részesült thrombolytikus vagy konzervatív terápiában.(A csoport), ekkor a mechanikus reperfuziót csak elvétve a cardiogén shock illetve az igen kiterjedt mellsőfali infarktusban alkalmaztuk. Az elmúlt tíz év során a primér perkután coronaria intervenció (PCI) tért hódított és javasolt eljárássá vált. 2005 és 2007 között 668 beteg részesült kórházunkban mechanikus reperfuzioban és a thrombolysis alkalmazására pedig az esetek 7,8%-ban került sor. A két kezelési mód összehasonlítása a klinikai és az angiográfiás jellemzőkön alapult. Eredmények: Az A csoportban 26 (2%) mechanikai szövődményt (12 kamrai septum defektus,12 papilláris izom ruptura , 2 szabadfali ruptura) észleltünk és a mechanikus reperfuzióban részesültek között 1 kamrai septum ruptura és 1 papilláris izom ruptura alakult ki (P=0,0026). A mechanikai szövődmények kialakulási ideje az A csoportban 13,2 nap (2 óra és 40 nap), míg a B csoportban 4 nap (2-6 nap). Az infarktusért felelős erek elzáródását láttuk a B csoportban, míg az A csoportban az esetek 83%-ban fordult elő. Érdemi kollaterális keringést csak a thrombolysisben és konzervatív kezelésben részsültek 45,7%-ban találtunk. Következtetés: A posztinfarktusos mechanikai szövődmények napjainkban is jelentős kihívást jelentenek. A konnzervativ terápia és a különösen a későn alkalmazott thrombolysis esetén e súlyos kórképek gyakrabban kialakulhatnak Az időben (12 órán belüli) történő perkután coronaria intervencióval csökkenthető a nekrosis mértéke és e komplikációk kialakulása..
Absztrakt (angol)	Background: Early administration of reperfusion therapy improves survival in patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI) by reestabilishing coronary blood flow within the occluded infarct-related artery. The aim of this study was to evaluate the mechanical complications of different reperfusion strategies in consecutive STEMI patients. Method: Between 1994 and 1996 1300 patients with STEMI received in-hospital thrombolytic or conservative treatment (Group A)., at the time, primary percutaneous coronary intervention (PCI) was mainly used for patients cardiogenic shock and large anterior wall infarction. During the past decade primary PCI has gradually emerged as preferred strategy for STEMI patients. Between 2005 and 2007 668 primary PCI were performed in our hospital (Group B) and intravenous administration of fibrinolytic therapy was only used in 7,8% of cases.. The two groups were compared on the basis of history and clinical and angiographic characteristics of the myocardial infarction. Results: In group A 26 (2%) patients were treated for mechanical complications (12 ventricular septal rupture, 12 papillary muscle rupture, 2 rupture of the free left ventricular wall) following acute myocardial infarction and in the angioplasty group (B) 1 patient had vetricular septal rupture and 1 patient had rupture of papillary muscle (P=0,0026). The average time of the appearrence cardiac rupture was 13,2 days (between 2 hours and 40 days) in group A. and 4 days (berween 2-6 days) in group B. Total occlusion of the infarc-related artery was noted in 83% of the thrombolytic group and 100 percent of those in the group B. Collateral vessels supporting the infarcted. zone were observed in 45,7% in group A and no collateral circulation was noted in group B.. Conclusion: Mechanical complications remain a challenging problem of acute myocardial infarction. Conservative treatment and thrombolytic reperfusion particularly when performed late following the onset of infarction, may be associated with an increase in the incidence of myocardial rupture. Primary mechanical infarct reperfusion (within 12 hours) may be associated with less infarct expansion and thus decrease the risk of rupture.

Sorszám	**38. epo.**
Szerzők neve	**Csengő Erika, Megyeri Zsuzsanna, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Központi Laboratórium*
Cím (magyar)	**Az in-stent restenosis betegfüggő etiológiai tényezőinek vizsgálata**
Cím (angol)	Research of dependent on patient etiological factors of in-stent restenosis
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	in-stent restenosis, etiological factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Cél: Az in-stent restenosis pácienstől függő tényezőinek vizsgálata. Betegek és módszer: 2007.03.01.-12.31. között 68 esetben detektáltunk 6 hónapon belüli in-stent restenosist(A csoport: 65% férfi, 35% nő, 56,9 ill.60,7 évesek). Kontrollként 60 olyan beteget választottunk, akinek 6 hónapnál régebben beültetett stentje jól vezetett (B csoport: 59 % férfi, 41 % nő, 54 ill. 68,6 évesek). Eredmények: A BMI(>25: 69-72%), a dohányzás (32-29%), a diabetes mellitus (29-30%), a lipid paraméterek (cholesterin: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1.32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38), a húgysav (342-368) tekintetében szignifikáns különbséget nem találtunk. A diabetes mellitusban szenvedőknél az agyagcsere állapotát jelző paraméterekben szignifikáns eltérés volt (éh.vc.: 8,38-6,13, p<0,05, pp. vc.: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c: 7,71-6,5%, p<0,05). Az alkalmazott aggregatio gátló kezelés ineffektív volt az A csoportban ASA-nál 9%-ban, clopidogrelnél 31%-ban. A B csoportban az antiplatelet terápia valamennyi betegnél effektív volt. A CRP szint szignifikánsan magasabb volt az in-stent restenosissal bírók körében (16-5,1, p<0,001). A microalbumin űrítésben is szignifikáns különbséget találtunk (34,9-13,0 mg/l, p<0,001). A thrombophylia panelben nem találtunk szignifikáns különbséget a fibrinogén(4,61-3,46), a homocystein(16,8-12,0) szintek és a lupus anticoagulans pozitivitás(9-9%) szempontjából. Szignifikánsan nagyobb arányú az in-stent restenosisos betegek körében az antithrombin III defektus (19-0%, p<0,001), az APC resistentia (30-10%, p<0,001), és az anti-kardiolipin antitest (21-10%, p<0,05) a kontroll csoporthoz képest. Következtetés: Az in-stent restenosis megelőzése céljából is fontos a diabetes mellitusban szenvedők anyagcsere állapotának rendezése. Nagyobb figyelmet kell fordítani a hatékony thrombocyta aggregatio gátló kezelésre. A thrombophylia bizonyos típusai és az in-stent restenosis kialakulására való hajlam közötti kapcsolat tisztázásához további vizsgálatokra lenne szükség.
Absztrakt (angol)	Aim: Research of patient dependent factors of in-stent restenosis. Patients and methods: We detected 68 events in-stent restenosis within 6 months between 2007.03.01-12.31. (Group A: man 65%, woman 35%, mean age 56,9 and 60,7). We selected 60 patients, who has well conductor stent which had been implanted more than 6 months before (Group B: man 59%, woman 41%, median age 54 and 68,6). Results: We have not detected significant difference between BMI(>25: 69-72%), smoking(32-29%), diabetes mellitus(29-30%), lipid parameters(cholesterol: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1,32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38) and uric acid level (342-368). There was significant difference between parameters of metabolism in diabetes mellitus(glucose:8,38-6,13, p<0,05, pp. glucose: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c:7,71-6,5, p<0,05). Anti-platelet therapy was ineffective in group A: ASA: 9%, clopidogrel: 31%. This therapy was effective in all of the members in group B. CRP level was significantly higher in group A (16-5,1, p<0,001). We detected significant difference between microalbumin evacuations too (34,9-13 mg/l, p<0,001). There was no significant difference among fibrinogen (4,61-3,46), homocystein (16,8-12,0), and lupus anticoagulans positive events (9-9%). In group A the rate of AT III deficiency (19-0%, p<0,001), the resistance of APC(30-10%) and the anti-kardiolipin antibody(21-10%, p<0,05) were higher significantly. Conclusions: To prevent in-stent restenosis, it is important to balance the metabolism in diabetes mellitus. We have to draw attention to the effectiveness of the anti.platelet therapy. I think it is necessary to do further researches to clear up relationship between in-stent restenosis and thrombophylia.

Sorszám	**39. ifj.**
Szerzők neve	**Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Környei László, Ablonczy László, Szatmári András, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**A jobb kamrai systolés nyomás változása a hosszú távú követés során pitvari septum defectus zárása után**
Cím (angol)	Right ventricular systolic pressure changes at long term follow-up after atrial septal defect closure
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	atrial septal defect, right ventricular systolic pressure, echocardiography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	CÉLKITŰZÉS: Célunk a jobb kamrai systolés nyomás (JKSNy) változásának vizsgálata volt a hosszú távú követés során, secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárása után, felnőtt korban. MÓDSZEREK: A zárás előtti és a követés során elvégzett transthoracalis echocardiographiás adatok retrospektív elemzését végeztük el. BETEGEK: A vizsgálat során 67 beteget választottunk ki (átlagéletkor 43±16 év), akiknél 2001 és 2007 között sikeres ASD zárás történt, és hosszú távú (≥12 hónap) követési adatok álltak rendelkezésre. A vizsgálatba 52 transzkatéteres módszerrel és 15 sebészeti úton zárt beteg került. A jobb kamrai systolés nyomást a következőképpen osztályoztuk: normális (<40Hgmm), enyhén (40-49 Hgmm), mérsékelten (50-59 Hgmm) vagy súlyosan emelkedett (≥60 Hgmm). EREDMÉNYEK: A zárás előtti átlag JKSNy 41±14 Hgmm-ről 34±12 Hgmm-re csökkent (p= 0,0001) a hosszú távú követés (átlag 29± 20 hó) során. Az emelkedett JKSNy normalizálódott vagy legalább 10 Hgmm-rel csökkent a betegek 93,5%-ában (29/31). Nem volt szignifikáns különbség a JKSNy csökkenésének mértékében a transzkatéteres módszerrel, illetve a sebészeti úton zárt betegek körében (6±8 Hgmm és 9±8 Hgmm, p= 0,91). Nem volt szignifikáns a korreláció a JKSNy javulása és a zárási életkor között sem (r=0,43, p=0,73). Két betegnél regisztráltunk perzisztáló, súlyosan emelkedett JKSNy-t (110 Hgmm-ről 82 Hgmm-re, és 94 Hgmm-ről 100 Hgmm-re), egyéb okok kizárása után náluk további pulmonális artériás vasodilatator kezelésre volt szükség. ÖSSZEFOGLALÁS: A secundum típusú ASD sikeres zárása után az enyhén és mérsékelten emelkedett JKSNy csökken. Az ASD zárás után perzisztáló súlyos pulmonalis hypertonia további kezelésre szorul.
Absztrakt (angol)	OBJECTIVES: To study right ventricular systolic pressure (RVSP) changes at long term follow-up after closure of the secundum type of atrial septal defects (ASD) in adult patients. METHODS: Baseline and long term follow-up transthoracic echocardiography data were analyzed retrospectively. PATIENTS: Sixty-seven patients (mean age 43±16 years) with successful transcatheter (n= 52) or surgical closure (n=15) between 2001-2007 and available long term follow-up (≥12 months) were included in the study. RVSP was classified as normal (<40 mmHg) or as mildly (40-49 mmHg), moderately (50-59 mmHg) or severely elevated (≥60 mmHg) according with the pulmonary pressure calculated by transthoracic echocardiography. RESULTS: Baseline mean RVSP decreased from 41±14 mmHg to 34±12 mmHg (p= 0,0001) at long term follow-up (mean 29± 20 months). At long term follow-up mild to severely elevated RVSP normalized or decreased with at least 10 mmHg in 93,5% (29/31) of patients. There was no significant difference in mean RVSP decrease between patients with transcatheter and surgical type of closure (6±8 mmHg and 9±8 mmHg, p= 0,91). Also there was no significant correlation between RVSP improvement and age of closure (r=0,43, p=0,73). Two patients with persisted severely elevated RVSP (from 110 mmHg to 82 mmHg and from 94 Hgmm to 100 mmHg), require additional pulmonary arterial vasodilatator treatment. CONCLUSION: After successful closure of secundum ASD the mildly and moderately elevated RVSP decreases. Patients with persisting severely elevated RVSP after ASD closure need additional treatment.

Sorszám	**44. ifj.**
Szerzők neve	**Daróczi László, Bodor Elek, Moravcsik Endre, Hüttl Tivadar, Hartyánszky István Jr. Varga Tamás, Kapás Balázs, Masszi Tamás, Szabolcs Zoltán** *Semmelweis Egyetem, ÁOK Ér- és Szívsebészeti Klinika, Országos Gyógyintézeti Központ Haematológia és Őssejt Transzplantációs Osztály*
Cím (magyar)	**Egy igazi ritkaság: myeloma multiplexes beteg szívátültetést követő sikeres autológ perifériás őssejtátültetése**
Cím (angol)	A real rarity: autologous peripherial stem cell transplantation after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	heart transplantation, cardiac surgery, haematology, stem cell, stem cell transplantation, multiple myeloma
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az 1992 január 3-án elvégzett első hazai szívátültetés óta napjainkig 125 betegnél 127 beültetést végeztünk. Az elmúlt két évben végzett 40 transzplantációval az Ér- és Szívsebészeti Klinika a transzplantációs intézetek középmezőnyébe küzdötte fel magát. A mögöttünk lévő 15 év krónikájához számos érdekesség kívánkozik: sikeresen végeztük el az első akut- és krónikus re-transzplantációt, eredményes szimultán szív-vese beültetésre került sor. Igazi ritkaságnak számít a myeloma multiplexes betegnél elvégzett szívátültetés, majd második lépésben megtörtént őssejtbeültetés. A myeloma multiplex egy progresszív daganatos betegség, melyre csontvelői plasmocytomák és intakt monoclonalis immunglobulinok túltermelődése jellemző. Incidenciája 2-3/100000, a férfi:nő arány 1,6:1, a betegek többsége 40 év feletti. A betegség igen ritka manifesztációja a secunder amyloidosis okozta restrictiv cardiomyopathia, mely miatt betegünk szívátültetésre került. 56 éves betegünknél 2005 januárjában diagnosztizálták a myeloma multiplexet csontvelőbiopszia illetve vizeletvizsgálat segítségével. A komplett remisszióban lévő beteg 2006. októberében eredményes szívátültetésen esett át. Kilenc hónappal a transzplantációt követően, 2007 júliusában sikeres autológ perifériás őssejtátültetést végeztünk. A jelenleg teljesen panasz és tünetmentes beteg történetét mutatjuk be ezen nemzetközi viszonylatban is ritkaságnak számító eset ismertetésével.
Absztrakt (angol)	Since the first Hungarian heart transplantation performed in January 1992, 127 procedures was performed in 125 patients until today. In the last two years Semmelweis University Cardiovascular Surgery Department became in the midfield of the European Heart Transplantation Centers with an activity of 40 cases. The cronicle of 15 years behind us is rich in interesting cases: we have successfully performed the first acute- and chronic re-transplantation, we have also performed first time simultaneous heart and kidney transplantation and it counts a real rarity to transplant autologous peripherial stem cells after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma. Multiple myeloma is a progressive tumourous disease featuring plasmocytomes in the bonemarrow and overproducting of intact monoclonal immuneglobulines. It's incidency is 2-3/100000, the ratio between men and women is 1.6:1, most of the patients are over 40. The very rare manifestation is restrictive cardiomyopathy caused by secunder amyloidoses, which is leading to heart transplantation in our patient. Multiple myeloma was diagnosed in January 2005 by bonemarrow biopsy and urine examination in that 56-year old male patient. The patient in complett remission underwent successfully heart transplantation in October 2006. Nine months after the transplantation, autologous peripherial stem cell transplantation was performed with a great success in July 2007. We would like to present this internationally rare case through the patient's history being totally well nowadays.

Sorszám

4.

Szerzők neve

Andrássy Gábor, Seregi Krisztina, Márton István, Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Tahy Ádám, Rihmer Zoltán, Nagy Zoltán, Varró András

Szent Ferenc Kórház, OPNI, Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem

Sorszám

60.

Cím (magyar)

Antipszichotikumok és gyógyszerkombinációk hatása a QT időre

Cím (angol)

The effect of antipsychotics and drug combinations on the QT interval

Szerzők neve

Förhécz Zsolt, Gombos Tímea, Pozsonyi Zoltán, Walentin Szilvia, Füst György, Prohászka Zoltán, Jánoskuti Lívia

Semmelweis Egyetem III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Kútvölgyi Klinikai Tömb Központi Laboratórium

Téma

Klinikai farmakológia és farmakoterápia (6)

Kulcsszavak

QT-interval, ECG, antipsychotics

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Cím (magyar)

Vérszegénység vizsgálata krónikus szívelégtelenségben

Cím (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients

Téma

Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak

heart failure, anemia

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Az antipszichotikumok (APS) közül a régebbi szerek (típusos) QTc megnyújtó és torsadogén potenciája nagyobb, mint az újabb (atípusos) szereké, de a pszichiátriai gyógyszer-kombinációk és dózisok manapság is aritmiás rizikót jelentenek. Vizsgálatunkban az APS kezelés és kombinációk hatását tanulmányoztuk a QTc időre. Módszer: Hospitalizált pszichiátriai betegeket vizsgáltunk. Felvételkor és elbocsátáskor 12-elvezetéses EKG-t készítettünk, meghatároztuk a káliumszintet, valamint feljegyeztük a gyógyszerelést. Két csoportot képeztünk az aktív-csoportban a terápia APS-sel bővült, a kontroll csoportban a kezelés nem változott. A QTc időket az EKG készülék algoritmusa számította. A QTc időt, ha férfiakban 430-450 ms ill. nőkben 450-470 ms között volt, akkor határértékként, ha férfiakban 450 ms ill. nőkben 470 ms fölött volt, akkor megnyúltként definiáltuk. Eredmények: A 80 egymás után bevalasztott beteg közül 70 adatai voltak értékelhetők (33 fő, 37 nő 46±13 év). A káliumszintek között nem volt szignifikáns különbség. A vizsgáltak átlagban 2.15±1.1 féle gyógyszert, ezen belül min 1,max 4 APS-t szedtek. Típusos APS-t 18 beteg szedett. Az átlagos QTc férfiakban 416±26 ms, nőkben 430±22 ms volt. Határérték QTc-t 12 férfiben és 3 nőben, megnyúlt QTc-t 5 férfiben és 3 nőben találtunk. A megnyúlt QTc 4 esetben típusos APS-t, 4 esetben risperidont, 1 esetben mindkettőt tartalmazó kombináció mellett jelentkezett. Az aktív-csoportban a gyógyszerkombinációk APS-sel való bővítése szignifikánsan magasabb szívfrekvenciát (71±16 vs. 78±15 /perc p=0.0047) és hosszabb QTc-t (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476) eredményezett. A kontroll csoportban a frekvencia és a QTc nem változott szignifikánsan (78±12 vs. 81±14/perc és 435±21 vs. 427±27 ms). Következtetések: A pszichiátriai gyógyszerkombinációk esetében a QTc idő megnyúlásának valószínűsége a jelenlegi gyakorlatban is magas, és erre atípusos APS alkalmazásakor is figyelni kell.

Absztrakt (magyar)

Vizsgálatokkal klasszifikálható, melyre előadásunkban racionális vizsgálati protokollt javaslunk. A vérszegénység fokának feltérképezésére javasolt panel a terápiás döntések meghatározásában nagy szerepet játszhat.

Absztrakt (angol)

Introduction: Former (typical) antipsychotics (APS) have higher QT prolonging and torsadogenic potency than newer (atypical) ones, however psychiatric drug-combinations and dosages still represent arrhythmic risk. In the present study we examined the effect of APS therapy and drug-combinations on the QT interval. Methods: Psychiatric in-patients were studied. Twelve-lead ECGs were prepared, potassium levels were measured and drug therapy was recorded upon admittance and at discharge. Subjects were classified as group -active- if APS was added to therapy in the control therapy remained unchanged. QTc was computed by the algorithm of the electrocardiograph. QTc was defined as borderline in the range of 430-450 ms in men and 450-470 ms in women. QTc was defined as prolonged if exceeded 450 ms in men and 470 ms in women. Results: From the 80 consecutively enrolled subjects 70 were suitable for analysis (33 men, 37 women, 46±13 yrs). Potassium levels were not different. By average, patients were taking 2.15±1.1 different drugs including minimum 1 and maximum 4 various APS. 18 patients were taking typical APS. Mean QTc was 416±26 ms in men and 430±22 ms in women. Borderline QTc was found in 12 men and in 3 women, prolonged QTc was measured in 5 men and 3 women. Prolonged QTc was associated with drug-combinations containing typical APS in 4 cases, containing risperidon in 4 cases, and containing both in 1 case. In group -active- adding further APS to the drug protocol resulted a significant increase in heart rate (71±16 vs. 78±15 bpm, p=0.0047) and QTc duration (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476). In the control group neither heart rate nor QTc changed significantly (78±12 vs. 81±14 bpm and 435±21 vs. 427±27 ms, respectively). Conclusion: In current practice, the possibility of QTc prolongation induced by psychiatric drug-combinations remains high that must not be ignored even when atypical APS is administered.

Absztrakt (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients Background: According to literature data, there is anemia in about 20% of patients with chronic heart failure (CHF), which has great impact on the progress of the disease and on the mortality. Objectives: Determination of the etiologic factors of anemia in patients with CHF in order to accurately classify anemia. Methods: 195 patients were enrolled (mean age 68.1 years, 74% male, NYHA Class I.: 19,5%, II.: 32,8%, III.: 35.9%, IV.: 11.8%.) who had less than 45% left ventricular ejection fraction, determined by echocardiography. The markers of inflammation and hematopoesis, especially the parameters of iron metabolism, were measured. Results: 42 out of 195 patients (21.6%) were anemic (hemoglobin concentration <13 g/dl (males), <12 g/dl (females)). Anemic patients belonged to NYHA functional class III-IV in significantly higher proportion (71%), than non-anemic patients (48%). In anemic patients significantly lower levels of iron and transferrin saturation (p<0.0001), and significantly higher levels of soluble transferrin receptor, creatinin, erythropoietin (EPO), C-reactive protein, soluble TNF receptor 1 and 11 were found (p<0.05), than in non-anemic patients. Prevalence of inflammation and impaired renal function (or the combination of these) were found in 80% of the anemia in 51% of patients. The role of relative EPO deficiency or iron deficiency was not significant. Conclusions: According to our results, anemia in CHF can be classified with simple tests. A reasonable protocol will be presented for this purpose. Therapy based on the causes of anemia may lead to a better quality of life and may decrease patients' mortality.

Sorszám	**8. ifj.**
Szerzők neve	**Bajcsi Dóra, Légrády Péter, Farkas Réka, Fejes Imola, Frank Enikő, Ábrahám György** *Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban végzett érstatus vizsgálat a finometer eszköz segítségével**
Cím (angol)	Investigation of parameters of blood vessels with the finometer device in diabetic and non-diabetic hypertensives
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	parameters of blood vessels, Finometer, diabetic and non-diabetic hypertensives, total systemic peripheral resistance, ascending aorta characteristic impedance, total arterial compliance, cardiovision, arterial stiffness index, cardiac autonomic neuropathy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniások körében vizsgáltuk a különböző érstatust jellemző paramétereket. Az adatokat átlag±SE formában adtuk meg. Tizenhat nem cukorbeteg (HT, kor: 53,44±1,96 év, HT tartam: 5,75±1,15 év), 12 fő 2-es típusú cukorbeteg (DMHT, kor: 54,5±1,33 év, HT tartam: 12,75±2,5 év, DM tartam: 7,69±1,77 év) kezelt hypertoniást és 10 normotensiv anyagcsere-egészséges személyt (K, kor: 49,7±2,22 év) vontunk be. A Finometer készülékkel a teljes perifériás ellenállást (TPR), a diastolés nyomáson az aorta ascendens impedanciáját (Zao) és a teljes artériás compliance-t (Cwk) határoztuk meg nyugalomban és felállást követően. Továbbá nyugalomban a Cardiovision készülékkel meghatároztuk az artériás merevségi indexet (ASI) is. A cardialis autonóm neuropathiát (CAN) az öt standard reflexteszt segítségével számolt, 0-10 közötti score megadásával jellemeztük. A két HT csoport a kezelt vérnyomásértékek tekintetében nem különbözött statisztikailag a K csoporttól. A kontrollhoz képest mindkét HT csoport CAN pozitív volt (CAN: K: 0,8±0,29, HT: 3,94±0,47, DMHT: 4,25±0,66). Mind a TPR, mind a Zao felállást követően mindhárom csoportban növekedett, a DM csoportban a TPR a legkisebb, a Zao pedig a legnagyobb mértékben. A TPR mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a HT csoportban volt a legmagasabb, a K csoportban a legalacsonyabb. A Zao mind nyugalomban, mind pedig felállást követően szintén a HT csoportban volt emelkedettebb. Hasonlóan az ASI is a HT csoportban volt a legmagasabb. A Cwk felállást követően mindhárom csoportban csökkent, és mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a legalacsonyabb a HT, a legmagasabb a K csoportban volt. A cukorbetegséggel társuló hypertoniában kifejezettebb az érfalmerevség, mint csak hypertonia esetén. Eredményeink azt mutatják, hogy a Finometer készülékkel számszerűen jól jellemezhető a perifériás érstatus, és szembetűenően megmutatkoznak a diabeteses hypertonia és a primer hypertonia eltérő mechanizmusából adódó különbözőségek is.
Absztrakt (angol)	We investigated the different parameters being characteristic to blood vessels in diabetic and non-diabetic treated hypertensives. Mean±SEM are reported. Sixteen non-diabetic (HT, age: 53.44±1.96 yr, duration of HT: 5.75±1.15 yr), 12 T2DM (DMHT, age: 54.5±1.33 yr, duration of HT: 12.75±2.5 yr, duration of DM: 7.69±1.77 yr) treated hypertensives and 10 normotensive, normoglycaemic healthy control people (C, age: 49.7±2.22 yr) were investigated. We calculated the total systemic peripheral resistance (TPR), the ascending aorta characteristic impedance (Zao) and the total arterial compliance (Cwk) at the current diastolic pressure with the non-invasive Finometer (FMS, Arnhem, Netherlands) device in resting supine position and after standing up. Further we calculated in supine position the arterial stiffness index (ASI) with the Cardiovision device. Cardiac autonomic neuropathy (CAN) was assessed by means of the five standard CV reflex tests. The group HT and DMHT did not differ significantly form group C by treated blood pressure values. All the patients group were CAN positive (CAN: C: 0.8±0.29, HT: 3.94±0.47, DMHT: 4.25±0.66). After standing up the TPR and the Zao values increased in all groups. In group DMHT the change of the TPR was the lowest and the change of the Zao was the biggest. Both in supine position and after standing up the the TPR was the highest in group HT and the lowest in group C. The Zao in both position also in group HT was the highest. Similarly the ASI too. After standing up the Cwk decreased in all groups, and in both position it was the lowest in group HT and the highest in group C. The arterial stiffness is more expressed in diabetic hypertensives than in hypertension alone. By our results the condition of blood vessels can be characterized numerically quite well with the Finometer device, and the differences originated form the dissent pathomechanisms of the diabetic and the primary hypertension also can be observed clearly.

Sorszám	**19.**
Szerzők neve	**Benedek Theodora, Baricz Emőke, Sarbu Alexandru, Struczuy Melinda, Madaras Szilárd, Chitu Monica, Benedek Imre** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**Összefüggések a 3d echokardiografiával felmért bal kamra geometria, miokardium életképesség és remodellació között dilatativ cardiomyopathiaban**
Cím (angol)	Corelations between computerized 3d echocardiographic evaluation of the ventricular geometry, myocardial viability and syncronism and the development of remodelling in dilated cardiomyopathy
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	3D echocardiography, dilated cardiomyopathy, left ventricular reconstruction
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés A 3D echokardiográfiás vizsgálat hasznos és megbízható módszernek bizonyulhat PET illetve SPECT hiányában az elhalt illetve hibernáló miokardium értékelésére, ezen szegmentumok életképességéről és kontraktilitásáról szolgáltat megfelelő adatokat. A módszer kódolt grafikus térképek segítségével különböző patológiás szívizomterületek globális, szegmentáris és deszinkronizációs szerkezetéről nyújt adatokat. Anyag és módszer: Dolgozatunkba 22 dilatativ cardiomyopathiában szenvedő beteget tanulmányoztunk. I csoport: 17 infarktuson átesett, PTCA-val revaszkularizált beteg, melyek közül 4 esetben őssejtbeültetést végeztünk. II csoport: 5 idiopathias dilatatív cardiomyopáthiában szenvedő beteg. Az I csoportba tartozó betegek esetén, infarktus után azonnal és 3 hónappal a revaszkularizációt illetve az őssejtbeültetést követően a 3D echokardiográfia segítségével a szívkamra elváltozásait, valamint a kamrastruktúra rekonstrukcióját tanulmányoztuk. Ugyanezt a vizsgálatot a II. csoport betegeinél is elvégeztük. Az I csoport 6 betegénél Dobutrex stressz-tesztet is végeztünk. A vizsgálatokat Philips Sonos 7.500 (soft Alab) készülékkel végeztük. Eredmények: Ezen módszer segítségével minden esetben sikerült a kamraüreget rekonstruálni, valamint a kamra deszinkronizációt igazolni. Az I csoport betegeinél a 3 hónapos utánkövetés alkalmával a globális, szegmentáris kontraktilitás jelentős javulását észleltük (28%). Ugyanakkor az összehúzódás késésének foka is 34%-al csökkent (p=0.02). Az intracoronariás őssejtimplantáció után a remodeling fokának csökkenését figyeltük meg. A II. Csoport esetében is jól értékelhető strukturális, szegmentáris és deszinkronizációs zavart állapítottunk meg. A globális kinetika a bevezetett kezelés után 15%-al javult. Következtetések: Figyelembe véve, hogy Romániában a miokardium szcintigráfia kevésbé hozzáférhető és PET nem létezik, klinikánkon a 3D echokardiográfia, mint alternativ módszer, igen hasznos adatokat szolgáltatott a miokardium életképesség felmérését, a kamrastruktúra elemzését illetően, posztinfarktusos és idiopathiás dilatatív cardiomyopathiás betegeknél.
Absztrakt (angol)	Introduction: Computerized 3D echocardiography can be an objective method of kinetics' and viability evaluation, when SPECT and PET are not available; this technique can identify the hibernated areas of myocardium (based on polar maps and colored coded diagrams), simultaneously with complex 3D analysis of synchronism between different ventricular segments and of ventricular remodeling (based on a live 3D colored codified display). Materials and methods: The study was performed in 22 patients with DCM: 17 patients with postinfarction DCM, 5 patients with idiopathic DCM, hospitalized in Clinic of Cardiology from Targu-Mures. Computerized 3D echocardiography analysis of ventricular contractility has been performed to all patients (for patients in group I repeated in the 3 moths follow-up) - soft ALab Philips Sonos 7.500, analysis of synchronicity and cardiac remodeling. For 6 patents in group I as been performed stress test echocardiography (Dobutrex). Results: Based on computerized 3D echography analysis of ventricular cavity, has been performed the computerized 3D reconstruction of ventricular architecture and contractility, following the example of a spatial left ventricle; this identifies ventricular segments and shows the asynchronic or remodelled segment. In group I there has been demonstrated an improvement of segmentar contractility with 28%, decrease of delayed ventricular contractility in the infracted segment with 34% after a repermeabilisation procedure (p=0.02) and improvement of cardiac remodeling after stem cell transplantation (4 cases). IN group II patients have been distinguished remodeling of ventricular apex in all cases, contractility dissynchronism in 2 cases and improvement of global contractility with 15% after treatment. Conclusions: Provided that in Romania there is little possibility to perform myocardial scintigraphy and no possibility for PET, the present project succeeded in identification of some alternative techniques to evaluate the myocardial viability and the ventricular architecture in DCM patients - live computerized 3D echocardiography of ventricular shape, of segmentary contractility ad of synchronicity between infracted area and the neighbor myocardium.

Sorszám	**27. epo.**
Szerzők neve	**Bőhm Tamás, Szőke Sándor, Piróth Zsolt, Fontos Géza, Andréka Péter** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Koronária embolizáció**
Cím (angol)	Coronary embolisation
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acut coronary sy., coronary embolisation, TE
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: Az akut koronaria sy. kialakulásának leggyakoribb oka a koronariák arterioszklerotikus megbetegedése és következményes lumen szűkülete, elzáródása. Akut koronaria sy. hátterében ritkább esetben koronária embolizácio is állhat, s vizsgálatunkban ezen betegek kiszűrésének diagnosztikus szempontjait ill. terápiás konzekvenciáit tárgyaljuk. Eredmények : Intézetünk ITO-ján 2007 -ben 640 akut koronária sy.-ás beteget kezeltünk, s csaknem mindegyiküknél történt koronarográfiás vizsgálat, melynek során 4 esetben észleltünk legalább 2 disztális koronária ágat érintő elzáródást az egyébként teljesen ép koronária anatómia mellett. Egyik beteg anamnézisében sem volt ismert ischaemias szívbetegség és trombózis. Transesofagealis echokardiografiás (TE) vizsgálat történt mind a 4 betegnél, melynek során 1 esetben bal pitvari fülcse trombust, 1 esetben bal kamrai trombust, 1 esetben aorta ascendens fali trombust, míg az utolsó esetben a foramen ovaleban ülő lovagló trombust diagnostizáltunk. EKG vizsgálattal 2 esetben össze nem tartozó elvezetésekben létrejött ST-elevaciot detektáltunk (bal főtörzs szűkület és perikarditisz kizárható volt). Echokardiográfiás vizsgálat során 2 esetben észleltünk egyetlen koronária elzáródással nehezen magyarázható falmozgászavart. Szívsebészeti műtét egy betegnél történt, akinek a foramen ovale-ban ülő lovagló trombusa lett eltávolítva. Az aorta gyök trombosis az antikoaguláns kezelés mellett szanálódott, így ezen betegnél nem történt műtét. Konkluzio: Amennyiben a koronarográfia coronaria embolizációra gyanus képet mutat, TE vizsgálattal az embóliaforrást mindig keresni kell. Az EKG és TTE vizsgálatok segíthetnek a koronária embolizáció diagnozisában. Magas rizikóval járó embóliaforrások műtéti eltávolítása mindig mérlegelendő. A betegek hosszú távú antikoaguláns kezelése és a véralvadási zavarok szűrése szükséges.
Absztrakt (angol)	Introduction: The most common cause of the acute coronary sy. is atherosclerotic disease of the coronary arteries leading to subsequent lumen narrowing or occlusion. Rarely coronary embolisation leads to acute coronary sy. and our investigation focused on this population's diagnostic work up and therapy. Results: In the Intensive Care Unit of our Institue 640 patients were treated with acute coronary sy. in 2007 and in almost all of them coronary angiography was performed. Coronary angiography in 4 cases showed at least two distal coronary branch occlusions but otherwise normal coronay anatomy. In the previous history of these patients there was no ischaemic heart disease and thrombosis. Transoesophageal echocardiography (TE) was performed in all of the 4 patients. In one case left atrial appendage thrombosis, in one case left ventricular thrombosis, in one case thrombosis of the ascendig aorta and in the last case riding thrombus of the patent foramen ovale (PFO) was diagnosed. Electrocardiography (ECG) in 2 cases showed ST-elevation in no concordant leads (left main coronary disease and pericarditis were excluded). Transthoracic echocardiography (TTE) in two cases showed wall motion abnormality which could hardly be explained with only one coronary occlusion. The patient ,who had riding thrombus of the PFO was operated on. The patient who had a thrombus of the ascendig aorta was not operated on because the thrombus disappeared on anticoagulant therapy. Conclusion: When coronary angiography gives suspicion of coronary embolisation, TE is always recommended to search for the source of embolisation. ECG and TTE might help in the diagnosis of coronary embolisation. Surgical extraction of high risk sources of embolisation should be considered. Long term anticoagulant therapy and screening for the coagulation abnormalites are recommended.

Sorszám

32. ifj.

Szerzők neve

Czuczor Szabolcs, Melczer László, Kiss Rudolf, Vorobcsuk András, Harsányi Krisztián, Győrimolnár Iván, Papp Lajos

PTE, ÁOK, Szívgyógyászati Klinika

Cím (magyar) **Folyamatos cardiac output monitorozás vezérelte bal kamrai elektród pozícionálás**

Cím (angol) Left ventricular lead positioning guided by a continuous cardiac output monitor

Téma Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak pacemaker therapy, resincronisation, monitor

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szívelégtelenség kezelésének egyik lehetősége az optimalizált gyógyszeres terápia melletti elektro-mechanikus reszinkronizációt biztosító három üregi pacemaker implantációja (CRTP, RTD) izsgálatunk célja a kívánt balkamrai elektród pozícionálását követően feltárni az atrio-biventrikuláris ingerlés okozta elektro-mechanikus reszinkrozácó által létrehozott azonnali hemodinamikai hatást egy minimal invazív módszer segítségével. Betegek, módszer: 7 beteget vizsgáltunk (1 nő, 6 férfi, átlagéletkoruk 66±7,7 év) . A betegek mindegyike csökkent balkamrafunkcióval (EF = 32 ± 5 %), szinusz vezérléssel, bal Tawara szárblokkal és intraventrikularis dyssinchroniával rendelkezett. Artéria radialis kanülhöz csatlakoztatott -flotrac-érzékelőn keresztül a Vigileo monitor folyamatos percvolumen (CI) és verővolumen (SVI) detektálására alkalmas. Folyamatos szisztémás vascularis rezisztencia (SVR) és vénás oximetria két esetben szintén detektálásra került. Az elektródok poziconálását követően az azonnali hemodinamikai változásokat mértük biventrikuláris (BIV), jobb kamrai (JK), bal kamrai (BK) ingerlés és saját ritmus mellett. A statisztikai feldogozást páros t próbával végeztük. Eredmények: A CI és az SVI szignifikánsan magasabb értékeket mutatott BIV ingelés mellett mint JK ingerléssel (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), valamint BK ingerlés mellett (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$). A különbségek ugyan csak magasan szignifikánsak voltak a saját ritmushoz képest (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). BIV ingerlés mellett SVR csökkenés és kevert vénás szaturáció emelkedés volt mérhető. Összefoglalás: A Vigileo monitor, mint egy minimal invazív módszer egy egyszerű, megbízható módszer a betegek haemodinamikai monitorozására a műtét során. A módszer segít a megfelelő bal kamrai elektród pozíció meghatározásában, így lehetőséget biztosít a non-responder betegek arányának csökkentésére azáltal, hogy az azonnali haemodinamikai állapot változások prompt detektálhatók. A műtét alatti haemodinamikai monitorozás egy új standard lehet a CRTP és CRTD készülékek implantálásában és a készülékek beállításában

Absztrakt (angol)

The optimal drug therapy and the implanted three-chamber pacemaker to restore the electro-mechanical synchronisation of both ventricle (CRT) is the major chance for the treatment of heart failure. The aim of our study is to check the hemodynamic effect of desired left ventricular position during CRT implantation by a minimal invasive method. Patients, methods: 7 patients (1 female, 6 male, mean age 66 ± 7,7 year) were examined. All of patients had decreased left ventricular function ((EF = 32 ± 5 %), intra-ventricular dissynchrony and sinus rhythm with left bundle branch block on the ECG. A flotrac sensor was attached to the arterial catheter so that continuous cardiac output, stroke volume, stroke volume variation could be measured and displayed on the Vigileo monitor. Continuous systemic vascular resistance (SVR) and venous oximetry is also calculated and recorded in two patients. After positioning of all leads the immediate change of above mentioned hemodynamic parameters were measured during AV synchronous biventricular, right ventricular (RV), left ventricular (LV) stimulation and the intrinsic rhythm of patients. Basic rate was 80 bpm, the AV-delay was 150 ms. Paired „t- test was used for the statistical analysis. Results:CI and SVI measured in AV synchronous biventricular pacing were significantly higher compared with AV synchronous RV stimulation (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), AV synchronous LV stimulation (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$) and the intrinsic rhythm (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). Decrease in SVR and increase in mixed venous oxygen saturation were observed in temporary BIV stimulation. Summary: This minimal invasive method is a simple way of safe monitoring of patients during the implantation procedure, give chance to decrease the number of non-responders estimating the immediate improvement in hemodynamic state and helps in the proper left ventricular lead positioning. It may be a new standard of optimal setting of CRTP and CRTD equipments.

Sorszám	**36. epo.**
Szerzők neve	**Csapó Kálmán, Ondrejkó Zsolt, Nagy Gábor, Koós István, Szokol Miklós, Varga István, Kalo Emil, Édes István** *DEOEC, Kardológiai Intézet, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia*
Cím (magyar)	**A posztinfarktusos mechanikai szövődmények**
Cím (angol)	Mechanical complications following acute myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarctus, PCI
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Háttér: Az ST-elevációs infarktusban szenvedő betegek túlélési esélye. az infarktusért felelős ér véráramlásának minél korábbi megfelelő helyreállításával javulhat. A vizsgálat célja, hogy megállapítsuk a mechanikai szövődmények előfordulását különböző reperfuziós kezeléseket követően.. Módszer: 1994 és 1996 között 1300 akut infarktusban szenvedő beteg részesült thrombolytikus vagy konzervatív terápiában.(A csoport), ekkor a mechanikus reperfuziót csak elvétve a cardiogén shock illetve az igen kiterjedt mellsőfali infarktusban alkalmaztuk. Az elmúlt tíz év során a primér perkután coronaria intervenció (PCI) tért hódított és javasolt eljárássá vált. 2005 és 2007 között 668 beteg részesült kórházunkban mechanikus reperfuzioban és a thrombolysis alkalmazására pedig az esetek 7,8%-ban került sor. A két kezelési mód összehasonlítása a klinikai és az angiográfiás jellemzőkön alapult. Eredmények: Az A csoportban 26 (2%) mechanikai szövődményt (12 kamrai septum defektus,12 papilláris izom ruptura , 2 szabadfali ruptura) észleltünk és a mechanikus reperfuzióban részesültek között 1 kamrai septum ruptura és 1 papilláris izom ruptura alakult ki (P=0,0026). A mechanikai szövődmények kialakulási ideje az A csoportban 13,2 nap (2 óra és 40 nap), míg a B csoportban 4 nap (2-6 nap). Az infarktusért felelős erek elzáródását láttuk a B csoportban, míg az A csoportban az esetek 83%-ban fordult elő. Érdemi kollaterális keringést csak a thrombolysisben és konzervatív kezelésben részsültek 45,7%-ban találtunk. Következtetés: A posztinfarktusos mechanikai szövődmények napjainkban is jelentős kihívást jelentenek. A konnzervativ terápia és a különösen a későn alkalmazott thrombolysis esetén e súlyos kórképek gyakrabban kialakulhatnak Az időben (12 órán belüli) történő perkután coronaria intervencióval csökkenthető a nekrosis mértéke és e komplikációk kialakulása..
Absztrakt (angol)	Background: Early administration of reperfusion therapy improves survival in patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI) by reestabilishing coronary blood flow within the occluded infarct-related artery. The aim of this study was to evaluate the mechanical complications of different reperfusion strategies in consecutive STEMI patients. Method: Between 1994 and 1996 1300 patients with STEMI received in-hospital thrombolytic or conservative treatment (Group A)., at the time, primary percutaneous coronary intervention (PCI) was mainly used for patients cardiogenic shock and large anterior wall infarction. During the past decade primary PCI has gradually emerged as preferred strategy for STEMI patients. Between 2005 and 2007 668 primary PCI were performed in our hospital (Group B) and intravenous administration of fibrinolytic therapy was only used in 7,8% of cases.. The two groups were compared on the basis of history and clinical and angiographic characteristics of the myocardial infarction. Results: In group A 26 (2%) patients were treated for mechanical complications (12 ventricular septal rupture, 12 papillary muscle rupture, 2 rupture of the free left ventricular wall) following acute myocardial infarction and in the angioplasty group (B) 1 patient had vetricular septal rupture and 1 patient had rupture of papillary muscle (P=0,0026). The average time of the appearrence cardiac rupture was 13,2 days (between 2 hours and 40 days) in group A. and 4 days (berween 2-6 days) in group B. Total occlusion of the infarc-related artery was noted in 83% of the thrombolytic group and 100 percent of those in the group B. Collateral vessels supporting the infarcted. zone were observed in 45,7% in group A and no collateral circulation was noted in group B.. Conclusion: Mechanical complications remain a challenging problem of acute myocardial infarction. Conservative treatment and thrombolytic reperfusion particularly when performed late following the onset of infarction, may be associated with an increase in the incidence of myocardial rupture. Primary mechanical infarct reperfusion (within 12 hours) may be associated with less infarct expansion and thus decrease the risk of rupture.

Sorszám	**38. epo.**
Szerzők neve	**Csengő Erika, Megyeri Zsuzsanna, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Központi Laboratórium*
Cím (magyar)	**Az in-stent restenosis betegfüggő etiológiai tényezőinek vizsgálata**
Cím (angol)	Research of dependent on patient etiological factors of in-stent restenosis
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	in-stent restenosis, etiological factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Cél: Az in-stent restenosis pácienstől függő tényezőinek vizsgálata. Betegek és módszer: 2007.03.01.-12.31. között 68 esetben detektáltunk 6 hónapon belüli in-stent restenosist(A csoport: 65% férfi, 35% nő, 56,9 ill.60,7 évesek). Kontrollként 60 olyan beteget választottunk, akinek 6 hónapnál régebben beültetett stentje jól vezetett (B csoport: 59 % férfi, 41 % nő, 54 ill. 68,6 évesek). Eredmények: A BMI(>25: 69-72%), a dohányzás (32-29%), a diabetes mellitus (29-30%), a lipid paraméterek (cholesterin: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1.32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38), a húgysav (342-368) tekintetében szignifikáns különbséget nem találtunk. A diabetes mellitusban szenvedőknél az agyagcsere állapotát jelző paraméterekben szignifikáns eltérés volt (éh.vc.: 8,38-6,13, p<0,05, pp. vc.: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c: 7,71-6,5%, p<0,05). Az alkalmazott aggregatio gátló kezelés ineffektív volt az A csoportban ASA-nál 9%-ban, clopidogrelnél 31%-ban. A B csoportban az antiplatelet terápia valamennyi betegnél effektív volt. A CRP szint szignifikánsan magasabb volt az in-stent restenosissal bírók körében (16-5,1, p<0,001). A microalbumin űrítésben is szignifikáns különbséget találtunk (34,9-13,0 mg/l, p<0,001). A thrombophylia panelben nem találtunk szignifikáns különbséget a fibrinogén(4,61-3,46), a homocystein(16,8-12,0) szintek és a lupus anticoagulans pozitivitás(9-9%) szempontjából. Szignifikánsan nagyobb arányú az in-stent restenosisos betegek körében az antithrombin III defektus (19-0%, p<0,001), az APC resistentia (30-10%, p<0,001), és az anti-kardiolipin antitest (21-10%, p<0,05) a kontroll csoporthoz képest. Következtetés: Az in-stent restenosis megelőzése céljából is fontos a diabetes mellitusban szenvedők anyagcsere állapotának rendezése. Nagyobb figyelmet kell fordítani a hatékony thrombocyta aggregatio gátló kezelésre. A thrombophylia bizonyos típusai és az in-stent restenosis kialakulására való hajlam közötti kapcsolat tisztázásához további vizsgálatokra lenne szükség.
Absztrakt (angol)	Aim: Research of patient dependent factors of in-stent restenosis. Patients and methods: We detected 68 events in-stent restenosis within 6 months between 2007.03.01-12.31. (Group A: man 65%, woman 35%, mean age 56,9 and 60,7). We selected 60 patients, who has well conductor stent which had been implanted more than 6 months before (Group B: man 59%, woman 41%, median age 54 and 68,6). Results: We have not detected significant difference between BMI(>25: 69-72%), smoking(32-29%), diabetes mellitus(29-30%), lipid parameters(cholesterol: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1,32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38) and uric acid level (342-368). There was significant difference between parameters of metabolism in diabetes mellitus(glucose:8,38-6,13, p<0,05, pp. glucose: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c:7,71-6,5, p<0,05). Anti-platelet therapy was ineffective in group A: ASA: 9%, clopidogrel: 31%. This therapy was effective in all of the members in group B. CRP level was significantly higher in group A (16-5,1, p<0,001). We detected significant difference between microalbumin evacuations too (34,9-13 mg/l, p<0,001). There was no significant difference among fibrinogen (4,61-3,46), homocystein (16,8-12,0), and lupus anticoagulans positive events (9-9%). In group A the rate of AT III deficiency (19-0%, p<0,001), the resistance of APC(30-10%) and the anti-kardiolipin antibody(21-10%, p<0,05) were higher significantly. Conclusions: To prevent in-stent restenosis, it is important to balance the metabolism in diabetes mellitus. We have to draw attention to the effectiveness of the anti.platelet therapy. I think it is necessary to do further researches to clear up relationship between in-stent restenosis and thrombophylia.

Sorszám	**39. ifj.**
Szerzők neve	**Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Környei László, Ablonczy László, Szatmári András, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**A jobb kamrai systolés nyomás változása a hosszú távú követés során pitvari septum defectus zárása után**
Cím (angol)	Right ventricular systolic pressure changes at long term follow-up after atrial septal defect closure
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	atrial septal defect, right ventricular systolic pressure, echocardiography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	CÉLKITŰZÉS: Célunk a jobb kamrai systolés nyomás (JKSNy) változásának vizsgálata volt a hosszú távú követés során, secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárása után, felnőtt korban. MÓDSZEREK: A zárás előtti és a követés során elvégzett transthoracalis echocardiographiás adatok retrospektív elemzését végeztük el. BETEGEK: A vizsgálat során 67 beteget választottunk ki (átlagéletkor 43±16 év), akiknél 2001 és 2007 között sikeres ASD zárás történt, és hosszú távú (≥12 hónap) követési adatok álltak rendelkezésre. A vizsgálatba 52 transzkatéteres módszerrel és 15 sebészeti úton zárt beteg került. A jobb kamrai systolés nyomást a következőképpen osztályoztuk: normális (<40Hgmm), enyhén (40-49 Hgmm), mérsékelten (50-59 Hgmm) vagy súlyosan emelkedett (≥60 Hgmm). EREDMÉNYEK: A zárás előtti átlag JKSNy 41±14 Hgmm-ről 34±12 Hgmm-re csökkent (p= 0,0001) a hosszú távú követés (átlag 29± 20 hó) során. Az emelkedett JKSNy normalizálódott vagy legalább 10 Hgmm-rel csökkent a betegek 93,5%-ában (29/31). Nem volt szignifikáns különbség a JKSNy csökkenésének mértékében a transzkatéteres módszerrel, illetve a sebészeti úton zárt betegek körében (6±8 Hgmm és 9±8 Hgmm, p= 0,91). Nem volt szignifikáns a korreláció a JKSNy javulása és a zárási életkor között sem (r=0,43, p=0,73). Két betegnél regisztráltunk perzisztáló, súlyosan emelkedett JKSNy-t (110 Hgmm-ről 82 Hgmm-re, és 94 Hgmm-ről 100 Hgmm-re), egyéb okok kizárása után náluk további pulmonális artériás vasodilatator kezelésre volt szükség. ÖSSZEFOGLALÁS: A secundum típusú ASD sikeres zárása után az enyhén és mérsékelten emelkedett JKSNy csökken. Az ASD zárás után perzisztáló súlyos pulmonalis hypertonia további kezelésre szorul.
Absztrakt (angol)	OBJECTIVES: To study right ventricular systolic pressure (RVSP) changes at long term follow-up after closure of the secundum type of atrial septal defects (ASD) in adult patients. METHODS: Baseline and long term follow-up transthoracic echocardiography data were analyzed retrospectively. PATIENTS: Sixty-seven patients (mean age 43±16 years) with successful transcatheter (n= 52) or surgical closure (n=15) between 2001-2007 and available long term follow-up (≥12 months) were included in the study. RVSP was classified as normal (<40 mmHg) or as mildly (40-49 mmHg), moderately (50-59 mmHg) or severely elevated (≥60 mmHg) according with the pulmonary pressure calculated by transthoracic echocardiography. RESULTS: Baseline mean RVSP decreased from 41±14 mmHg to 34±12 mmHg (p= 0,0001) at long term follow-up (mean 29± 20 months). At long term follow-up mild to severely elevated RVSP normalized or decreased with at least 10 mmHg in 93,5% (29/31) of patients. There was no significant difference in mean RVSP decrease between patients with transcatheter and surgical type of closure (6±8 mmHg and 9±8 mmHg, p= 0,91). Also there was no significant correlation between RVSP improvement and age of closure (r=0,43, p=0,73). Two patients with persisted severely elevated RVSP (from 110 mmHg to 82 mmHg and from 94 Hgmm to 100 mmHg), require additional pulmonary arterial vasodilatator treatment. CONCLUSION: After successful closure of secundum ASD the mildly and moderately elevated RVSP decreases. Patients with persisting severely elevated RVSP after ASD closure need additional treatment.

Sorszám	**44. ifj.**
Szerzők neve	**Daróczi László, Bodor Elek, Moravcsik Endre, Hüttl Tivadar, Hartyánszky István Jr. Varga Tamás, Kapás Balázs, Masszi Tamás, Szabolcs Zoltán** *Semmelweis Egyetem, ÁOK Ér- és Szívsebészeti Klinika, Országos Gyógyintézeti Központ Haematológia és Őssejt Transzplantációs Osztály*
Cím (magyar)	**Egy igazi ritkaság: myeloma multiplexes beteg szívátültetést követő sikeres autológ perifériás őssejtátültetése**
Cím (angol)	A real rarity: autologous peripherial stem cell transplantation after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	heart transplantation, cardiac surgery, haematology, stem cell, stem cell transplantation, multiple myeloma
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az 1992 január 3-án elvégzett első hazai szívátültetés óta napjainkig 125 betegnél 127 beültetést végeztünk. Az elmúlt két évben végzett 40 transzplantációval az Ér- és Szívsebészeti Klinika a transzplantációs intézetek középmezőnyébe küzdötte fel magát. A mögöttünk lévő 15 év krónikájához számos érdekesség kívánkozik: sikeresen végeztük el az első akut- és krónikus re-transzplantációt, eredményes szimultán szív-vese beültetésre került sor. Igazi ritkaságnak számít a myeloma multiplexes betegnél elvégzett szívátültetés, majd második lépésben megtörtént őssejtbeültetés. A myeloma multiplex egy progresszív daganatos betegség, melyre csontvelői plasmocytomák és intakt monoclonalis immunglobulinok túltermelődése jellemző. Incidenciája 2-3/100000, a férfi:nő arány 1,6:1, a betegek többsége 40 év feletti. A betegség igen ritka manifesztációja a secunder amyloidosis okozta restrictiv cardiomyopathia, mely miatt betegünk szívátültetésre került. 56 éves betegünknél 2005 januárjában diagnosztizálták a myeloma multiplexet csontvelőbiopszia illetve vizeletvizsgálat segítségével. A komplett remisszióban lévő beteg 2006. októberében eredményes szívátültetésen esett át. Kilenc hónappal a transzplantációt követően, 2007 júliusában sikeres autológ perifériás őssejtátültetést végeztünk. A jelenleg teljesen panasz és tünetmentes beteg történetét mutatjuk be ezen nemzetközi viszonylatban is ritkaságnak számító eset ismertetésével.
Absztrakt (angol)	Since the first Hungarian heart transplantation performed in January 1992, 127 procedures was performed in 125 patients until today. In the last two years Semmelweis University Cardiovascular Surgery Department became in the midfield of the European Heart Transplantation Centers with an activity of 40 cases. The cronicle of 15 years behind us is rich in interesting cases: we have successfully performed the first acute- and chronic re-transplantation, we have also performed first time simultaneous heart and kidney transplantation and it counts a real rarity to transplant autologous peripherial stem cells after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma. Multiple myeloma is a progressive tumourous disease featuring plasmocytomes in the bonemarrow and overproducting of intact monoclonal immuneglobulines. It's incidency is 2-3/100000, the ratio between men and women is 1.6:1, most of the patients are over 40. The very rare manifestation is restrictive cardiomyopathy caused by secunder amyloidoses, which is leading to heart transplantation in our patient. Multiple myeloma was diagnosed in January 2005 by bonemarrow biopsy and urine examination in that 56-year old male patient. The patient in complett remission underwent successfully heart transplantation in October 2006. Nine months after the transplantation, autologous peripherial stem cell transplantation was performed with a great success in July 2007. We would like to present this internationally rare case through the patient's history being totally well nowadays.

Sorszám

4.

Szerzők neve

Andrássy Gábor, Seregi Krisztina, Márton István, Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Tahy Ádám, Rihmer Zoltán, Nagy Zoltán, Varró András

Szent Ferenc Kórház, OPNI, Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem

Sorszám

60.

Cím (magyar)

Antipszichotikumok és gyógyszerkombinációk hatása a QT időre

Cím (angol)

The effect of antipsychotics and drug combinations on the QT interval

Szerzők neve

Förhécz Zsolt, Gombos Tímea, Pozsonyi Zoltán, Walentin Szilvia, Füst György, Prohászka Zoltán, Jánoskuti Lívia

Semmelweis Egyetem III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Kútvölgyi Klinikai Tömb Központi Laboratórium

Téma

Klinikai farmakológia és farmakoterápia (6)

Kulcsszavak

QT-interval, ECG, antipsychotics

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Cím (magyar)

Vérszegénység vizsgálata krónikus szívelégtelenségben

Cím (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients

Téma

Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak

heart failure, anemia

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Az antipszichotikumok (APS) közül a régebbi szerek (típusos) QTc megnyújtó és torsadogén potenciája nagyobb, mint az újabb (atípusos) szereké, de a pszichiátriai gyógyszer-kombinációk és dózisok manapság is aritmiás rizikót jelentenek. Vizsgálatunkban az APS kezelés és kombinációk hatását tanulmányoztuk a QTc időre. Módszer: Hospitalizált pszichiátriai betegeket vizsgáltunk. Felvételkor és elbocsátáskor 12-elvezetéses EKG-t készítettünk, meghatároztuk a káliumszintet, valamint feljegyeztük a gyógyszerelést. Két csoportot képeztünk az aktív-csoportban a terápia APS-sel bővült, a kontroll csoportban a kezelés nem változott. A QTc időket az EKG készülék algoritmusa számította. A QTc időt, ha férfiakban 430-450 ms ill. nőkben 450-470 ms között volt, akkor határértékként, ha férfiakban 450 ms ill. nőkben 470 ms fölött volt, akkor megnyúltként definiáltuk. Eredmények: A 80 egymás után bevalasztott beteg közül 70 adatai voltak értékelhetők (33 fő, 37 nő 46±13 év). A káliumszintek között nem volt szignifikáns különbség. A vizsgáltak átlagban 2.15±1.1 féle gyógyszert, ezen belül min 1,max 4 APS-t szedtek. Típusos APS-t 18 beteg szedett. Az átlagos QTc férfiakban 416±26 ms, nőkben 430±22 ms volt. Határérték QTc-t 12 férfiben és 3 nőben, megnyúlt QTc-t 5 férfiben és 3 nőben találtunk. A megnyúlt QTc 4 esetben típusos APS-t, 4 esetben risperidont, 1 esetben mindkettőt tartalmazó kombináció mellett jelentkezett. Az aktív-csoportban a gyógyszerkombinációk APS-sel való bővítése szignifikánsan magasabb szívfrekvenciát (71±16 vs. 78±15 /perc p=0.0047) és hosszabb QTc-t (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476) eredményezett. A kontroll csoportban a frekvencia és a QTc nem változott szignifikánsan (78±12 vs. 81±14/perc és 435±21 vs. 427±27 ms). Következtetések: A pszichiátriai gyógyszerkombinációk esetében a QTc idő megnyúlásának valószínűsége a jelenlegi gyakorlatban is magas, és erre atípusos APS alkalmazásakor is figyelni kell.

Absztrakt (magyar)

Vizsgálatokkal klasszifikálható, melyre előadásunkban racionális vizsgálati protokollt javaslunk. A vérszegénység fokának feltérképezésére javasolt panel a terápiás döntések meghatározásában nagy szerepet játszhat.

Absztrakt (angol)

Introduction: Former (typical) antipsychotics (APS) have higher QT prolonging and torsadogenic potency than newer (atypical) ones, however psychiatric drug-combinations and dosages still represent arrhythmic risk. In the present study we examined the effect of APS therapy and drug-combinations on the QT interval. Methods: Psychiatric in-patients were studied. Twelve-lead ECGs were prepared, potassium levels were measured and drug therapy was recorded upon admittance and at discharge. Subjects were classified as group -active- if APS was added to therapy in the control therapy remained unchanged. QTc was computed by the algorithm of the electrocardiograph. QTc was defined as borderline in the range of 430-450 ms in men and 450-470 ms in women. QTc was defined as prolonged if exceeded 450 ms in men and 470 ms in women. Results: From the 80 consecutively enrolled subjects 70 were suitable for analysis (33 men, 37 women, 46±13 yrs). Potassium levels were not different. By average, patients were taking 2.15±1.1 different drugs including minimum 1 and maximum 4 various APS. 18 patients were taking typical APS. Mean QTc was 416±26 ms in men and 430±22 ms in women. Borderline QTc was found in 12 men and in 3 women, prolonged QTc was measured in 5 men and 3 women. Prolonged QTc was associated with drug-combinations containing typical APS in 4 cases, containing risperidon in 4 cases, and containing both in 1 case. In group -active- adding further APS to the drug protocol resulted a significant increase in heart rate (71±16 vs. 78±15 bpm, p=0.0047) and QTc duration (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476). In the control group neither heart rate nor QTc changed significantly (78±12 vs. 81±14 bpm and 435±21 vs. 427±27 ms, respectively). Conclusion: In current practice, the possibility of QTc prolongation induced by psychiatric drug-combinations remains high that must not be ignored even when atypical APS is administered.

Absztrakt (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients Background: According to literature data, there is anemia in about 20% of patients with chronic heart failure (CHF), which has great impact on the progress of the disease and on the mortality. Objectives: Determination of the etiologic factors of anemia in patients with CHF in order to accurately classify anemia. Methods: 195 patients were enrolled (mean age 68.1 years, 74% male, NYHA Class I.: 19,5%, II.: 32,8%, III.: 35.9%, IV.: 11.8%.) who had less than 45% left ventricular ejection fraction, determined by echocardiography. The markers of inflammation and hematopoesis, especially the parameters of iron metabolism, were measured. Results: 42 out of 195 patients (21.6%) were anemic (hemoglobin concentration <13 g/dl (males), <12 g/dl (females)). Anemic patients belonged to NYHA functional class III-IV in significantly higher proportion (71%), than non-anemic patients (48%). In anemic patients significantly lower levels of iron and transferrin saturation (p<0.0001), and significantly higher levels of soluble transferrin receptor, creatinin, erythropoietin (EPO), C-reactive protein, soluble TNF receptor 1 and 11 were found (p<0.05), than in non-anemic patients. Prevalence of inflammation and impaired renal function (or the combination of these) were found in 80% of the anemia in 51% of patients. The role of relative EPO deficiency or iron deficiency was not significant. Conclusions: According to our results, anemia in CHF can be classified with simple tests. A reasonable protocol will be presented for this purpose. Therapy based on the causes of anemia may lead to a better quality of life and may decrease patients' mortality.

Sorszám	**8. ifj.**
Szerzők neve	**Bajcsi Dóra, Légrády Péter, Farkas Réka, Fejes Imola, Frank Enikő, Ábrahám György** *Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban végzett érstatus vizsgálat a finometer eszköz segítségével**
Cím (angol)	Investigation of parameters of blood vessels with the finometer device in diabetic and non-diabetic hypertensives
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	parameters of blood vessels, Finometer, diabetic and non-diabetic hypertensives, total systemic peripheral resistance, ascending aorta characteristic impedance, total arterial compliance, cardiovision, arterial stiffness index, cardiac autonomic neuropathy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniások körében vizsgáltuk a különböző érstatust jellemző paramétereket. Az adatokat átlag±SE formában adtuk meg. Tizenhat nem cukorbeteg (HT, kor: 53,44±1,96 év, HT tartam: 5,75±1,15 év), 12 fő 2-es típusú cukorbeteg (DMHT, kor: 54,5±1,33 év, HT tartam: 12,75±2,5 év, DM tartam: 7,69±1,77 év) kezelt hypertoniást és 10 normotensiv anyagcsere-egészséges személyt (K, kor: 49,7±2,22 év) vontunk be. A Finometer készülékkel a teljes perifériás ellenállást (TPR), a diastolés nyomáson az aorta ascendens impedanciáját (Zao) és a teljes artériás compliance-t (Cwk) határoztuk meg nyugalomban és felállást követően. Továbbá nyugalomban a Cardiovision készülékkel meghatároztuk az artériás merevségi indexet (ASI) is. A cardialis autonóm neuropathiát (CAN) az öt standard reflexteszt segítségével számolt, 0-10 közötti score megadásával jellemeztük. A két HT csoport a kezelt vérnyomásértékek tekintetében nem különbözött statisztikailag a K csoporttól. A kontrollhoz képest mindkét HT csoport CAN pozitív volt (CAN: K: 0,8±0,29, HT: 3,94±0,47, DMHT: 4,25±0,66). Mind a TPR, mind a Zao felállást követően mindhárom csoportban növekedett, a DM csoportban a TPR a legkisebb, a Zao pedig a legnagyobb mértékben. A TPR mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a HT csoportban volt a legmagasabb, a K csoportban a legalacsonyabb. A Zao mind nyugalomban, mind pedig felállást követően szintén a HT csoportban volt emelkedettebb. Hasonlóan az ASI is a HT csoportban volt a legmagasabb. A Cwk felállást követően mindhárom csoportban csökkent, és mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a legalacsonyabb a HT, a legmagasabb a K csoportban volt. A cukorbetegséggel társuló hypertoniában kifejezettebb az érfalmerevség, mint csak hypertonia esetén. Eredményeink azt mutatják, hogy a Finometer készülékkel számszerűen jól jellemezhető a perifériás érstatus, és szembetűenően megmutatkoznak a diabeteses hypertonia és a primer hypertonia eltérő mechanizmusából adódó különbözőségek is.
Absztrakt (angol)	We investigated the different parameters being characteristic to blood vessels in diabetic and non-diabetic treated hypertensives. Mean±SEM are reported. Sixteen non-diabetic (HT, age: 53.44±1.96 yr, duration of HT: 5.75±1.15 yr), 12 T2DM (DMHT, age: 54.5±1.33 yr, duration of HT: 12.75±2.5 yr, duration of DM: 7.69±1.77 yr) treated hypertensives and 10 normotensive, normoglycaemic healthy control people (C, age: 49.7±2.22 yr) were investigated. We calculated the total systemic peripheral resistance (TPR), the ascending aorta characteristic impedance (Zao) and the total arterial compliance (Cwk) at the current diastolic pressure with the non-invasive Finometer (FMS, Arnhem, Netherlands) device in resting supine position and after standing up. Further we calculated in supine position the arterial stiffness index (ASI) with the Cardiovision device. Cardiac autonomic neuropathy (CAN) was assessed by means of the five standard CV reflex tests. The group HT and DMHT did not differ significantly form group C by treated blood pressure values. All the patients group were CAN positive (CAN: C: 0.8±0.29, HT: 3.94±0.47, DMHT: 4.25±0.66). After standing up the TPR and the Zao values increased in all groups. In group DMHT the change of the TPR was the lowest and the change of the Zao was the biggest. Both in supine position and after standing up the the TPR was the highest in group HT and the lowest in group C. The Zao in both position also in group HT was the highest. Similarly the ASI too. After standing up the Cwk decreased in all groups, and in both position it was the lowest in group HT and the highest in group C. The arterial stiffness is more expressed in diabetic hypertensives than in hypertension alone. By our results the condition of blood vessels can be characterized numerically quite well with the Finometer device, and the differences originated form the dissent pathomechanisms of the diabetic and the primary hypertension also can be observed clearly.

Sorszám	**19.**
Szerzők neve	**Benedek Theodora, Baricz Emőke, Sarbu Alexandru, Struczuy Melinda, Madaras Szilárd, Chitu Monica, Benedek Imre** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**Összefüggések a 3d echokardiografiával felmért bal kamra geometria, miokardium életképesség és remodellació között dilatativ cardiomyopathiaban**
Cím (angol)	Corelations between computerized 3d echocardiographic evaluation of the ventricular geometry, myocardial viability and syncronism and the development of remodelling in dilated cardiomyopathy
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	3D echocardiography, dilated cardiomyopathy, left ventricular reconstruction
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés A 3D echokardiográfiás vizsgálat hasznos és megbízható módszernek bizonyulhat PET illetve SPECT hiányában az elhalt illetve hibernáló miokardium értékelésére, ezen szegmentumok életképességéről és kontraktilitásáról szolgáltat megfelelő adatokat. A módszer kódolt grafikus térképek segítségével különböző patológiás szívizomterületek globális, szegmentáris és deszinkronizációs szerkezetéről nyújt adatokat. Anyag és módszer: Dolgozatunkba 22 dilatativ cardiomyopathiában szenvedő beteget tanulmányoztunk. I csoport: 17 infarktuson átesett, PTCA-val revaszkularizált beteg, melyek közül 4 esetben őssejtbeültetést végeztünk. II csoport: 5 idiopathias dilatatív cardiomyopáthiában szenvedő beteg. Az I csoportba tartozó betegek esetén, infarktus után azonnal és 3 hónappal a revaszkularizációt illetve az őssejtbeültetést követően a 3D echokardiográfia segítségével a szívkamra elváltozásait, valamint a kamrastruktúra rekonstrukcióját tanulmányoztuk. Ugyanezt a vizsgálatot a II. csoport betegeinél is elvégeztük. Az I csoport 6 betegénél Dobutrex stressz-tesztet is végeztünk. A vizsgálatokat Philips Sonos 7.500 (soft Alab) készülékkel végeztük. Eredmények: Ezen módszer segítségével minden esetben sikerült a kamraüreget rekonstruálni, valamint a kamra deszinkronizációt igazolni. Az I csoport betegeinél a 3 hónapos utánkövetés alkalmával a globális, szegmentáris kontraktilitás jelentős javulását észleltük (28%). Ugyanakkor az összehúzódás késésének foka is 34%-al csökkent (p=0.02). Az intracoronariás őssejtimplantáció után a remodeling fokának csökkenését figyeltük meg. A II. Csoport esetében is jól értékelhető strukturális, szegmentáris és deszinkronizációs zavart állapítottunk meg. A globális kinetika a bevezetett kezelés után 15%-al javult. Következtetések: Figyelembe véve, hogy Romániában a miokardium szcintigráfia kevésbé hozzáférhető és PET nem létezik, klinikánkon a 3D echokardiográfia, mint alternativ módszer, igen hasznos adatokat szolgáltatott a miokardium életképesség felmérését, a kamrastruktúra elemzését illetően, posztinfarktusos és idiopathiás dilatatív cardiomyopathiás betegeknél.
Absztrakt (angol)	Introduction: Computerized 3D echocardiography can be an objective method of kinetics' and viability evaluation, when SPECT and PET are not available; this technique can identify the hibernated areas of myocardium (based on polar maps and colored coded diagrams), simultaneously with complex 3D analysis of synchronism between different ventricular segments and of ventricular remodeling (based on a live 3D colored codified display). Materials and methods: The study was performed in 22 patients with DCM: 17 patients with postinfarction DCM, 5 patients with idiopathic DCM, hospitalized in Clinic of Cardiology from Targu-Mures. Computerized 3D echocardiography analysis of ventricular contractility has been performed to all patients (for patients in group I repeated in the 3 moths follow-up) - soft ALab Philips Sonos 7.500, analysis of synchronicity and cardiac remodeling. For 6 patents in group I as been performed stress test echocardiography (Dobutrex). Results: Based on computerized 3D echography analysis of ventricular cavity, has been performed the computerized 3D reconstruction of ventricular architecture and contractility, following the example of a spatial left ventricle; this identifies ventricular segments and shows the asynchronic or remodelled segment. In group I there has been demonstrated an improvement of segmentar contractility with 28%, decrease of delayed ventricular contractility in the infracted segment with 34% after a repermeabilisation procedure (p=0.02) and improvement of cardiac remodeling after stem cell transplantation (4 cases). IN group II patients have been distinguished remodeling of ventricular apex in all cases, contractility dissynchronism in 2 cases and improvement of global contractility with 15% after treatment. Conclusions: Provided that in Romania there is little possibility to perform myocardial scintigraphy and no possibility for PET, the present project succeeded in identification of some alternative techniques to evaluate the myocardial viability and the ventricular architecture in DCM patients - live computerized 3D echocardiography of ventricular shape, of segmentary contractility ad of synchronicity between infracted area and the neighbor myocardium.

Sorszám	**27. epo.**
Szerzők neve	**Bőhm Tamás, Szőke Sándor, Piróth Zsolt, Fontos Géza, Andréka Péter** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Koronária embolizáció**
Cím (angol)	Coronary embolisation
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acut coronary sy., coronary embolisation, TE
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: Az akut koronaria sy. kialakulásának leggyakoribb oka a koronariák arterioszklerotikus megbetegedése és következményes lumen szűkülete, elzáródása. Akut koronaria sy. hátterében ritkább esetben koronária embolizácio is állhat, s vizsgálatunkban ezen betegek kiszűrésének diagnosztikus szempontjait ill. terápiás konzekvenciáit tárgyaljuk. Eredmények : Intézetünk ITO-ján 2007 -ben 640 akut koronária sy.-ás beteget kezeltünk, s csaknem mindegyiküknél történt koronarográfiás vizsgálat, melynek során 4 esetben észleltünk legalább 2 disztális koronária ágat érintő elzáródást az egyébként teljesen ép koronária anatómia mellett. Egyik beteg anamnézisében sem volt ismert ischaemias szívbetegség és trombózis. Transesofagealis echokardiografiás (TE) vizsgálat történt mind a 4 betegnél, melynek során 1 esetben bal pitvari fülcse trombust, 1 esetben bal kamrai trombust, 1 esetben aorta ascendens fali trombust, míg az utolsó esetben a foramen ovaleban ülő lovagló trombust diagnostizáltunk. EKG vizsgálattal 2 esetben össze nem tartozó elvezetésekben létrejött ST-elevaciot detektáltunk (bal főtörzs szűkület és perikarditisz kizárható volt). Echokardiográfiás vizsgálat során 2 esetben észleltünk egyetlen koronária elzáródással nehezen magyarázható falmozgászavart. Szívsebészeti műtét egy betegnél történt, akinek a foramen ovale-ban ülő lovagló trombusa lett eltávolítva. Az aorta gyök trombosis az antikoaguláns kezelés mellett szanálódott, így ezen betegnél nem történt műtét. Konkluzio: Amennyiben a koronarográfia coronaria embolizációra gyanus képet mutat, TE vizsgálattal az embóliaforrást mindig keresni kell. Az EKG és TTE vizsgálatok segíthetnek a koronária embolizáció diagnozisában. Magas rizikóval járó embóliaforrások műtéti eltávolítása mindig mérlegelendő. A betegek hosszú távú antikoaguláns kezelése és a véralvadási zavarok szűrése szükséges.
Absztrakt (angol)	Introduction: The most common cause of the acute coronary sy. is atherosclerotic disease of the coronary arteries leading to subsequent lumen narrowing or occlusion. Rarely coronary embolisation leads to acute coronary sy. and our investigation focused on this population's diagnostic work up and therapy. Results: In the Intensive Care Unit of our Institue 640 patients were treated with acute coronary sy. in 2007 and in almost all of them coronary angiography was performed. Coronary angiography in 4 cases showed at least two distal coronary branch occlusions but otherwise normal coronay anatomy. In the previous history of these patients there was no ischaemic heart disease and thrombosis. Transoesophageal echocardiography (TE) was performed in all of the 4 patients. In one case left atrial appendage thrombosis, in one case left ventricular thrombosis, in one case thrombosis of the ascendig aorta and in the last case riding thrombus of the patent foramen ovale (PFO) was diagnosed. Electrocardiography (ECG) in 2 cases showed ST-elevation in no concordant leads (left main coronary disease and pericarditis were excluded). Transthoracic echocardiography (TTE) in two cases showed wall motion abnormality which could hardly be explained with only one coronary occlusion. The patient ,who had riding thrombus of the PFO was operated on. The patient who had a thrombus of the ascendig aorta was not operated on because the thrombus disappeared on anticoagulant therapy. Conclusion: When coronary angiography gives suspicion of coronary embolisation, TE is always recommended to search for the source of embolisation. ECG and TTE might help in the diagnosis of coronary embolisation. Surgical extraction of high risk sources of embolisation should be considered. Long term anticoagulant therapy and screening for the coagulation abnormalites are recommended.

Sorszám

32. ifj.

Szerzők neve

Czuczor Szabolcs, Melczer László, Kiss Rudolf, Vorobcsuk András, Harsányi Krisztián, Győrimolnár Iván, Papp Lajos

PTE, ÁOK, Szívgyógyászati Klinika

Cím (magyar) **Folyamatos cardiac output monitorozás vezérelte bal kamrai elektród pozícionálás**

Cím (angol) Left ventricular lead positioning guided by a continuous cardiac output monitor

Téma Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak pacemaker therapy, resincronisation, monitor

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szívelégtelenség kezelésének egyik lehetősége az optimalizált gyógyszeres terápia melletti elektro-mechanikus reszinkronizációt biztosító három üregi pacemaker implantációja (CRTP, RTD) izsgálatunk célja a kívánt balkamrai elektród pozícionálását követően feltárni az atrio-biventrikuláris ingerlés okozta elektro-mechanikus reszinkrozácó által létrehozott azonnali hemodinamikai hatást egy minimal invazív módszer segítségével. Betegek, módszer: 7 beteget vizsgáltunk (1 nő, 6 férfi, átlagéletkoruk 66±7,7 év) . A betegek mindegyike csökkent balkamrafunkcióval (EF = 32 ± 5 %), szinusz vezérléssel, bal Tawara szárblokkal és intraventrikularis dyssinchroniával rendelkezett. Artéria radialis kanülhöz csatlakoztatott -flotrac-érzékelőn keresztül a Vigileo monitor folyamatos percvolumen (CI) és verővolumen (SVI) detektálására alkalmas. Folyamatos szisztémás vascularis rezisztencia (SVR) és vénás oximetria két esetben szintén detektálásra került. Az elektródok poziconálását követően az azonnali hemodinamikai változásokat mértük biventrikuláris (BIV), jobb kamrai (JK), bal kamrai (BK) ingerlés és saját ritmus mellett. A statisztikai feldogozást páros t próbával végeztük. Eredmények: A CI és az SVI szignifikánsan magasabb értékeket mutatott BIV ingelés mellett mint JK ingerléssel (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), valamint BK ingerlés mellett (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$). A különbségek ugyan csak magasan szignifikánsak voltak a saját ritmushoz képest (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). BIV ingerlés mellett SVR csökkenés és kevert vénás szaturáció emelkedés volt mérhető. Összefoglalás: A Vigileo monitor, mint egy minimal invazív módszer egy egyszerű, megbízható módszer a betegek haemodinamikai monitorozására a műtét során. A módszer segít a megfelelő bal kamrai elektród pozíció meghatározásában, így lehetőséget biztosít a non-responder betegek arányának csökkentésére azáltal, hogy az azonnali haemodinamikai állapot változások prompt detektálhatók. A műtét alatti haemodinamikai monitorozás egy új standard lehet a CRTP és CRTD készülékek implantálásában és a készülékek beállításában

Absztrakt (angol)

The optimal drug therapy and the implanted three-chamber pacemaker to restore the electro-mechanical synchronisation of both ventricle (CRT) is the major chance for the treatment of heart failure. The aim of our study is to check the hemodynamic effect of desired left ventricular position during CRT implantation by a minimal invasive method. Patients, methods: 7 patients (1 female, 6 male, mean age 66 ± 7,7 year) were examined. All of patients had decreased left ventricular function ((EF = 32 ± 5 %), intra-ventricular dissynchrony and sinus rhythm with left bundle branch block on the ECG. A flotrac sensor was attached to the arterial catheter so that continuous cardiac output, stroke volume, stroke volume variation could be measured and displayed on the Vigileo monitor. Continuous systemic vascular resistance (SVR) and venous oximetry is also calculated and recorded in two patients. After positioning of all leads the immediate change of above mentioned hemodynamic parameters were measured during AV synchronous biventricular, right ventricular (RV), left ventricular (LV) stimulation and the intrinsic rhythm of patients. Basic rate was 80 bpm, the AV-delay was 150 ms. Paired „t- test was used for the statistical analysis. Results:CI and SVI measured in AV synchronous biventricular pacing were significantly higher compared with AV synchronous RV stimulation (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), AV synchronous LV stimulation (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$) and the intrinsic rhythm (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). Decrease in SVR and increase in mixed venous oxygen saturation were observed in temporary BIV stimulation. Summary: This minimal invasive method is a simple way of safe monitoring of patients during the implantation procedure, give chance to decrease the number of non-responders estimating the immediate improvement in hemodynamic state and helps in the proper left ventricular lead positioning. It may be a new standard of optimal setting of CRTP and CRTD equipments.

Sorszám	**36. epo.**
Szerzők neve	**Csapó Kálmán, Ondrejkó Zsolt, Nagy Gábor, Koós István, Szokol Miklós, Varga István, Kalo Emil, Édes István** *DEOEC, Kardológiai Intézet, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia*
Cím (magyar)	**A posztinfarktusos mechanikai szövődmények**
Cím (angol)	Mechanical complications following acute myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarctus, PCI
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Háttér: Az ST-elevációs infarktusban szenvedő betegek túlélési esélye. az infarktusért felelős ér véráramlásának minél korábbi megfelelő helyreállításával javulhat. A vizsgálat célja, hogy megállapítsuk a mechanikai szövődmények előfordulását különböző reperfuziós kezeléseket követően.. Módszer: 1994 és 1996 között 1300 akut infarktusban szenvedő beteg részesült thrombolytikus vagy konzervatív terápiában.(A csoport), ekkor a mechanikus reperfuziót csak elvétve a cardiogén shock illetve az igen kiterjedt mellsőfali infarktusban alkalmaztuk. Az elmúlt tíz év során a primér perkután coronaria intervenció (PCI) tért hódított és javasolt eljárássá vált. 2005 és 2007 között 668 beteg részesült kórházunkban mechanikus reperfuzioban és a thrombolysis alkalmazására pedig az esetek 7,8%-ban került sor. A két kezelési mód összehasonlítása a klinikai és az angiográfiás jellemzőkön alapult. Eredmények: Az A csoportban 26 (2%) mechanikai szövődményt (12 kamrai septum defektus,12 papilláris izom ruptura , 2 szabadfali ruptura) észleltünk és a mechanikus reperfuzióban részesültek között 1 kamrai septum ruptura és 1 papilláris izom ruptura alakult ki (P=0,0026). A mechanikai szövődmények kialakulási ideje az A csoportban 13,2 nap (2 óra és 40 nap), míg a B csoportban 4 nap (2-6 nap). Az infarktusért felelős erek elzáródását láttuk a B csoportban, míg az A csoportban az esetek 83%-ban fordult elő. Érdemi kollaterális keringést csak a thrombolysisben és konzervatív kezelésben részsültek 45,7%-ban találtunk. Következtetés: A posztinfarktusos mechanikai szövődmények napjainkban is jelentős kihívást jelentenek. A konnzervativ terápia és a különösen a későn alkalmazott thrombolysis esetén e súlyos kórképek gyakrabban kialakulhatnak Az időben (12 órán belüli) történő perkután coronaria intervencióval csökkenthető a nekrosis mértéke és e komplikációk kialakulása..
Absztrakt (angol)	Background: Early administration of reperfusion therapy improves survival in patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI) by reestabilishing coronary blood flow within the occluded infarct-related artery. The aim of this study was to evaluate the mechanical complications of different reperfusion strategies in consecutive STEMI patients. Method: Between 1994 and 1996 1300 patients with STEMI received in-hospital thrombolytic or conservative treatment (Group A)., at the time, primary percutaneous coronary intervention (PCI) was mainly used for patients cardiogenic shock and large anterior wall infarction. During the past decade primary PCI has gradually emerged as preferred strategy for STEMI patients. Between 2005 and 2007 668 primary PCI were performed in our hospital (Group B) and intravenous administration of fibrinolytic therapy was only used in 7,8% of cases.. The two groups were compared on the basis of history and clinical and angiographic characteristics of the myocardial infarction. Results: In group A 26 (2%) patients were treated for mechanical complications (12 ventricular septal rupture, 12 papillary muscle rupture, 2 rupture of the free left ventricular wall) following acute myocardial infarction and in the angioplasty group (B) 1 patient had vetricular septal rupture and 1 patient had rupture of papillary muscle (P=0,0026). The average time of the appearrence cardiac rupture was 13,2 days (between 2 hours and 40 days) in group A. and 4 days (berween 2-6 days) in group B. Total occlusion of the infarc-related artery was noted in 83% of the thrombolytic group and 100 percent of those in the group B. Collateral vessels supporting the infarcted. zone were observed in 45,7% in group A and no collateral circulation was noted in group B.. Conclusion: Mechanical complications remain a challenging problem of acute myocardial infarction. Conservative treatment and thrombolytic reperfusion particularly when performed late following the onset of infarction, may be associated with an increase in the incidence of myocardial rupture. Primary mechanical infarct reperfusion (within 12 hours) may be associated with less infarct expansion and thus decrease the risk of rupture.

Sorszám	**38. epo.**
Szerzők neve	**Csengő Erika, Megyeri Zsuzsanna, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Központi Laboratórium*
Cím (magyar)	**Az in-stent restenosis betegfüggő etiológiai tényezőinek vizsgálata**
Cím (angol)	Research of dependent on patient etiological factors of in-stent restenosis
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	in-stent restenosis, etiological factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Cél: Az in-stent restenosis pácienstől függő tényezőinek vizsgálata. Betegek és módszer: 2007.03.01.-12.31. között 68 esetben detektáltunk 6 hónapon belüli in-stent restenosist(A csoport: 65% férfi, 35% nő, 56,9 ill.60,7 évesek). Kontrollként 60 olyan beteget választottunk, akinek 6 hónapnál régebben beültetett stentje jól vezetett (B csoport: 59 % férfi, 41 % nő, 54 ill. 68,6 évesek). Eredmények: A BMI(>25: 69-72%), a dohányzás (32-29%), a diabetes mellitus (29-30%), a lipid paraméterek (cholesterin: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1.32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38), a húgysav (342-368) tekintetében szignifikáns különbséget nem találtunk. A diabetes mellitusban szenvedőknél az agyagcsere állapotát jelző paraméterekben szignifikáns eltérés volt (éh.vc.: 8,38-6,13, p<0,05, pp. vc.: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c: 7,71-6,5%, p<0,05). Az alkalmazott aggregatio gátló kezelés ineffektív volt az A csoportban ASA-nál 9%-ban, clopidogrelnél 31%-ban. A B csoportban az antiplatelet terápia valamennyi betegnél effektív volt. A CRP szint szignifikánsan magasabb volt az in-stent restenosissal bírók körében (16-5,1, p<0,001). A microalbumin űrítésben is szignifikáns különbséget találtunk (34,9-13,0 mg/l, p<0,001). A thrombophylia panelben nem találtunk szignifikáns különbséget a fibrinogén(4,61-3,46), a homocystein(16,8-12,0) szintek és a lupus anticoagulans pozitivitás(9-9%) szempontjából. Szignifikánsan nagyobb arányú az in-stent restenosisos betegek körében az antithrombin III defektus (19-0%, p<0,001), az APC resistentia (30-10%, p<0,001), és az anti-kardiolipin antitest (21-10%, p<0,05) a kontroll csoporthoz képest. Következtetés: Az in-stent restenosis megelőzése céljából is fontos a diabetes mellitusban szenvedők anyagcsere állapotának rendezése. Nagyobb figyelmet kell fordítani a hatékony thrombocyta aggregatio gátló kezelésre. A thrombophylia bizonyos típusai és az in-stent restenosis kialakulására való hajlam közötti kapcsolat tisztázásához további vizsgálatokra lenne szükség.
Absztrakt (angol)	Aim: Research of patient dependent factors of in-stent restenosis. Patients and methods: We detected 68 events in-stent restenosis within 6 months between 2007.03.01-12.31. (Group A: man 65%, woman 35%, mean age 56,9 and 60,7). We selected 60 patients, who has well conductor stent which had been implanted more than 6 months before (Group B: man 59%, woman 41%, median age 54 and 68,6). Results: We have not detected significant difference between BMI(>25: 69-72%), smoking(32-29%), diabetes mellitus(29-30%), lipid parameters(cholesterol: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1,32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38) and uric acid level (342-368). There was significant difference between parameters of metabolism in diabetes mellitus(glucose:8,38-6,13, p<0,05, pp. glucose: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c:7,71-6,5, p<0,05). Anti-platelet therapy was ineffective in group A: ASA: 9%, clopidogrel: 31%. This therapy was effective in all of the members in group B. CRP level was significantly higher in group A (16-5,1, p<0,001). We detected significant difference between microalbumin evacuations too (34,9-13 mg/l, p<0,001). There was no significant difference among fibrinogen (4,61-3,46), homocystein (16,8-12,0), and lupus anticoagulans positive events (9-9%). In group A the rate of AT III deficiency (19-0%, p<0,001), the resistance of APC(30-10%) and the anti-kardiolipin antibody(21-10%, p<0,05) were higher significantly. Conclusions: To prevent in-stent restenosis, it is important to balance the metabolism in diabetes mellitus. We have to draw attention to the effectiveness of the anti.platelet therapy. I think it is necessary to do further researches to clear up relationship between in-stent restenosis and thrombophylia.

Sorszám	**39. ifj.**
Szerzők neve	**Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Környei László, Ablonczy László, Szatmári András, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**A jobb kamrai systolés nyomás változása a hosszú távú követés során pitvari septum defectus zárása után**
Cím (angol)	Right ventricular systolic pressure changes at long term follow-up after atrial septal defect closure
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	atrial septal defect, right ventricular systolic pressure, echocardiography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	CÉLKITŰZÉS: Célunk a jobb kamrai systolés nyomás (JKSNy) változásának vizsgálata volt a hosszú távú követés során, secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárása után, felnőtt korban. MÓDSZEREK: A zárás előtti és a követés során elvégzett transthoracalis echocardiographiás adatok retrospektív elemzését végeztük el. BETEGEK: A vizsgálat során 67 beteget választottunk ki (átlagéletkor 43±16 év), akiknél 2001 és 2007 között sikeres ASD zárás történt, és hosszú távú (≥12 hónap) követési adatok álltak rendelkezésre. A vizsgálatba 52 transzkatéteres módszerrel és 15 sebészeti úton zárt beteg került. A jobb kamrai systolés nyomást a következőképpen osztályoztuk: normális (<40Hgmm), enyhén (40-49 Hgmm), mérsékelten (50-59 Hgmm) vagy súlyosan emelkedett (≥60 Hgmm). EREDMÉNYEK: A zárás előtti átlag JKSNy 41±14 Hgmm-ről 34±12 Hgmm-re csökkent (p= 0,0001) a hosszú távú követés (átlag 29± 20 hó) során. Az emelkedett JKSNy normalizálódott vagy legalább 10 Hgmm-rel csökkent a betegek 93,5%-ában (29/31). Nem volt szignifikáns különbség a JKSNy csökkenésének mértékében a transzkatéteres módszerrel, illetve a sebészeti úton zárt betegek körében (6±8 Hgmm és 9±8 Hgmm, p= 0,91). Nem volt szignifikáns a korreláció a JKSNy javulása és a zárási életkor között sem (r=0,43, p=0,73). Két betegnél regisztráltunk perzisztáló, súlyosan emelkedett JKSNy-t (110 Hgmm-ről 82 Hgmm-re, és 94 Hgmm-ről 100 Hgmm-re), egyéb okok kizárása után náluk további pulmonális artériás vasodilatator kezelésre volt szükség. ÖSSZEFOGLALÁS: A secundum típusú ASD sikeres zárása után az enyhén és mérsékelten emelkedett JKSNy csökken. Az ASD zárás után perzisztáló súlyos pulmonalis hypertonia további kezelésre szorul.
Absztrakt (angol)	OBJECTIVES: To study right ventricular systolic pressure (RVSP) changes at long term follow-up after closure of the secundum type of atrial septal defects (ASD) in adult patients. METHODS: Baseline and long term follow-up transthoracic echocardiography data were analyzed retrospectively. PATIENTS: Sixty-seven patients (mean age 43±16 years) with successful transcatheter (n= 52) or surgical closure (n=15) between 2001-2007 and available long term follow-up (≥12 months) were included in the study. RVSP was classified as normal (<40 mmHg) or as mildly (40-49 mmHg), moderately (50-59 mmHg) or severely elevated (≥60 mmHg) according with the pulmonary pressure calculated by transthoracic echocardiography. RESULTS: Baseline mean RVSP decreased from 41±14 mmHg to 34±12 mmHg (p= 0,0001) at long term follow-up (mean 29± 20 months). At long term follow-up mild to severely elevated RVSP normalized or decreased with at least 10 mmHg in 93,5% (29/31) of patients. There was no significant difference in mean RVSP decrease between patients with transcatheter and surgical type of closure (6±8 mmHg and 9±8 mmHg, p= 0,91). Also there was no significant correlation between RVSP improvement and age of closure (r=0,43, p=0,73). Two patients with persisted severely elevated RVSP (from 110 mmHg to 82 mmHg and from 94 Hgmm to 100 mmHg), require additional pulmonary arterial vasodilatator treatment. CONCLUSION: After successful closure of secundum ASD the mildly and moderately elevated RVSP decreases. Patients with persisting severely elevated RVSP after ASD closure need additional treatment.

Sorszám	**44. ifj.**
Szerzők neve	**Daróczi László, Bodor Elek, Moravcsik Endre, Hüttl Tivadar, Hartyánszky István Jr. Varga Tamás, Kapás Balázs, Masszi Tamás, Szabolcs Zoltán** *Semmelweis Egyetem, ÁOK Ér- és Szívsebészeti Klinika, Országos Gyógyintézeti Központ Haematológia és Őssejt Transzplantációs Osztály*
Cím (magyar)	**Egy igazi ritkaság: myeloma multiplexes beteg szívátültetést követő sikeres autológ perifériás őssejtátültetése**
Cím (angol)	A real rarity: autologous peripherial stem cell transplantation after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	heart transplantation, cardiac surgery, haematology, stem cell, stem cell transplantation, multiple myeloma
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az 1992 január 3-án elvégzett első hazai szívátültetés óta napjainkig 125 betegnél 127 beültetést végeztünk. Az elmúlt két évben végzett 40 transzplantációval az Ér- és Szívsebészeti Klinika a transzplantációs intézetek középmezőnyébe küzdötte fel magát. A mögöttünk lévő 15 év krónikájához számos érdekesség kívánkozik: sikeresen végeztük el az első akut- és krónikus re-transzplantációt, eredményes szimultán szív-vese beültetésre került sor. Igazi ritkaságnak számít a myeloma multiplexes betegnél elvégzett szívátültetés, majd második lépésben megtörtént őssejtbeültetés. A myeloma multiplex egy progresszív daganatos betegség, melyre csontvelői plasmocytomák és intakt monoclonalis immunglobulinok túltermelődése jellemző. Incidenciája 2-3/100000, a férfi:nő arány 1,6:1, a betegek többsége 40 év feletti. A betegség igen ritka manifesztációja a secunder amyloidosis okozta restrictiv cardiomyopathia, mely miatt betegünk szívátültetésre került. 56 éves betegünknél 2005 januárjában diagnosztizálták a myeloma multiplexet csontvelőbiopszia illetve vizeletvizsgálat segítségével. A komplett remisszióban lévő beteg 2006. októberében eredményes szívátültetésen esett át. Kilenc hónappal a transzplantációt követően, 2007 júliusában sikeres autológ perifériás őssejtátültetést végeztünk. A jelenleg teljesen panasz és tünetmentes beteg történetét mutatjuk be ezen nemzetközi viszonylatban is ritkaságnak számító eset ismertetésével.
Absztrakt (angol)	Since the first Hungarian heart transplantation performed in January 1992, 127 procedures was performed in 125 patients until today. In the last two years Semmelweis University Cardiovascular Surgery Department became in the midfield of the European Heart Transplantation Centers with an activity of 40 cases. The cronicle of 15 years behind us is rich in interesting cases: we have successfully performed the first acute- and chronic re-transplantation, we have also performed first time simultaneous heart and kidney transplantation and it counts a real rarity to transplant autologous peripherial stem cells after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma. Multiple myeloma is a progressive tumourous disease featuring plasmocytomes in the bonemarrow and overproducting of intact monoclonal immuneglobulines. It's incidency is 2-3/100000, the ratio between men and women is 1.6:1, most of the patients are over 40. The very rare manifestation is restrictive cardiomyopathy caused by secunder amyloidoses, which is leading to heart transplantation in our patient. Multiple myeloma was diagnosed in January 2005 by bonemarrow biopsy and urine examination in that 56-year old male patient. The patient in complett remission underwent successfully heart transplantation in October 2006. Nine months after the transplantation, autologous peripherial stem cell transplantation was performed with a great success in July 2007. We would like to present this internationally rare case through the patient's history being totally well nowadays.

Sorszám

4.

Szerzők neve

Andrássy Gábor, Seregi Krisztina, Márton István, Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Tahy Ádám, Rihmer Zoltán, Nagy Zoltán, Varró András

Szent Ferenc Kórház, OPNI, Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem

Sorszám

60.

Cím (magyar)

Antipszichotikumok és gyógyszerkombinációk hatása a QT időre

Cím (angol)

The effect of antipsychotics and drug combinations on the QT interval

Szerzők neve

Förhécz Zsolt, Gombos Tímea, Pozsonyi Zoltán, Walentin Szilvia, Füst György, Prohászka Zoltán, Jánoskuti Lívia

Semmelweis Egyetem III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Kútvölgyi Klinikai Tömb Központi Laboratórium

Téma

Klinikai farmakológia és farmakoterápia (6)

Kulcsszavak

QT-interval, ECG, antipsychotics

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Cím (magyar)

Vérszegénység vizsgálata krónikus szívelégtelenségben

Cím (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients

Téma

Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak

heart failure, anemia

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Az antipszichotikumok (APS) közül a régebbi szerek (típusos) QTc megnyújtó és torsadogén potenciája nagyobb, mint az újabb (atípusos) szereké, de a pszichiátriai gyógyszer-kombinációk és dózisok manapság is aritmiás rizikót jelentenek. Vizsgálatunkban az APS kezelés és kombinációk hatását tanulmányoztuk a QTc időre. Módszer: Hospitalizált pszichiátriai betegeket vizsgáltunk. Felvételkor és elbocsátáskor 12-elvezetéses EKG-t készítettünk, meghatároztuk a káliumszintet, valamint feljegyeztük a gyógyszerelést. Két csoportot képeztünk az aktív-csoportban a terápia APS-sel bővült, a kontroll csoportban a kezelés nem változott. A QTc időket az EKG készülék algoritmusa számította. A QTc időt, ha férfiakban 430-450 ms ill. nőkben 450-470 ms között volt, akkor határértékként, ha férfiakban 450 ms ill. nőkben 470 ms fölött volt, akkor megnyúltként definiáltuk. Eredmények: A 80 egymás után bevalasztott beteg közül 70 adatai voltak értékelhetők (33 fő, 37 nő 46±13 év). A káliumszintek között nem volt szignifikáns különbség. A vizsgáltak átlagban 2.15±1.1 féle gyógyszert, ezen belül min 1,max 4 APS-t szedtek. Típusos APS-t 18 beteg szedett. Az átlagos QTc férfiakban 416±26 ms, nőkben 430±22 ms volt. Határérték QTc-t 12 férfiben és 3 nőben, megnyúlt QTc-t 5 férfiben és 3 nőben találtunk. A megnyúlt QTc 4 esetben típusos APS-t, 4 esetben risperidont, 1 esetben mindkettőt tartalmazó kombináció mellett jelentkezett. Az aktív-csoportban a gyógyszerkombinációk APS-sel való bővítése szignifikánsan magasabb szívfrekvenciát (71±16 vs. 78±15 /perc p=0.0047) és hosszabb QTc-t (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476) eredményezett. A kontroll csoportban a frekvencia és a QTc nem változott szignifikánsan (78±12 vs. 81±14/perc és 435±21 vs. 427±27 ms). Következtetések: A pszichiátriai gyógyszerkombinációk esetében a QTc idő megnyúlásának valószínűsége a jelenlegi gyakorlatban is magas, és erre atípusos APS alkalmazásakor is figyelni kell.

Absztrakt (magyar)

Vizsgálatokkal klasszifikálható, melyre előadásunkban racionális vizsgálati protokollt javaslunk. A vérszegénység fokának feltérképezésére javasolt panel a terápiás döntések meghatározásában nagy szerepet játszhat.

Absztrakt (angol)

Introduction: Former (typical) antipsychotics (APS) have higher QT prolonging and torsadogenic potency than newer (atypical) ones, however psychiatric drug-combinations and dosages still represent arrhythmic risk. In the present study we examined the effect of APS therapy and drug-combinations on the QT interval. Methods: Psychiatric in-patients were studied. Twelve-lead ECGs were prepared, potassium levels were measured and drug therapy was recorded upon admittance and at discharge. Subjects were classified as group -active- if APS was added to therapy in the control therapy remained unchanged. QTc was computed by the algorithm of the electrocardiograph. QTc was defined as borderline in the range of 430-450 ms in men and 450-470 ms in women. QTc was defined as prolonged if exceeded 450 ms in men and 470 ms in women. Results: From the 80 consecutively enrolled subjects 70 were suitable for analysis (33 men, 37 women, 46±13 yrs). Potassium levels were not different. By average, patients were taking 2.15±1.1 different drugs including minimum 1 and maximum 4 various APS. 18 patients were taking typical APS. Mean QTc was 416±26 ms in men and 430±22 ms in women. Borderline QTc was found in 12 men and in 3 women, prolonged QTc was measured in 5 men and 3 women. Prolonged QTc was associated with drug-combinations containing typical APS in 4 cases, containing risperidon in 4 cases, and containing both in 1 case. In group -active- adding further APS to the drug protocol resulted a significant increase in heart rate (71±16 vs. 78±15 bpm, p=0.0047) and QTc duration (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476). In the control group neither heart rate nor QTc changed significantly (78±12 vs. 81±14 bpm and 435±21 vs. 427±27 ms, respectively). Conclusion: In current practice, the possibility of QTc prolongation induced by psychiatric drug-combinations remains high that must not be ignored even when atypical APS is administered.

Absztrakt (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients Background: According to literature data, there is anemia in about 20% of patients with chronic heart failure (CHF), which has great impact on the progress of the disease and on the mortality. Objectives: Determination of the etiologic factors of anemia in patients with CHF in order to accurately classify anemia. Methods: 195 patients were enrolled (mean age 68.1 years, 74% male, NYHA Class I.: 19,5%, II.: 32,8%, III.: 35.9%, IV.: 11.8%.) who had less than 45% left ventricular ejection fraction, determined by echocardiography. The markers of inflammation and hematopoesis, especially the parameters of iron metabolism, were measured. Results: 42 out of 195 patients (21.6%) were anemic (hemoglobin concentration <13 g/dl (males), <12 g/dl (females)). Anemic patients belonged to NYHA functional class III-IV in significantly higher proportion (71%), than non-anemic patients (48%). In anemic patients significantly lower levels of iron and transferrin saturation (p<0.0001), and significantly higher levels of soluble transferrin receptor, creatinin, erythropoietin (EPO), C-reactive protein, soluble TNF receptor 1 and 11 were found (p<0.05), than in non-anemic patients. Prevalence of inflammation and impaired renal function (or the combination of these) were found in 80% of the anemia in 51% of patients. The role of relative EPO deficiency or iron deficiency was not significant. Conclusions: According to our results, anemia in CHF can be classified with simple tests. A reasonable protocol will be presented for this purpose. Therapy based on the causes of anemia may lead to a better quality of life and may decrease patients' mortality.

Sorszám	**8. ifj.**
Szerzők neve	**Bajcsi Dóra, Légrády Péter, Farkas Réka, Fejes Imola, Frank Enikő, Ábrahám György** *Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban végzett érstatus vizsgálat a finometer eszköz segítségével**
Cím (angol)	Investigation of parameters of blood vessels with the finometer device in diabetic and non-diabetic hypertensives
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	parameters of blood vessels, Finometer, diabetic and non-diabetic hypertensives, total systemic peripheral resistance, ascending aorta characteristic impedance, total arterial compliance, cardiovision, arterial stiffness index, cardiac autonomic neuropathy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniások körében vizsgáltuk a különböző érstatust jellemző paramétereket. Az adatokat átlag±SE formában adtuk meg. Tizenhat nem cukorbeteg (HT, kor: 53,44±1,96 év, HT tartam: 5,75±1,15 év), 12 fő 2-es típusú cukorbeteg (DMHT, kor: 54,5±1,33 év, HT tartam: 12,75±2,5 év, DM tartam: 7,69±1,77 év) kezelt hypertoniást és 10 normotensiv anyagcsere-egészséges személyt (K, kor: 49,7±2,22 év) vontunk be. A Finometer készülékkel a teljes perifériás ellenállást (TPR), a diastolés nyomáson az aorta ascendens impedanciáját (Zao) és a teljes artériás compliance-t (Cwk) határoztuk meg nyugalomban és felállást követően. Továbbá nyugalomban a Cardiovision készülékkel meghatároztuk az artériás merevségi indexet (ASI) is. A cardialis autonóm neuropathiát (CAN) az öt standard reflexteszt segítségével számolt, 0-10 közötti score megadásával jellemeztük. A két HT csoport a kezelt vérnyomásértékek tekintetében nem különbözött statisztikailag a K csoporttól. A kontrollhoz képest mindkét HT csoport CAN pozitív volt (CAN: K: 0,8±0,29, HT: 3,94±0,47, DMHT: 4,25±0,66). Mind a TPR, mind a Zao felállást követően mindhárom csoportban növekedett, a DM csoportban a TPR a legkisebb, a Zao pedig a legnagyobb mértékben. A TPR mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a HT csoportban volt a legmagasabb, a K csoportban a legalacsonyabb. A Zao mind nyugalomban, mind pedig felállást követően szintén a HT csoportban volt emelkedettebb. Hasonlóan az ASI is a HT csoportban volt a legmagasabb. A Cwk felállást követően mindhárom csoportban csökkent, és mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a legalacsonyabb a HT, a legmagasabb a K csoportban volt. A cukorbetegséggel társuló hypertoniában kifejezettebb az érfalmerevség, mint csak hypertonia esetén. Eredményeink azt mutatják, hogy a Finometer készülékkel számszerűen jól jellemezhető a perifériás érstatus, és szembetűenően megmutatkoznak a diabeteses hypertonia és a primer hypertonia eltérő mechanizmusából adódó különbözőségek is.
Absztrakt (angol)	We investigated the different parameters being characteristic to blood vessels in diabetic and non-diabetic treated hypertensives. Mean±SEM are reported. Sixteen non-diabetic (HT, age: 53.44±1.96 yr, duration of HT: 5.75±1.15 yr), 12 T2DM (DMHT, age: 54.5±1.33 yr, duration of HT: 12.75±2.5 yr, duration of DM: 7.69±1.77 yr) treated hypertensives and 10 normotensive, normoglycaemic healthy control people (C, age: 49.7±2.22 yr) were investigated. We calculated the total systemic peripheral resistance (TPR), the ascending aorta characteristic impedance (Zao) and the total arterial compliance (Cwk) at the current diastolic pressure with the non-invasive Finometer (FMS, Arnhem, Netherlands) device in resting supine position and after standing up. Further we calculated in supine position the arterial stiffness index (ASI) with the Cardiovision device. Cardiac autonomic neuropathy (CAN) was assessed by means of the five standard CV reflex tests. The group HT and DMHT did not differ significantly form group C by treated blood pressure values. All the patients group were CAN positive (CAN: C: 0.8±0.29, HT: 3.94±0.47, DMHT: 4.25±0.66). After standing up the TPR and the Zao values increased in all groups. In group DMHT the change of the TPR was the lowest and the change of the Zao was the biggest. Both in supine position and after standing up the the TPR was the highest in group HT and the lowest in group C. The Zao in both position also in group HT was the highest. Similarly the ASI too. After standing up the Cwk decreased in all groups, and in both position it was the lowest in group HT and the highest in group C. The arterial stiffness is more expressed in diabetic hypertensives than in hypertension alone. By our results the condition of blood vessels can be characterized numerically quite well with the Finometer device, and the differences originated form the dissent pathomechanisms of the diabetic and the primary hypertension also can be observed clearly.

Sorszám	**19.**
Szerzők neve	**Benedek Theodora, Baricz Emőke, Sarbu Alexandru, Struczuy Melinda, Madaras Szilárd, Chitu Monica, Benedek Imre** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**Összefüggések a 3d echokardiografiával felmért bal kamra geometria, miokardium életképesség és remodellació között dilatativ cardiomyopathiaban**
Cím (angol)	Corelations between computerized 3d echocardiographic evaluation of the ventricular geometry, myocardial viability and syncronism and the development of remodelling in dilated cardiomyopathy
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	3D echocardiography, dilated cardiomyopathy, left ventricular reconstruction
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés A 3D echokardiográfiás vizsgálat hasznos és megbízható módszernek bizonyulhat PET illetve SPECT hiányában az elhalt illetve hibernáló miokardium értékelésére, ezen szegmentumok életképességéről és kontraktilitásáról szolgáltat megfelelő adatokat. A módszer kódolt grafikus térképek segítségével különböző patológiás szívizomterületek globális, szegmentáris és deszinkronizációs szerkezetéről nyújt adatokat. Anyag és módszer: Dolgozatunkba 22 dilatativ cardiomyopathiában szenvedő beteget tanulmányoztunk. I csoport: 17 infarktuson átesett, PTCA-val revaszkularizált beteg, melyek közül 4 esetben őssejtbeültetést végeztünk. II csoport: 5 idiopathias dilatatív cardiomyopáthiában szenvedő beteg. Az I csoportba tartozó betegek esetén, infarktus után azonnal és 3 hónappal a revaszkularizációt illetve az őssejtbeültetést követően a 3D echokardiográfia segítségével a szívkamra elváltozásait, valamint a kamrastruktúra rekonstrukcióját tanulmányoztuk. Ugyanezt a vizsgálatot a II. csoport betegeinél is elvégeztük. Az I csoport 6 betegénél Dobutrex stressz-tesztet is végeztünk. A vizsgálatokat Philips Sonos 7.500 (soft Alab) készülékkel végeztük. Eredmények: Ezen módszer segítségével minden esetben sikerült a kamraüreget rekonstruálni, valamint a kamra deszinkronizációt igazolni. Az I csoport betegeinél a 3 hónapos utánkövetés alkalmával a globális, szegmentáris kontraktilitás jelentős javulását észleltük (28%). Ugyanakkor az összehúzódás késésének foka is 34%-al csökkent (p=0.02). Az intracoronariás őssejtimplantáció után a remodeling fokának csökkenését figyeltük meg. A II. Csoport esetében is jól értékelhető strukturális, szegmentáris és deszinkronizációs zavart állapítottunk meg. A globális kinetika a bevezetett kezelés után 15%-al javult. Következtetések: Figyelembe véve, hogy Romániában a miokardium szcintigráfia kevésbé hozzáférhető és PET nem létezik, klinikánkon a 3D echokardiográfia, mint alternativ módszer, igen hasznos adatokat szolgáltatott a miokardium életképesség felmérését, a kamrastruktúra elemzését illetően, posztinfarktusos és idiopathiás dilatatív cardiomyopathiás betegeknél.
Absztrakt (angol)	Introduction: Computerized 3D echocardiography can be an objective method of kinetics' and viability evaluation, when SPECT and PET are not available; this technique can identify the hibernated areas of myocardium (based on polar maps and colored coded diagrams), simultaneously with complex 3D analysis of synchronism between different ventricular segments and of ventricular remodeling (based on a live 3D colored codified display). Materials and methods: The study was performed in 22 patients with DCM: 17 patients with postinfarction DCM, 5 patients with idiopathic DCM, hospitalized in Clinic of Cardiology from Targu-Mures. Computerized 3D echocardiography analysis of ventricular contractility has been performed to all patients (for patients in group I repeated in the 3 moths follow-up) - soft ALab Philips Sonos 7.500, analysis of synchronicity and cardiac remodeling. For 6 patents in group I as been performed stress test echocardiography (Dobutrex). Results: Based on computerized 3D echography analysis of ventricular cavity, has been performed the computerized 3D reconstruction of ventricular architecture and contractility, following the example of a spatial left ventricle; this identifies ventricular segments and shows the asynchronic or remodelled segment. In group I there has been demonstrated an improvement of segmentar contractility with 28%, decrease of delayed ventricular contractility in the infracted segment with 34% after a repermeabilisation procedure (p=0.02) and improvement of cardiac remodeling after stem cell transplantation (4 cases). IN group II patients have been distinguished remodeling of ventricular apex in all cases, contractility dissynchronism in 2 cases and improvement of global contractility with 15% after treatment. Conclusions: Provided that in Romania there is little possibility to perform myocardial scintigraphy and no possibility for PET, the present project succeeded in identification of some alternative techniques to evaluate the myocardial viability and the ventricular architecture in DCM patients - live computerized 3D echocardiography of ventricular shape, of segmentary contractility ad of synchronicity between infracted area and the neighbor myocardium.

Sorszám	**27. epo.**
Szerzők neve	**Bőhm Tamás, Szőke Sándor, Piróth Zsolt, Fontos Géza, Andréka Péter** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Koronária embolizáció**
Cím (angol)	Coronary embolisation
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acut coronary sy., coronary embolisation, TE
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: Az akut koronaria sy. kialakulásának leggyakoribb oka a koronariák arterioszklerotikus megbetegedése és következményes lumen szűkülete, elzáródása. Akut koronaria sy. hátterében ritkább esetben koronária embolizácio is állhat, s vizsgálatunkban ezen betegek kiszűrésének diagnosztikus szempontjait ill. terápiás konzekvenciáit tárgyaljuk. Eredmények : Intézetünk ITO-ján 2007 -ben 640 akut koronária sy.-ás beteget kezeltünk, s csaknem mindegyiküknél történt koronarográfiás vizsgálat, melynek során 4 esetben észleltünk legalább 2 disztális koronária ágat érintő elzáródást az egyébként teljesen ép koronária anatómia mellett. Egyik beteg anamnézisében sem volt ismert ischaemias szívbetegség és trombózis. Transesofagealis echokardiografiás (TE) vizsgálat történt mind a 4 betegnél, melynek során 1 esetben bal pitvari fülcse trombust, 1 esetben bal kamrai trombust, 1 esetben aorta ascendens fali trombust, míg az utolsó esetben a foramen ovaleban ülő lovagló trombust diagnostizáltunk. EKG vizsgálattal 2 esetben össze nem tartozó elvezetésekben létrejött ST-elevaciot detektáltunk (bal főtörzs szűkület és perikarditisz kizárható volt). Echokardiográfiás vizsgálat során 2 esetben észleltünk egyetlen koronária elzáródással nehezen magyarázható falmozgászavart. Szívsebészeti műtét egy betegnél történt, akinek a foramen ovale-ban ülő lovagló trombusa lett eltávolítva. Az aorta gyök trombosis az antikoaguláns kezelés mellett szanálódott, így ezen betegnél nem történt műtét. Konkluzio: Amennyiben a koronarográfia coronaria embolizációra gyanus képet mutat, TE vizsgálattal az embóliaforrást mindig keresni kell. Az EKG és TTE vizsgálatok segíthetnek a koronária embolizáció diagnozisában. Magas rizikóval járó embóliaforrások műtéti eltávolítása mindig mérlegelendő. A betegek hosszú távú antikoaguláns kezelése és a véralvadási zavarok szűrése szükséges.
Absztrakt (angol)	Introduction: The most common cause of the acute coronary sy. is atherosclerotic disease of the coronary arteries leading to subsequent lumen narrowing or occlusion. Rarely coronary embolisation leads to acute coronary sy. and our investigation focused on this population's diagnostic work up and therapy. Results: In the Intensive Care Unit of our Institue 640 patients were treated with acute coronary sy. in 2007 and in almost all of them coronary angiography was performed. Coronary angiography in 4 cases showed at least two distal coronary branch occlusions but otherwise normal coronay anatomy. In the previous history of these patients there was no ischaemic heart disease and thrombosis. Transoesophageal echocardiography (TE) was performed in all of the 4 patients. In one case left atrial appendage thrombosis, in one case left ventricular thrombosis, in one case thrombosis of the ascendig aorta and in the last case riding thrombus of the patent foramen ovale (PFO) was diagnosed. Electrocardiography (ECG) in 2 cases showed ST-elevation in no concordant leads (left main coronary disease and pericarditis were excluded). Transthoracic echocardiography (TTE) in two cases showed wall motion abnormality which could hardly be explained with only one coronary occlusion. The patient ,who had riding thrombus of the PFO was operated on. The patient who had a thrombus of the ascendig aorta was not operated on because the thrombus disappeared on anticoagulant therapy. Conclusion: When coronary angiography gives suspicion of coronary embolisation, TE is always recommended to search for the source of embolisation. ECG and TTE might help in the diagnosis of coronary embolisation. Surgical extraction of high risk sources of embolisation should be considered. Long term anticoagulant therapy and screening for the coagulation abnormalites are recommended.

Sorszám

32. ifj.

Szerzők neve

Czuczor Szabolcs, Melczer László, Kiss Rudolf, Vorobcsuk András, Harsányi Krisztián, Győrimolnár Iván, Papp Lajos

PTE, ÁOK, Szívgyógyászati Klinika

Cím (magyar) **Folyamatos cardiac output monitorozás vezérelte bal kamrai elektród pozícionálás**

Cím (angol) Left ventricular lead positioning guided by a continuous cardiac output monitor

Téma Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak pacemaker therapy, resincronisation, monitor

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szívelégtelenség kezelésének egyik lehetősége az optimalizált gyógyszeres terápia melletti elektro-mechanikus reszinkronizációt biztosító három üregi pacemaker implantációja (CRTP, RTD) izsgálatunk célja a kívánt balkamrai elektród pozícionálását követően feltárni az atrio-biventrikuláris ingerlés okozta elektro-mechanikus reszinkrozácó által létrehozott azonnali hemodinamikai hatást egy minimal invazív módszer segítségével. Betegek, módszer: 7 beteget vizsgáltunk (1 nő, 6 férfi, átlagéletkoruk 66±7,7 év) . A betegek mindegyike csökkent balkamrafunkcióval (EF = 32 ± 5 %), szinusz vezérléssel, bal Tawara szárblokkal és intraventrikularis dyssinchroniával rendelkezett. Artéria radialis kanülhöz csatlakoztatott -flotrac-érzékelőn keresztül a Vigileo monitor folyamatos percvolumen (CI) és verővolumen (SVI) detektálására alkalmas. Folyamatos szisztémás vascularis rezisztencia (SVR) és vénás oximetria két esetben szintén detektálásra került. Az elektródok poziconálását követően az azonnali hemodinamikai változásokat mértük biventrikuláris (BIV), jobb kamrai (JK), bal kamrai (BK) ingerlés és saját ritmus mellett. A statisztikai feldogozást páros t próbával végeztük. Eredmények: A CI és az SVI szignifikánsan magasabb értékeket mutatott BIV ingelés mellett mint JK ingerléssel (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), valamint BK ingerlés mellett (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$). A különbségek ugyan csak magasan szignifikánsak voltak a saját ritmushoz képest (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). BIV ingerlés mellett SVR csökkenés és kevert vénás szaturáció emelkedés volt mérhető. Összefoglalás: A Vigileo monitor, mint egy minimal invazív módszer egy egyszerű, megbízható módszer a betegek haemodinamikai monitorozására a műtét során. A módszer segít a megfelelő bal kamrai elektród pozíció meghatározásában, így lehetőséget biztosít a non-responder betegek arányának csökkentésére azáltal, hogy az azonnali haemodinamikai állapot változások prompt detektálhatók. A műtét alatti haemodinamikai monitorozás egy új standard lehet a CRTP és CRTD készülékek implantálásában és a készülékek beállításában

Absztrakt (angol)

The optimal drug therapy and the implanted three-chamber pacemaker to restore the electro-mechanical synchronisation of both ventricle (CRT) is the major chance for the treatment of heart failure. The aim of our study is to check the hemodynamic effect of desired left ventricular position during CRT implantation by a minimal invasive method. Patients, methods: 7 patients (1 female, 6 male, mean age 66 ± 7,7 year) were examined. All of patients had decreased left ventricular function ((EF = 32 ± 5 %), intra-ventricular dissynchrony and sinus rhythm with left bundle branch block on the ECG. A flotrac sensor was attached to the arterial catheter so that continuous cardiac output, stroke volume, stroke volume variation could be measured and displayed on the Vigileo monitor. Continuous systemic vascular resistance (SVR) and venous oximetry is also calculated and recorded in two patients. After positioning of all leads the immediate change of above mentioned hemodynamic parameters were measured during AV synchronous biventricular, right ventricular (RV), left ventricular (LV) stimulation and the intrinsic rhythm of patients. Basic rate was 80 bpm, the AV-delay was 150 ms. Paired „t- test was used for the statistical analysis. Results:CI and SVI measured in AV synchronous biventricular pacing were significantly higher compared with AV synchronous RV stimulation (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), AV synchronous LV stimulation (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$) and the intrinsic rhythm (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). Decrease in SVR and increase in mixed venous oxygen saturation were observed in temporary BIV stimulation. Summary: This minimal invasive method is a simple way of safe monitoring of patients during the implantation procedure, give chance to decrease the number of non-responders estimating the immediate improvement in hemodynamic state and helps in the proper left ventricular lead positioning. It may be a new standard of optimal setting of CRTP and CRTD equipments.

Sorszám	**36. epo.**
Szerzők neve	**Csapó Kálmán, Ondrejkó Zsolt, Nagy Gábor, Koós István, Szokol Miklós, Varga István, Kalo Emil, Édes István** *DEOEC, Kardológiai Intézet, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia*
Cím (magyar)	**A posztinfarktusos mechanikai szövődmények**
Cím (angol)	Mechanical complications following acute myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarctus, PCI
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Háttér: Az ST-elevációs infarktusban szenvedő betegek túlélési esélye. az infarktusért felelős ér véráramlásának minél korábbi megfelelő helyreállításával javulhat. A vizsgálat célja, hogy megállapítsuk a mechanikai szövődmények előfordulását különböző reperfuziós kezeléseket követően.. Módszer: 1994 és 1996 között 1300 akut infarktusban szenvedő beteg részesült thrombolytikus vagy konzervatív terápiában.(A csoport), ekkor a mechanikus reperfuziót csak elvétve a cardiogén shock illetve az igen kiterjedt mellsőfali infarktusban alkalmaztuk. Az elmúlt tíz év során a primér perkután coronaria intervenció (PCI) tért hódított és javasolt eljárássá vált. 2005 és 2007 között 668 beteg részesült kórházunkban mechanikus reperfuzioban és a thrombolysis alkalmazására pedig az esetek 7,8%-ban került sor. A két kezelési mód összehasonlítása a klinikai és az angiográfiás jellemzőkön alapult. Eredmények: Az A csoportban 26 (2%) mechanikai szövődményt (12 kamrai septum defektus,12 papilláris izom ruptura , 2 szabadfali ruptura) észleltünk és a mechanikus reperfuzióban részesültek között 1 kamrai septum ruptura és 1 papilláris izom ruptura alakult ki (P=0,0026). A mechanikai szövődmények kialakulási ideje az A csoportban 13,2 nap (2 óra és 40 nap), míg a B csoportban 4 nap (2-6 nap). Az infarktusért felelős erek elzáródását láttuk a B csoportban, míg az A csoportban az esetek 83%-ban fordult elő. Érdemi kollaterális keringést csak a thrombolysisben és konzervatív kezelésben részsültek 45,7%-ban találtunk. Következtetés: A posztinfarktusos mechanikai szövődmények napjainkban is jelentős kihívást jelentenek. A konnzervativ terápia és a különösen a későn alkalmazott thrombolysis esetén e súlyos kórképek gyakrabban kialakulhatnak Az időben (12 órán belüli) történő perkután coronaria intervencióval csökkenthető a nekrosis mértéke és e komplikációk kialakulása..
Absztrakt (angol)	Background: Early administration of reperfusion therapy improves survival in patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI) by reestabilishing coronary blood flow within the occluded infarct-related artery. The aim of this study was to evaluate the mechanical complications of different reperfusion strategies in consecutive STEMI patients. Method: Between 1994 and 1996 1300 patients with STEMI received in-hospital thrombolytic or conservative treatment (Group A)., at the time, primary percutaneous coronary intervention (PCI) was mainly used for patients cardiogenic shock and large anterior wall infarction. During the past decade primary PCI has gradually emerged as preferred strategy for STEMI patients. Between 2005 and 2007 668 primary PCI were performed in our hospital (Group B) and intravenous administration of fibrinolytic therapy was only used in 7,8% of cases.. The two groups were compared on the basis of history and clinical and angiographic characteristics of the myocardial infarction. Results: In group A 26 (2%) patients were treated for mechanical complications (12 ventricular septal rupture, 12 papillary muscle rupture, 2 rupture of the free left ventricular wall) following acute myocardial infarction and in the angioplasty group (B) 1 patient had vetricular septal rupture and 1 patient had rupture of papillary muscle (P=0,0026). The average time of the appearrence cardiac rupture was 13,2 days (between 2 hours and 40 days) in group A. and 4 days (berween 2-6 days) in group B. Total occlusion of the infarc-related artery was noted in 83% of the thrombolytic group and 100 percent of those in the group B. Collateral vessels supporting the infarcted. zone were observed in 45,7% in group A and no collateral circulation was noted in group B.. Conclusion: Mechanical complications remain a challenging problem of acute myocardial infarction. Conservative treatment and thrombolytic reperfusion particularly when performed late following the onset of infarction, may be associated with an increase in the incidence of myocardial rupture. Primary mechanical infarct reperfusion (within 12 hours) may be associated with less infarct expansion and thus decrease the risk of rupture.

Sorszám	**38. epo.**
Szerzők neve	**Csengő Erika, Megyeri Zsuzsanna, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Központi Laboratórium*
Cím (magyar)	**Az in-stent restenosis betegfüggő etiológiai tényezőinek vizsgálata**
Cím (angol)	Research of dependent on patient etiological factors of in-stent restenosis
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	in-stent restenosis, etiological factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Cél: Az in-stent restenosis pácienstől függő tényezőinek vizsgálata. Betegek és módszer: 2007.03.01.-12.31. között 68 esetben detektáltunk 6 hónapon belüli in-stent restenosist(A csoport: 65% férfi, 35% nő, 56,9 ill.60,7 évesek). Kontrollként 60 olyan beteget választottunk, akinek 6 hónapnál régebben beültetett stentje jól vezetett (B csoport: 59 % férfi, 41 % nő, 54 ill. 68,6 évesek). Eredmények: A BMI(>25: 69-72%), a dohányzás (32-29%), a diabetes mellitus (29-30%), a lipid paraméterek (cholesterin: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1.32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38), a húgysav (342-368) tekintetében szignifikáns különbséget nem találtunk. A diabetes mellitusban szenvedőknél az agyagcsere állapotát jelző paraméterekben szignifikáns eltérés volt (éh.vc.: 8,38-6,13, p<0,05, pp. vc.: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c: 7,71-6,5%, p<0,05). Az alkalmazott aggregatio gátló kezelés ineffektív volt az A csoportban ASA-nál 9%-ban, clopidogrelnél 31%-ban. A B csoportban az antiplatelet terápia valamennyi betegnél effektív volt. A CRP szint szignifikánsan magasabb volt az in-stent restenosissal bírók körében (16-5,1, p<0,001). A microalbumin űrítésben is szignifikáns különbséget találtunk (34,9-13,0 mg/l, p<0,001). A thrombophylia panelben nem találtunk szignifikáns különbséget a fibrinogén(4,61-3,46), a homocystein(16,8-12,0) szintek és a lupus anticoagulans pozitivitás(9-9%) szempontjából. Szignifikánsan nagyobb arányú az in-stent restenosisos betegek körében az antithrombin III defektus (19-0%, p<0,001), az APC resistentia (30-10%, p<0,001), és az anti-kardiolipin antitest (21-10%, p<0,05) a kontroll csoporthoz képest. Következtetés: Az in-stent restenosis megelőzése céljából is fontos a diabetes mellitusban szenvedők anyagcsere állapotának rendezése. Nagyobb figyelmet kell fordítani a hatékony thrombocyta aggregatio gátló kezelésre. A thrombophylia bizonyos típusai és az in-stent restenosis kialakulására való hajlam közötti kapcsolat tisztázásához további vizsgálatokra lenne szükség.
Absztrakt (angol)	Aim: Research of patient dependent factors of in-stent restenosis. Patients and methods: We detected 68 events in-stent restenosis within 6 months between 2007.03.01-12.31. (Group A: man 65%, woman 35%, mean age 56,9 and 60,7). We selected 60 patients, who has well conductor stent which had been implanted more than 6 months before (Group B: man 59%, woman 41%, median age 54 and 68,6). Results: We have not detected significant difference between BMI(>25: 69-72%), smoking(32-29%), diabetes mellitus(29-30%), lipid parameters(cholesterol: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1,32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38) and uric acid level (342-368). There was significant difference between parameters of metabolism in diabetes mellitus(glucose:8,38-6,13, p<0,05, pp. glucose: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c:7,71-6,5, p<0,05). Anti-platelet therapy was ineffective in group A: ASA: 9%, clopidogrel: 31%. This therapy was effective in all of the members in group B. CRP level was significantly higher in group A (16-5,1, p<0,001). We detected significant difference between microalbumin evacuations too (34,9-13 mg/l, p<0,001). There was no significant difference among fibrinogen (4,61-3,46), homocystein (16,8-12,0), and lupus anticoagulans positive events (9-9%). In group A the rate of AT III deficiency (19-0%, p<0,001), the resistance of APC(30-10%) and the anti-kardiolipin antibody(21-10%, p<0,05) were higher significantly. Conclusions: To prevent in-stent restenosis, it is important to balance the metabolism in diabetes mellitus. We have to draw attention to the effectiveness of the anti.platelet therapy. I think it is necessary to do further researches to clear up relationship between in-stent restenosis and thrombophylia.

Sorszám	**39. ifj.**
Szerzők neve	**Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Környei László, Ablonczy László, Szatmári András, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**A jobb kamrai systolés nyomás változása a hosszú távú követés során pitvari septum defectus zárása után**
Cím (angol)	Right ventricular systolic pressure changes at long term follow-up after atrial septal defect closure
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	atrial septal defect, right ventricular systolic pressure, echocardiography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	CÉLKITŰZÉS: Célunk a jobb kamrai systolés nyomás (JKSNy) változásának vizsgálata volt a hosszú távú követés során, secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárása után, felnőtt korban. MÓDSZEREK: A zárás előtti és a követés során elvégzett transthoracalis echocardiographiás adatok retrospektív elemzését végeztük el. BETEGEK: A vizsgálat során 67 beteget választottunk ki (átlagéletkor 43±16 év), akiknél 2001 és 2007 között sikeres ASD zárás történt, és hosszú távú (≥12 hónap) követési adatok álltak rendelkezésre. A vizsgálatba 52 transzkatéteres módszerrel és 15 sebészeti úton zárt beteg került. A jobb kamrai systolés nyomást a következőképpen osztályoztuk: normális (<40Hgmm), enyhén (40-49 Hgmm), mérsékelten (50-59 Hgmm) vagy súlyosan emelkedett (≥60 Hgmm). EREDMÉNYEK: A zárás előtti átlag JKSNy 41±14 Hgmm-ről 34±12 Hgmm-re csökkent (p= 0,0001) a hosszú távú követés (átlag 29± 20 hó) során. Az emelkedett JKSNy normalizálódott vagy legalább 10 Hgmm-rel csökkent a betegek 93,5%-ában (29/31). Nem volt szignifikáns különbség a JKSNy csökkenésének mértékében a transzkatéteres módszerrel, illetve a sebészeti úton zárt betegek körében (6±8 Hgmm és 9±8 Hgmm, p= 0,91). Nem volt szignifikáns a korreláció a JKSNy javulása és a zárási életkor között sem (r=0,43, p=0,73). Két betegnél regisztráltunk perzisztáló, súlyosan emelkedett JKSNy-t (110 Hgmm-ről 82 Hgmm-re, és 94 Hgmm-ről 100 Hgmm-re), egyéb okok kizárása után náluk további pulmonális artériás vasodilatator kezelésre volt szükség. ÖSSZEFOGLALÁS: A secundum típusú ASD sikeres zárása után az enyhén és mérsékelten emelkedett JKSNy csökken. Az ASD zárás után perzisztáló súlyos pulmonalis hypertonia további kezelésre szorul.
Absztrakt (angol)	OBJECTIVES: To study right ventricular systolic pressure (RVSP) changes at long term follow-up after closure of the secundum type of atrial septal defects (ASD) in adult patients. METHODS: Baseline and long term follow-up transthoracic echocardiography data were analyzed retrospectively. PATIENTS: Sixty-seven patients (mean age 43±16 years) with successful transcatheter (n= 52) or surgical closure (n=15) between 2001-2007 and available long term follow-up (≥12 months) were included in the study. RVSP was classified as normal (<40 mmHg) or as mildly (40-49 mmHg), moderately (50-59 mmHg) or severely elevated (≥60 mmHg) according with the pulmonary pressure calculated by transthoracic echocardiography. RESULTS: Baseline mean RVSP decreased from 41±14 mmHg to 34±12 mmHg (p= 0,0001) at long term follow-up (mean 29± 20 months). At long term follow-up mild to severely elevated RVSP normalized or decreased with at least 10 mmHg in 93,5% (29/31) of patients. There was no significant difference in mean RVSP decrease between patients with transcatheter and surgical type of closure (6±8 mmHg and 9±8 mmHg, p= 0,91). Also there was no significant correlation between RVSP improvement and age of closure (r=0,43, p=0,73). Two patients with persisted severely elevated RVSP (from 110 mmHg to 82 mmHg and from 94 Hgmm to 100 mmHg), require additional pulmonary arterial vasodilatator treatment. CONCLUSION: After successful closure of secundum ASD the mildly and moderately elevated RVSP decreases. Patients with persisting severely elevated RVSP after ASD closure need additional treatment.

Sorszám	**44. ifj.**
Szerzők neve	**Daróczi László, Bodor Elek, Moravcsik Endre, Hüttl Tivadar, Hartyánszky István Jr. Varga Tamás, Kapás Balázs, Masszi Tamás, Szabolcs Zoltán** *Semmelweis Egyetem, ÁOK Ér- és Szívsebészeti Klinika, Országos Gyógyintézeti Központ Haematológia és Őssejt Transzplantációs Osztály*
Cím (magyar)	**Egy igazi ritkaság: myeloma multiplexes beteg szívátültetést követő sikeres autológ perifériás őssejtátültetése**
Cím (angol)	A real rarity: autologous peripherial stem cell transplantation after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	heart transplantation, cardiac surgery, haematology, stem cell, stem cell transplantation, multiple myeloma
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az 1992 január 3-án elvégzett első hazai szívátültetés óta napjainkig 125 betegnél 127 beültetést végeztünk. Az elmúlt két évben végzett 40 transzplantációval az Ér- és Szívsebészeti Klinika a transzplantációs intézetek középmezőnyébe küzdötte fel magát. A mögöttünk lévő 15 év krónikájához számos érdekesség kívánkozik: sikeresen végeztük el az első akut- és krónikus re-transzplantációt, eredményes szimultán szív-vese beültetésre került sor. Igazi ritkaságnak számít a myeloma multiplexes betegnél elvégzett szívátültetés, majd második lépésben megtörtént őssejtbeültetés. A myeloma multiplex egy progresszív daganatos betegség, melyre csontvelői plasmocytomák és intakt monoclonalis immunglobulinok túltermelődése jellemző. Incidenciája 2-3/100000, a férfi:nő arány 1,6:1, a betegek többsége 40 év feletti. A betegség igen ritka manifesztációja a secunder amyloidosis okozta restrictiv cardiomyopathia, mely miatt betegünk szívátültetésre került. 56 éves betegünknél 2005 januárjában diagnosztizálták a myeloma multiplexet csontvelőbiopszia illetve vizeletvizsgálat segítségével. A komplett remisszióban lévő beteg 2006. októberében eredményes szívátültetésen esett át. Kilenc hónappal a transzplantációt követően, 2007 júliusában sikeres autológ perifériás őssejtátültetést végeztünk. A jelenleg teljesen panasz és tünetmentes beteg történetét mutatjuk be ezen nemzetközi viszonylatban is ritkaságnak számító eset ismertetésével.
Absztrakt (angol)	Since the first Hungarian heart transplantation performed in January 1992, 127 procedures was performed in 125 patients until today. In the last two years Semmelweis University Cardiovascular Surgery Department became in the midfield of the European Heart Transplantation Centers with an activity of 40 cases. The cronicle of 15 years behind us is rich in interesting cases: we have successfully performed the first acute- and chronic re-transplantation, we have also performed first time simultaneous heart and kidney transplantation and it counts a real rarity to transplant autologous peripherial stem cells after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma. Multiple myeloma is a progressive tumourous disease featuring plasmocytomes in the bonemarrow and overproducting of intact monoclonal immuneglobulines. It's incidency is 2-3/100000, the ratio between men and women is 1.6:1, most of the patients are over 40. The very rare manifestation is restrictive cardiomyopathy caused by secunder amyloidoses, which is leading to heart transplantation in our patient. Multiple myeloma was diagnosed in January 2005 by bonemarrow biopsy and urine examination in that 56-year old male patient. The patient in complett remission underwent successfully heart transplantation in October 2006. Nine months after the transplantation, autologous peripherial stem cell transplantation was performed with a great success in July 2007. We would like to present this internationally rare case through the patient's history being totally well nowadays.

Sorszám

4.

Szerzők neve

Andrássy Gábor, Seregi Krisztina, Márton István, Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Tahy Ádám, Rihmer Zoltán, Nagy Zoltán, Varró András

Szent Ferenc Kórház, OPNI, Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem

Sorszám

60.

Cím (magyar)

Antipszichotikumok és gyógyszerkombinációk hatása a QT időre

Cím (angol)

The effect of antipsychotics and drug combinations on the QT interval

Szerzők neve

Förhécz Zsolt, Gombos Tímea, Pozsonyi Zoltán, Walentin Szilvia, Füst György, Prohászka Zoltán, Jánoskuti Lívia

Semmelweis Egyetem III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Kútvölgyi Klinikai Tömb Központi Laboratórium

Téma

Klinikai farmakológia és farmakoterápia (6)

Kulcsszavak

QT-interval, ECG, antipsychotics

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Cím (magyar)

Vérszegénység vizsgálata krónikus szívelégtelenségben

Cím (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients

Téma

Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak

heart failure, anemia

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Az antipszichotikumok (APS) közül a régebbi szerek (típusos) QTc megnyújtó és torsadogén potenciája nagyobb, mint az újabb (atípusos) szereké, de a pszichiátriai gyógyszer-kombinációk és dózisok manapság is aritmiás rizikót jelentenek. Vizsgálatunkban az APS kezelés és kombinációk hatását tanulmányoztuk a QTc időre. Módszer: Hospitalizált pszichiátriai betegeket vizsgáltunk. Felvételkor és elbocsátáskor 12-elvezetéses EKG-t készítettünk, meghatároztuk a káliumszintet, valamint feljegyeztük a gyógyszerelést. Két csoportot képeztünk az aktív-csoportban a terápia APS-sel bővült, a kontroll csoportban a kezelés nem változott. A QTc időket az EKG készülék algoritmusa számította. A QTc időt, ha férfiakban 430-450 ms ill. nőkben 450-470 ms között volt, akkor határértékként, ha férfiakban 450 ms ill. nőkben 470 ms fölött volt, akkor megnyúltként definiáltuk. Eredmények: A 80 egymás után bevalasztott beteg közül 70 adatai voltak értékelhetők (33 fő, 37 nő 46±13 év). A káliumszintek között nem volt szignifikáns különbség. A vizsgáltak átlagban 2.15±1.1 féle gyógyszert, ezen belül min 1,max 4 APS-t szedtek. Típusos APS-t 18 beteg szedett. Az átlagos QTc férfiakban 416±26 ms, nőkben 430±22 ms volt. Határérték QTc-t 12 férfiben és 3 nőben, megnyúlt QTc-t 5 férfiben és 3 nőben találtunk. A megnyúlt QTc 4 esetben típusos APS-t, 4 esetben risperidont, 1 esetben mindkettőt tartalmazó kombináció mellett jelentkezett. Az aktív-csoportban a gyógyszerkombinációk APS-sel való bővítése szignifikánsan magasabb szívfrekvenciát (71±16 vs. 78±15 /perc p=0.0047) és hosszabb QTc-t (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476) eredményezett. A kontroll csoportban a frekvencia és a QTc nem változott szignifikánsan (78±12 vs. 81±14/perc és 435±21 vs. 427±27 ms). Következtetések: A pszichiátriai gyógyszerkombinációk esetében a QTc idő megnyúlásának valószínűsége a jelenlegi gyakorlatban is magas, és erre atípusos APS alkalmazásakor is figyelni kell.

Absztrakt (magyar)

Vizsgálatokkal klasszifikálható, melyre előadásunkban racionális vizsgálati protokollt javaslunk. A vérszegénység fokának feltérképezésére javasolt panel a terápiás döntések meghatározásában nagy szerepet játszhat.

Absztrakt (angol)

Introduction: Former (typical) antipsychotics (APS) have higher QT prolonging and torsadogenic potency than newer (atypical) ones, however psychiatric drug-combinations and dosages still represent arrhythmic risk. In the present study we examined the effect of APS therapy and drug-combinations on the QT interval. Methods: Psychiatric in-patients were studied. Twelve-lead ECGs were prepared, potassium levels were measured and drug therapy was recorded upon admittance and at discharge. Subjects were classified as group -active- if APS was added to therapy in the control therapy remained unchanged. QTc was computed by the algorithm of the electrocardiograph. QTc was defined as borderline in the range of 430-450 ms in men and 450-470 ms in women. QTc was defined as prolonged if exceeded 450 ms in men and 470 ms in women. Results: From the 80 consecutively enrolled subjects 70 were suitable for analysis (33 men, 37 women, 46±13 yrs). Potassium levels were not different. By average, patients were taking 2.15±1.1 different drugs including minimum 1 and maximum 4 various APS. 18 patients were taking typical APS. Mean QTc was 416±26 ms in men and 430±22 ms in women. Borderline QTc was found in 12 men and in 3 women, prolonged QTc was measured in 5 men and 3 women. Prolonged QTc was associated with drug-combinations containing typical APS in 4 cases, containing risperidon in 4 cases, and containing both in 1 case. In group -active- adding further APS to the drug protocol resulted a significant increase in heart rate (71±16 vs. 78±15 bpm, p=0.0047) and QTc duration (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476). In the control group neither heart rate nor QTc changed significantly (78±12 vs. 81±14 bpm and 435±21 vs. 427±27 ms, respectively). Conclusion: In current practice, the possibility of QTc prolongation induced by psychiatric drug-combinations remains high that must not be ignored even when atypical APS is administered.

Absztrakt (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients Background: According to literature data, there is anemia in about 20% of patients with chronic heart failure (CHF), which has great impact on the progress of the disease and on the mortality. Objectives: Determination of the etiologic factors of anemia in patients with CHF in order to accurately classify anemia. Methods: 195 patients were enrolled (mean age 68.1 years, 74% male, NYHA Class I.: 19,5%, II.: 32,8%, III.: 35.9%, IV.: 11.8%.) who had less than 45% left ventricular ejection fraction, determined by echocardiography. The markers of inflammation and hematopoesis, especially the parameters of iron metabolism, were measured. Results: 42 out of 195 patients (21.6%) were anemic (hemoglobin concentration <13 g/dl (males), <12 g/dl (females)). Anemic patients belonged to NYHA functional class III-IV in significantly higher proportion (71%), than non-anemic patients (48%). In anemic patients significantly lower levels of iron and transferrin saturation (p<0.0001), and significantly higher levels of soluble transferrin receptor, creatinin, erythropoietin (EPO), C-reactive protein, soluble TNF receptor 1 and 11 were found (p<0.05), than in non-anemic patients. Prevalence of inflammation and impaired renal function (or the combination of these) were found in 80% of the anemia in 51% of patients. The role of relative EPO deficiency or iron deficiency was not significant. Conclusions: According to our results, anemia in CHF can be classified with simple tests. A reasonable protocol will be presented for this purpose. Therapy based on the causes of anemia may lead to a better quality of life and may decrease patients' mortality.

Sorszám	**8. ifj.**
Szerzők neve	**Bajcsi Dóra, Légrády Péter, Farkas Réka, Fejes Imola, Frank Enikő, Ábrahám György** *Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban végzett érstatus vizsgálat a finometer eszköz segítségével**
Cím (angol)	Investigation of parameters of blood vessels with the finometer device in diabetic and non-diabetic hypertensives
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	parameters of blood vessels, Finometer, diabetic and non-diabetic hypertensives, total systemic peripheral resistance, ascending aorta characteristic impedance, total arterial compliance, cardiovision, arterial stiffness index, cardiac autonomic neuropathy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniások körében vizsgáltuk a különböző érstatust jellemző paramétereket. Az adatokat átlag±SE formában adtuk meg. Tizenhat nem cukorbeteg (HT, kor: 53,44±1,96 év, HT tartam: 5,75±1,15 év), 12 fő 2-es típusú cukorbeteg (DMHT, kor: 54,5±1,33 év, HT tartam: 12,75±2,5 év, DM tartam: 7,69±1,77 év) kezelt hypertoniást és 10 normotensiv anyagcsere-egészséges személyt (K, kor: 49,7±2,22 év) vontunk be. A Finometer készülékkel a teljes perifériás ellenállást (TPR), a diastolés nyomáson az aorta ascendens impedanciáját (Zao) és a teljes artériás compliance-t (Cwk) határoztuk meg nyugalomban és felállást követően. Továbbá nyugalomban a Cardiovision készülékkel meghatároztuk az artériás merevségi indexet (ASI) is. A cardialis autonóm neuropathiát (CAN) az öt standard reflexteszt segítségével számolt, 0-10 közötti score megadásával jellemeztük. A két HT csoport a kezelt vérnyomásértékek tekintetében nem különbözött statisztikailag a K csoporttól. A kontrollhoz képest mindkét HT csoport CAN pozitív volt (CAN: K: 0,8±0,29, HT: 3,94±0,47, DMHT: 4,25±0,66). Mind a TPR, mind a Zao felállást követően mindhárom csoportban növekedett, a DM csoportban a TPR a legkisebb, a Zao pedig a legnagyobb mértékben. A TPR mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a HT csoportban volt a legmagasabb, a K csoportban a legalacsonyabb. A Zao mind nyugalomban, mind pedig felállást követően szintén a HT csoportban volt emelkedettebb. Hasonlóan az ASI is a HT csoportban volt a legmagasabb. A Cwk felállást követően mindhárom csoportban csökkent, és mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a legalacsonyabb a HT, a legmagasabb a K csoportban volt. A cukorbetegséggel társuló hypertoniában kifejezettebb az érfalmerevség, mint csak hypertonia esetén. Eredményeink azt mutatják, hogy a Finometer készülékkel számszerűen jól jellemezhető a perifériás érstatus, és szembetűenően megmutatkoznak a diabeteses hypertonia és a primer hypertonia eltérő mechanizmusából adódó különbözőségek is.
Absztrakt (angol)	We investigated the different parameters being characteristic to blood vessels in diabetic and non-diabetic treated hypertensives. Mean±SEM are reported. Sixteen non-diabetic (HT, age: 53.44±1.96 yr, duration of HT: 5.75±1.15 yr), 12 T2DM (DMHT, age: 54.5±1.33 yr, duration of HT: 12.75±2.5 yr, duration of DM: 7.69±1.77 yr) treated hypertensives and 10 normotensive, normoglycaemic healthy control people (C, age: 49.7±2.22 yr) were investigated. We calculated the total systemic peripheral resistance (TPR), the ascending aorta characteristic impedance (Zao) and the total arterial compliance (Cwk) at the current diastolic pressure with the non-invasive Finometer (FMS, Arnhem, Netherlands) device in resting supine position and after standing up. Further we calculated in supine position the arterial stiffness index (ASI) with the Cardiovision device. Cardiac autonomic neuropathy (CAN) was assessed by means of the five standard CV reflex tests. The group HT and DMHT did not differ significantly form group C by treated blood pressure values. All the patients group were CAN positive (CAN: C: 0.8±0.29, HT: 3.94±0.47, DMHT: 4.25±0.66). After standing up the TPR and the Zao values increased in all groups. In group DMHT the change of the TPR was the lowest and the change of the Zao was the biggest. Both in supine position and after standing up the the TPR was the highest in group HT and the lowest in group C. The Zao in both position also in group HT was the highest. Similarly the ASI too. After standing up the Cwk decreased in all groups, and in both position it was the lowest in group HT and the highest in group C. The arterial stiffness is more expressed in diabetic hypertensives than in hypertension alone. By our results the condition of blood vessels can be characterized numerically quite well with the Finometer device, and the differences originated form the dissent pathomechanisms of the diabetic and the primary hypertension also can be observed clearly.

Sorszám	**19.**
Szerzők neve	**Benedek Theodora, Baricz Emőke, Sarbu Alexandru, Struczuy Melinda, Madaras Szilárd, Chitu Monica, Benedek Imre** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**Összefüggések a 3d echokardiografiával felmért bal kamra geometria, miokardium életképesség és remodellació között dilatativ cardiomyopathiaban**
Cím (angol)	Corelations between computerized 3d echocardiographic evaluation of the ventricular geometry, myocardial viability and syncronism and the development of remodelling in dilated cardiomyopathy
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	3D echocardiography, dilated cardiomyopathy, left ventricular reconstruction
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés A 3D echokardiográfiás vizsgálat hasznos és megbízható módszernek bizonyulhat PET illetve SPECT hiányában az elhalt illetve hibernáló miokardium értékelésére, ezen szegmentumok életképességéről és kontraktilitásáról szolgáltat megfelelő adatokat. A módszer kódolt grafikus térképek segítségével különböző patológiás szívizomterületek globális, szegmentáris és deszinkronizációs szerkezetéről nyújt adatokat. Anyag és módszer: Dolgozatunkba 22 dilatativ cardiomyopathiában szenvedő beteget tanulmányoztunk. I csoport: 17 infarktuson átesett, PTCA-val revaszkularizált beteg, melyek közül 4 esetben őssejtbeültetést végeztünk. II csoport: 5 idiopathias dilatatív cardiomyopáthiában szenvedő beteg. Az I csoportba tartozó betegek esetén, infarktus után azonnal és 3 hónappal a revaszkularizációt illetve az őssejtbeültetést követően a 3D echokardiográfia segítségével a szívkamra elváltozásait, valamint a kamrastruktúra rekonstrukcióját tanulmányoztuk. Ugyanezt a vizsgálatot a II. csoport betegeinél is elvégeztük. Az I csoport 6 betegénél Dobutrex stressz-tesztet is végeztünk. A vizsgálatokat Philips Sonos 7.500 (soft Alab) készülékkel végeztük. Eredmények: Ezen módszer segítségével minden esetben sikerült a kamraüreget rekonstruálni, valamint a kamra deszinkronizációt igazolni. Az I csoport betegeinél a 3 hónapos utánkövetés alkalmával a globális, szegmentáris kontraktilitás jelentős javulását észleltük (28%). Ugyanakkor az összehúzódás késésének foka is 34%-al csökkent (p=0.02). Az intracoronariás őssejtimplantáció után a remodeling fokának csökkenését figyeltük meg. A II. Csoport esetében is jól értékelhető strukturális, szegmentáris és deszinkronizációs zavart állapítottunk meg. A globális kinetika a bevezetett kezelés után 15%-al javult. Következtetések: Figyelembe véve, hogy Romániában a miokardium szcintigráfia kevésbé hozzáférhető és PET nem létezik, klinikánkon a 3D echokardiográfia, mint alternativ módszer, igen hasznos adatokat szolgáltatott a miokardium életképesség felmérését, a kamrastruktúra elemzését illetően, posztinfarktusos és idiopathiás dilatatív cardiomyopathiás betegeknél.
Absztrakt (angol)	Introduction: Computerized 3D echocardiography can be an objective method of kinetics' and viability evaluation, when SPECT and PET are not available; this technique can identify the hibernated areas of myocardium (based on polar maps and colored coded diagrams), simultaneously with complex 3D analysis of synchronism between different ventricular segments and of ventricular remodeling (based on a live 3D colored codified display). Materials and methods: The study was performed in 22 patients with DCM: 17 patients with postinfarction DCM, 5 patients with idiopathic DCM, hospitalized in Clinic of Cardiology from Targu-Mures. Computerized 3D echocardiography analysis of ventricular contractility has been performed to all patients (for patients in group I repeated in the 3 moths follow-up) - soft ALab Philips Sonos 7.500, analysis of synchronicity and cardiac remodeling. For 6 patents in group I as been performed stress test echocardiography (Dobutrex). Results: Based on computerized 3D echography analysis of ventricular cavity, has been performed the computerized 3D reconstruction of ventricular architecture and contractility, following the example of a spatial left ventricle; this identifies ventricular segments and shows the asynchronic or remodelled segment. In group I there has been demonstrated an improvement of segmentar contractility with 28%, decrease of delayed ventricular contractility in the infracted segment with 34% after a repermeabilisation procedure (p=0.02) and improvement of cardiac remodeling after stem cell transplantation (4 cases). IN group II patients have been distinguished remodeling of ventricular apex in all cases, contractility dissynchronism in 2 cases and improvement of global contractility with 15% after treatment. Conclusions: Provided that in Romania there is little possibility to perform myocardial scintigraphy and no possibility for PET, the present project succeeded in identification of some alternative techniques to evaluate the myocardial viability and the ventricular architecture in DCM patients - live computerized 3D echocardiography of ventricular shape, of segmentary contractility ad of synchronicity between infracted area and the neighbor myocardium.

Sorszám	**27. epo.**
Szerzők neve	**Bőhm Tamás, Szőke Sándor, Piróth Zsolt, Fontos Géza, Andréka Péter** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Koronária embolizáció**
Cím (angol)	Coronary embolisation
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acut coronary sy., coronary embolisation, TE
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: Az akut koronaria sy. kialakulásának leggyakoribb oka a koronariák arterioszklerotikus megbetegedése és következményes lumen szűkülete, elzáródása. Akut koronaria sy. hátterében ritkább esetben koronária embolizácio is állhat, s vizsgálatunkban ezen betegek kiszűrésének diagnosztikus szempontjait ill. terápiás konzekvenciáit tárgyaljuk. Eredmények : Intézetünk ITO-ján 2007 -ben 640 akut koronária sy.-ás beteget kezeltünk, s csaknem mindegyiküknél történt koronarográfiás vizsgálat, melynek során 4 esetben észleltünk legalább 2 disztális koronária ágat érintő elzáródást az egyébként teljesen ép koronária anatómia mellett. Egyik beteg anamnézisében sem volt ismert ischaemias szívbetegség és trombózis. Transesofagealis echokardiografiás (TE) vizsgálat történt mind a 4 betegnél, melynek során 1 esetben bal pitvari fülcse trombust, 1 esetben bal kamrai trombust, 1 esetben aorta ascendens fali trombust, míg az utolsó esetben a foramen ovaleban ülő lovagló trombust diagnostizáltunk. EKG vizsgálattal 2 esetben össze nem tartozó elvezetésekben létrejött ST-elevaciot detektáltunk (bal főtörzs szűkület és perikarditisz kizárható volt). Echokardiográfiás vizsgálat során 2 esetben észleltünk egyetlen koronária elzáródással nehezen magyarázható falmozgászavart. Szívsebészeti műtét egy betegnél történt, akinek a foramen ovale-ban ülő lovagló trombusa lett eltávolítva. Az aorta gyök trombosis az antikoaguláns kezelés mellett szanálódott, így ezen betegnél nem történt műtét. Konkluzio: Amennyiben a koronarográfia coronaria embolizációra gyanus képet mutat, TE vizsgálattal az embóliaforrást mindig keresni kell. Az EKG és TTE vizsgálatok segíthetnek a koronária embolizáció diagnozisában. Magas rizikóval járó embóliaforrások műtéti eltávolítása mindig mérlegelendő. A betegek hosszú távú antikoaguláns kezelése és a véralvadási zavarok szűrése szükséges.
Absztrakt (angol)	Introduction: The most common cause of the acute coronary sy. is atherosclerotic disease of the coronary arteries leading to subsequent lumen narrowing or occlusion. Rarely coronary embolisation leads to acute coronary sy. and our investigation focused on this population's diagnostic work up and therapy. Results: In the Intensive Care Unit of our Institue 640 patients were treated with acute coronary sy. in 2007 and in almost all of them coronary angiography was performed. Coronary angiography in 4 cases showed at least two distal coronary branch occlusions but otherwise normal coronay anatomy. In the previous history of these patients there was no ischaemic heart disease and thrombosis. Transoesophageal echocardiography (TE) was performed in all of the 4 patients. In one case left atrial appendage thrombosis, in one case left ventricular thrombosis, in one case thrombosis of the ascendig aorta and in the last case riding thrombus of the patent foramen ovale (PFO) was diagnosed. Electrocardiography (ECG) in 2 cases showed ST-elevation in no concordant leads (left main coronary disease and pericarditis were excluded). Transthoracic echocardiography (TTE) in two cases showed wall motion abnormality which could hardly be explained with only one coronary occlusion. The patient ,who had riding thrombus of the PFO was operated on. The patient who had a thrombus of the ascendig aorta was not operated on because the thrombus disappeared on anticoagulant therapy. Conclusion: When coronary angiography gives suspicion of coronary embolisation, TE is always recommended to search for the source of embolisation. ECG and TTE might help in the diagnosis of coronary embolisation. Surgical extraction of high risk sources of embolisation should be considered. Long term anticoagulant therapy and screening for the coagulation abnormalites are recommended.

Sorszám

32. ifj.

Szerzők neve

Czuczor Szabolcs, Melczer László, Kiss Rudolf, Vorobcsuk András, Harsányi Krisztián, Győrimolnár Iván, Papp Lajos

PTE, ÁOK, Szívgyógyászati Klinika

Cím (magyar) **Folyamatos cardiac output monitorozás vezérelte bal kamrai elektród pozícionálás**

Cím (angol) Left ventricular lead positioning guided by a continuous cardiac output monitor

Téma Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak pacemaker therapy, resincronisation, monitor

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szívelégtelenség kezelésének egyik lehetősége az optimalizált gyógyszeres terápia melletti elektro-mechanikus reszinkronizációt biztosító három üregi pacemaker implantációja (CRTP, RTD) izsgálatunk célja a kívánt balkamrai elektród pozícionálását követően feltárni az atrio-biventrikuláris ingerlés okozta elektro-mechanikus reszinkrozácó által létrehozott azonnali hemodinamikai hatást egy minimal invazív módszer segítségével. Betegek, módszer: 7 beteget vizsgáltunk (1 nő, 6 férfi, átlagéletkoruk 66±7,7 év) . A betegek mindegyike csökkent balkamrafunkcióval (EF = 32 ± 5 %), szinusz vezérléssel, bal Tawara szárblokkal és intraventrikularis dyssinchroniával rendelkezett. Artéria radialis kanülhöz csatlakoztatott -flotrac-érzékelőn keresztül a Vigileo monitor folyamatos percvolumen (CI) és verővolumen (SVI) detektálására alkalmas. Folyamatos szisztémás vascularis rezisztencia (SVR) és vénás oximetria két esetben szintén detektálásra került. Az elektródok poziconálását követően az azonnali hemodinamikai változásokat mértük biventrikuláris (BIV), jobb kamrai (JK), bal kamrai (BK) ingerlés és saját ritmus mellett. A statisztikai feldogozást páros t próbával végeztük. Eredmények: A CI és az SVI szignifikánsan magasabb értékeket mutatott BIV ingelés mellett mint JK ingerléssel (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), valamint BK ingerlés mellett (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$). A különbségek ugyan csak magasan szignifikánsak voltak a saját ritmushoz képest (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). BIV ingerlés mellett SVR csökkenés és kevert vénás szaturáció emelkedés volt mérhető. Összefoglalás: A Vigileo monitor, mint egy minimal invazív módszer egy egyszerű, megbízható módszer a betegek haemodinamikai monitorozására a műtét során. A módszer segít a megfelelő bal kamrai elektród pozíció meghatározásában, így lehetőséget biztosít a non-responder betegek arányának csökkentésére azáltal, hogy az azonnali haemodinamikai állapot változások prompt detektálhatók. A műtét alatti haemodinamikai monitorozás egy új standard lehet a CRTP és CRTD készülékek implantálásában és a készülékek beállításában

Absztrakt (angol)

The optimal drug therapy and the implanted three-chamber pacemaker to restore the electro-mechanical synchronisation of both ventricle (CRT) is the major chance for the treatment of heart failure. The aim of our study is to check the hemodynamic effect of desired left ventricular position during CRT implantation by a minimal invasive method. Patients, methods: 7 patients (1 female, 6 male, mean age 66 ± 7,7 year) were examined. All of patients had decreased left ventricular function ((EF = 32 ± 5 %), intra-ventricular dissynchrony and sinus rhythm with left bundle branch block on the ECG. A flotrac sensor was attached to the arterial catheter so that continuous cardiac output, stroke volume, stroke volume variation could be measured and displayed on the Vigileo monitor. Continuous systemic vascular resistance (SVR) and venous oximetry is also calculated and recorded in two patients. After positioning of all leads the immediate change of above mentioned hemodynamic parameters were measured during AV synchronous biventricular, right ventricular (RV), left ventricular (LV) stimulation and the intrinsic rhythm of patients. Basic rate was 80 bpm, the AV-delay was 150 ms. Paired „t- test was used for the statistical analysis. Results:CI and SVI measured in AV synchronous biventricular pacing were significantly higher compared with AV synchronous RV stimulation (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), AV synchronous LV stimulation (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$) and the intrinsic rhythm (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). Decrease in SVR and increase in mixed venous oxygen saturation were observed in temporary BIV stimulation. Summary: This minimal invasive method is a simple way of safe monitoring of patients during the implantation procedure, give chance to decrease the number of non-responders estimating the immediate improvement in hemodynamic state and helps in the proper left ventricular lead positioning. It may be a new standard of optimal setting of CRTP and CRTD equipments.

Sorszám	**36. epo.**
Szerzők neve	**Csapó Kálmán, Ondrejkó Zsolt, Nagy Gábor, Koós István, Szokol Miklós, Varga István, Kalo Emil, Édes István** *DEOEC, Kardológiai Intézet, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia*
Cím (magyar)	**A posztinfarktusos mechanikai szövődmények**
Cím (angol)	Mechanical complications following acute myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarctus, PCI
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Háttér: Az ST-elevációs infarktusban szenvedő betegek túlélési esélye. az infarktusért felelős ér véráramlásának minél korábbi megfelelő helyreállításával javulhat. A vizsgálat célja, hogy megállapítsuk a mechanikai szövődmények előfordulását különböző reperfuziós kezeléseket követően.. Módszer: 1994 és 1996 között 1300 akut infarktusban szenvedő beteg részesült thrombolytikus vagy konzervatív terápiában.(A csoport), ekkor a mechanikus reperfuziót csak elvétve a cardiogén shock illetve az igen kiterjedt mellsőfali infarktusban alkalmaztuk. Az elmúlt tíz év során a primér perkután coronaria intervenció (PCI) tért hódított és javasolt eljárássá vált. 2005 és 2007 között 668 beteg részesült kórházunkban mechanikus reperfuzioban és a thrombolysis alkalmazására pedig az esetek 7,8%-ban került sor. A két kezelési mód összehasonlítása a klinikai és az angiográfiás jellemzőkön alapult. Eredmények: Az A csoportban 26 (2%) mechanikai szövődményt (12 kamrai septum defektus,12 papilláris izom ruptura , 2 szabadfali ruptura) észleltünk és a mechanikus reperfuzióban részesültek között 1 kamrai septum ruptura és 1 papilláris izom ruptura alakult ki (P=0,0026). A mechanikai szövődmények kialakulási ideje az A csoportban 13,2 nap (2 óra és 40 nap), míg a B csoportban 4 nap (2-6 nap). Az infarktusért felelős erek elzáródását láttuk a B csoportban, míg az A csoportban az esetek 83%-ban fordult elő. Érdemi kollaterális keringést csak a thrombolysisben és konzervatív kezelésben részsültek 45,7%-ban találtunk. Következtetés: A posztinfarktusos mechanikai szövődmények napjainkban is jelentős kihívást jelentenek. A konnzervativ terápia és a különösen a későn alkalmazott thrombolysis esetén e súlyos kórképek gyakrabban kialakulhatnak Az időben (12 órán belüli) történő perkután coronaria intervencióval csökkenthető a nekrosis mértéke és e komplikációk kialakulása..
Absztrakt (angol)	Background: Early administration of reperfusion therapy improves survival in patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI) by reestabilishing coronary blood flow within the occluded infarct-related artery. The aim of this study was to evaluate the mechanical complications of different reperfusion strategies in consecutive STEMI patients. Method: Between 1994 and 1996 1300 patients with STEMI received in-hospital thrombolytic or conservative treatment (Group A)., at the time, primary percutaneous coronary intervention (PCI) was mainly used for patients cardiogenic shock and large anterior wall infarction. During the past decade primary PCI has gradually emerged as preferred strategy for STEMI patients. Between 2005 and 2007 668 primary PCI were performed in our hospital (Group B) and intravenous administration of fibrinolytic therapy was only used in 7,8% of cases.. The two groups were compared on the basis of history and clinical and angiographic characteristics of the myocardial infarction. Results: In group A 26 (2%) patients were treated for mechanical complications (12 ventricular septal rupture, 12 papillary muscle rupture, 2 rupture of the free left ventricular wall) following acute myocardial infarction and in the angioplasty group (B) 1 patient had vetricular septal rupture and 1 patient had rupture of papillary muscle (P=0,0026). The average time of the appearrence cardiac rupture was 13,2 days (between 2 hours and 40 days) in group A. and 4 days (berween 2-6 days) in group B. Total occlusion of the infarc-related artery was noted in 83% of the thrombolytic group and 100 percent of those in the group B. Collateral vessels supporting the infarcted. zone were observed in 45,7% in group A and no collateral circulation was noted in group B.. Conclusion: Mechanical complications remain a challenging problem of acute myocardial infarction. Conservative treatment and thrombolytic reperfusion particularly when performed late following the onset of infarction, may be associated with an increase in the incidence of myocardial rupture. Primary mechanical infarct reperfusion (within 12 hours) may be associated with less infarct expansion and thus decrease the risk of rupture.

Sorszám	**38. epo.**
Szerzők neve	**Csengő Erika, Megyeri Zsuzsanna, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Központi Laboratórium*
Cím (magyar)	**Az in-stent restenosis betegfüggő etiológiai tényezőinek vizsgálata**
Cím (angol)	Research of dependent on patient etiological factors of in-stent restenosis
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	in-stent restenosis, etiological factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Cél: Az in-stent restenosis pácienstől függő tényezőinek vizsgálata. Betegek és módszer: 2007.03.01.-12.31. között 68 esetben detektáltunk 6 hónapon belüli in-stent restenosist(A csoport: 65% férfi, 35% nő, 56,9 ill.60,7 évesek). Kontrollként 60 olyan beteget választottunk, akinek 6 hónapnál régebben beültetett stentje jól vezetett (B csoport: 59 % férfi, 41 % nő, 54 ill. 68,6 évesek). Eredmények: A BMI(>25: 69-72%), a dohányzás (32-29%), a diabetes mellitus (29-30%), a lipid paraméterek (cholesterin: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1.32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38), a húgysav (342-368) tekintetében szignifikáns különbséget nem találtunk. A diabetes mellitusban szenvedőknél az agyagcsere állapotát jelző paraméterekben szignifikáns eltérés volt (éh.vc.: 8,38-6,13, p<0,05, pp. vc.: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c: 7,71-6,5%, p<0,05). Az alkalmazott aggregatio gátló kezelés ineffektív volt az A csoportban ASA-nál 9%-ban, clopidogrelnél 31%-ban. A B csoportban az antiplatelet terápia valamennyi betegnél effektív volt. A CRP szint szignifikánsan magasabb volt az in-stent restenosissal bírók körében (16-5,1, p<0,001). A microalbumin űrítésben is szignifikáns különbséget találtunk (34,9-13,0 mg/l, p<0,001). A thrombophylia panelben nem találtunk szignifikáns különbséget a fibrinogén(4,61-3,46), a homocystein(16,8-12,0) szintek és a lupus anticoagulans pozitivitás(9-9%) szempontjából. Szignifikánsan nagyobb arányú az in-stent restenosisos betegek körében az antithrombin III defektus (19-0%, p<0,001), az APC resistentia (30-10%, p<0,001), és az anti-kardiolipin antitest (21-10%, p<0,05) a kontroll csoporthoz képest. Következtetés: Az in-stent restenosis megelőzése céljából is fontos a diabetes mellitusban szenvedők anyagcsere állapotának rendezése. Nagyobb figyelmet kell fordítani a hatékony thrombocyta aggregatio gátló kezelésre. A thrombophylia bizonyos típusai és az in-stent restenosis kialakulására való hajlam közötti kapcsolat tisztázásához további vizsgálatokra lenne szükség.
Absztrakt (angol)	Aim: Research of patient dependent factors of in-stent restenosis. Patients and methods: We detected 68 events in-stent restenosis within 6 months between 2007.03.01-12.31. (Group A: man 65%, woman 35%, mean age 56,9 and 60,7). We selected 60 patients, who has well conductor stent which had been implanted more than 6 months before (Group B: man 59%, woman 41%, median age 54 and 68,6). Results: We have not detected significant difference between BMI(>25: 69-72%), smoking(32-29%), diabetes mellitus(29-30%), lipid parameters(cholesterol: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1,32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38) and uric acid level (342-368). There was significant difference between parameters of metabolism in diabetes mellitus(glucose:8,38-6,13, p<0,05, pp. glucose: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c:7,71-6,5, p<0,05). Anti-platelet therapy was ineffective in group A: ASA: 9%, clopidogrel: 31%. This therapy was effective in all of the members in group B. CRP level was significantly higher in group A (16-5,1, p<0,001). We detected significant difference between microalbumin evacuations too (34,9-13 mg/l, p<0,001). There was no significant difference among fibrinogen (4,61-3,46), homocystein (16,8-12,0), and lupus anticoagulans positive events (9-9%). In group A the rate of AT III deficiency (19-0%, p<0,001), the resistance of APC(30-10%) and the anti-kardiolipin antibody(21-10%, p<0,05) were higher significantly. Conclusions: To prevent in-stent restenosis, it is important to balance the metabolism in diabetes mellitus. We have to draw attention to the effectiveness of the anti.platelet therapy. I think it is necessary to do further researches to clear up relationship between in-stent restenosis and thrombophylia.

Sorszám	**39. ifj.**
Szerzők neve	**Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Környei László, Ablonczy László, Szatmári András, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**A jobb kamrai systolés nyomás változása a hosszú távú követés során pitvari septum defectus zárása után**
Cím (angol)	Right ventricular systolic pressure changes at long term follow-up after atrial septal defect closure
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	atrial septal defect, right ventricular systolic pressure, echocardiography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	CÉLKITŰZÉS: Célunk a jobb kamrai systolés nyomás (JKSNy) változásának vizsgálata volt a hosszú távú követés során, secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárása után, felnőtt korban. MÓDSZEREK: A zárás előtti és a követés során elvégzett transthoracalis echocardiographiás adatok retrospektív elemzését végeztük el. BETEGEK: A vizsgálat során 67 beteget választottunk ki (átlagéletkor 43±16 év), akiknél 2001 és 2007 között sikeres ASD zárás történt, és hosszú távú (≥12 hónap) követési adatok álltak rendelkezésre. A vizsgálatba 52 transzkatéteres módszerrel és 15 sebészeti úton zárt beteg került. A jobb kamrai systolés nyomást a következőképpen osztályoztuk: normális (<40Hgmm), enyhén (40-49 Hgmm), mérsékelten (50-59 Hgmm) vagy súlyosan emelkedett (≥60 Hgmm). EREDMÉNYEK: A zárás előtti átlag JKSNy 41±14 Hgmm-ről 34±12 Hgmm-re csökkent (p= 0,0001) a hosszú távú követés (átlag 29± 20 hó) során. Az emelkedett JKSNy normalizálódott vagy legalább 10 Hgmm-rel csökkent a betegek 93,5%-ában (29/31). Nem volt szignifikáns különbség a JKSNy csökkenésének mértékében a transzkatéteres módszerrel, illetve a sebészeti úton zárt betegek körében (6±8 Hgmm és 9±8 Hgmm, p= 0,91). Nem volt szignifikáns a korreláció a JKSNy javulása és a zárási életkor között sem (r=0,43, p=0,73). Két betegnél regisztráltunk perzisztáló, súlyosan emelkedett JKSNy-t (110 Hgmm-ről 82 Hgmm-re, és 94 Hgmm-ről 100 Hgmm-re), egyéb okok kizárása után náluk további pulmonális artériás vasodilatator kezelésre volt szükség. ÖSSZEFOGLALÁS: A secundum típusú ASD sikeres zárása után az enyhén és mérsékelten emelkedett JKSNy csökken. Az ASD zárás után perzisztáló súlyos pulmonalis hypertonia további kezelésre szorul.
Absztrakt (angol)	OBJECTIVES: To study right ventricular systolic pressure (RVSP) changes at long term follow-up after closure of the secundum type of atrial septal defects (ASD) in adult patients. METHODS: Baseline and long term follow-up transthoracic echocardiography data were analyzed retrospectively. PATIENTS: Sixty-seven patients (mean age 43±16 years) with successful transcatheter (n= 52) or surgical closure (n=15) between 2001-2007 and available long term follow-up (≥12 months) were included in the study. RVSP was classified as normal (<40 mmHg) or as mildly (40-49 mmHg), moderately (50-59 mmHg) or severely elevated (≥60 mmHg) according with the pulmonary pressure calculated by transthoracic echocardiography. RESULTS: Baseline mean RVSP decreased from 41±14 mmHg to 34±12 mmHg (p= 0,0001) at long term follow-up (mean 29± 20 months). At long term follow-up mild to severely elevated RVSP normalized or decreased with at least 10 mmHg in 93,5% (29/31) of patients. There was no significant difference in mean RVSP decrease between patients with transcatheter and surgical type of closure (6±8 mmHg and 9±8 mmHg, p= 0,91). Also there was no significant correlation between RVSP improvement and age of closure (r=0,43, p=0,73). Two patients with persisted severely elevated RVSP (from 110 mmHg to 82 mmHg and from 94 Hgmm to 100 mmHg), require additional pulmonary arterial vasodilatator treatment. CONCLUSION: After successful closure of secundum ASD the mildly and moderately elevated RVSP decreases. Patients with persisting severely elevated RVSP after ASD closure need additional treatment.

Sorszám	**44. ifj.**
Szerzők neve	**Daróczi László, Bodor Elek, Moravcsik Endre, Hüttl Tivadar, Hartyánszky István Jr. Varga Tamás, Kapás Balázs, Masszi Tamás, Szabolcs Zoltán** *Semmelweis Egyetem, ÁOK Ér- és Szívsebészeti Klinika, Országos Gyógyintézeti Központ Haematológia és Őssejt Transzplantációs Osztály*
Cím (magyar)	**Egy igazi ritkaság: myeloma multiplexes beteg szívátültetést követő sikeres autológ perifériás őssejtátültetése**
Cím (angol)	A real rarity: autologous peripherial stem cell transplantation after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	heart transplantation, cardiac surgery, haematology, stem cell, stem cell transplantation, multiple myeloma
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az 1992 január 3-án elvégzett első hazai szívátültetés óta napjainkig 125 betegnél 127 beültetést végeztünk. Az elmúlt két évben végzett 40 transzplantációval az Ér- és Szívsebészeti Klinika a transzplantációs intézetek középmezőnyébe küzdötte fel magát. A mögöttünk lévő 15 év krónikájához számos érdekesség kívánkozik: sikeresen végeztük el az első akut- és krónikus re-transzplantációt, eredményes szimultán szív-vese beültetésre került sor. Igazi ritkaságnak számít a myeloma multiplexes betegnél elvégzett szívátültetés, majd második lépésben megtörtént őssejtbeültetés. A myeloma multiplex egy progresszív daganatos betegség, melyre csontvelői plasmocytomák és intakt monoclonalis immunglobulinok túltermelődése jellemző. Incidenciája 2-3/100000, a férfi:nő arány 1,6:1, a betegek többsége 40 év feletti. A betegség igen ritka manifesztációja a secunder amyloidosis okozta restrictiv cardiomyopathia, mely miatt betegünk szívátültetésre került. 56 éves betegünknél 2005 januárjában diagnosztizálták a myeloma multiplexet csontvelőbiopszia illetve vizeletvizsgálat segítségével. A komplett remisszióban lévő beteg 2006. októberében eredményes szívátültetésen esett át. Kilenc hónappal a transzplantációt követően, 2007 júliusában sikeres autológ perifériás őssejtátültetést végeztünk. A jelenleg teljesen panasz és tünetmentes beteg történetét mutatjuk be ezen nemzetközi viszonylatban is ritkaságnak számító eset ismertetésével.
Absztrakt (angol)	Since the first Hungarian heart transplantation performed in January 1992, 127 procedures was performed in 125 patients until today. In the last two years Semmelweis University Cardiovascular Surgery Department became in the midfield of the European Heart Transplantation Centers with an activity of 40 cases. The cronicle of 15 years behind us is rich in interesting cases: we have successfully performed the first acute- and chronic re-transplantation, we have also performed first time simultaneous heart and kidney transplantation and it counts a real rarity to transplant autologous peripherial stem cells after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma. Multiple myeloma is a progressive tumourous disease featuring plasmocytomes in the bonemarrow and overproducting of intact monoclonal immuneglobulines. It's incidency is 2-3/100000, the ratio between men and women is 1.6:1, most of the patients are over 40. The very rare manifestation is restrictive cardiomyopathy caused by secunder amyloidoses, which is leading to heart transplantation in our patient. Multiple myeloma was diagnosed in January 2005 by bonemarrow biopsy and urine examination in that 56-year old male patient. The patient in complett remission underwent successfully heart transplantation in October 2006. Nine months after the transplantation, autologous peripherial stem cell transplantation was performed with a great success in July 2007. We would like to present this internationally rare case through the patient's history being totally well nowadays.

Sorszám

4.

Szerzők neve

Andrássy Gábor, Seregi Krisztina, Márton István, Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Tahy Ádám, Rihmer Zoltán, Nagy Zoltán, Varró András

Szent Ferenc Kórház, OPNI, Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem

Sorszám

60.

Cím (magyar)

Antipszichotikumok és gyógyszerkombinációk hatása a QT időre

Cím (angol)

The effect of antipsychotics and drug combinations on the QT interval

Szerzők neve

Förhécz Zsolt, Gombos Tímea, Pozsonyi Zoltán, Walentin Szilvia, Füst György, Prohászka Zoltán, Jánoskuti Lívia

Semmelweis Egyetem III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Kútvölgyi Klinikai Tömb Központi Laboratórium

Téma

Klinikai farmakológia és farmakoterápia (6)

Kulcsszavak

QT-interval, ECG, antipsychotics

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Cím (magyar)

Vérszegénység vizsgálata krónikus szívelégtelenségben

Cím (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients

Téma

Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak

heart failure, anemia

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Az antipszichotikumok (APS) közül a régebbi szerek (típusos) QTc megnyújtó és torsadogén potenciája nagyobb, mint az újabb (atípusos) szereké, de a pszichiátriai gyógyszer-kombinációk és dózisok manapság is aritmiás rizikót jelentenek. Vizsgálatunkban az APS kezelés és kombinációk hatását tanulmányoztuk a QTc időre. Módszer: Hospitalizált pszichiátriai betegeket vizsgáltunk. Felvételkor és elbocsátáskor 12-elvezetéses EKG-t készítettünk, meghatároztuk a káliumszintet, valamint feljegyeztük a gyógyszerelést. Két csoportot képeztünk az aktív-csoportban a terápia APS-sel bővült, a kontroll csoportban a kezelés nem változott. A QTc időket az EKG készülék algoritmusa számította. A QTc időt, ha férfiakban 430-450 ms ill. nőkben 450-470 ms között volt, akkor határértékként, ha férfiakban 450 ms ill. nőkben 470 ms fölött volt, akkor megnyúltként definiáltuk. Eredmények: A 80 egymás után bevalasztott beteg közül 70 adatai voltak értékelhetők (33 fő, 37 nő 46±13 év). A káliumszintek között nem volt szignifikáns különbség. A vizsgáltak átlagban 2.15±1.1 féle gyógyszert, ezen belül min 1,max 4 APS-t szedtek. Típusos APS-t 18 beteg szedett. Az átlagos QTc férfiakban 416±26 ms, nőkben 430±22 ms volt. Határérték QTc-t 12 férfiben és 3 nőben, megnyúlt QTc-t 5 férfiben és 3 nőben találtunk. A megnyúlt QTc 4 esetben típusos APS-t, 4 esetben risperidont, 1 esetben mindkettőt tartalmazó kombináció mellett jelentkezett. Az aktív-csoportban a gyógyszerkombinációk APS-sel való bővítése szignifikánsan magasabb szívfrekvenciát (71±16 vs. 78±15 /perc p=0.0047) és hosszabb QTc-t (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476) eredményezett. A kontroll csoportban a frekvencia és a QTc nem változott szignifikánsan (78±12 vs. 81±14/perc és 435±21 vs. 427±27 ms). Következtetések: A pszichiátriai gyógyszerkombinációk esetében a QTc idő megnyúlásának valószínűsége a jelenlegi gyakorlatban is magas, és erre atípusos APS alkalmazásakor is figyelni kell.

Absztrakt (magyar)

Vizsgálatokkal klasszifikálható, melyre előadásunkban racionális vizsgálati protokollt javaslunk. A vérszegénység fokának feltérképezésére javasolt panel a terápiás döntések meghatározásában nagy szerepet játszhat.

Absztrakt (angol)

Introduction: Former (typical) antipsychotics (APS) have higher QT prolonging and torsadogenic potency than newer (atypical) ones, however psychiatric drug-combinations and dosages still represent arrhythmic risk. In the present study we examined the effect of APS therapy and drug-combinations on the QT interval. Methods: Psychiatric in-patients were studied. Twelve-lead ECGs were prepared, potassium levels were measured and drug therapy was recorded upon admittance and at discharge. Subjects were classified as group -active- if APS was added to therapy in the control therapy remained unchanged. QTc was computed by the algorithm of the electrocardiograph. QTc was defined as borderline in the range of 430-450 ms in men and 450-470 ms in women. QTc was defined as prolonged if exceeded 450 ms in men and 470 ms in women. Results: From the 80 consecutively enrolled subjects 70 were suitable for analysis (33 men, 37 women, 46±13 yrs). Potassium levels were not different. By average, patients were taking 2.15±1.1 different drugs including minimum 1 and maximum 4 various APS. 18 patients were taking typical APS. Mean QTc was 416±26 ms in men and 430±22 ms in women. Borderline QTc was found in 12 men and in 3 women, prolonged QTc was measured in 5 men and 3 women. Prolonged QTc was associated with drug-combinations containing typical APS in 4 cases, containing risperidon in 4 cases, and containing both in 1 case. In group -active- adding further APS to the drug protocol resulted a significant increase in heart rate (71±16 vs. 78±15 bpm, p=0.0047) and QTc duration (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476). In the control group neither heart rate nor QTc changed significantly (78±12 vs. 81±14 bpm and 435±21 vs. 427±27 ms, respectively). Conclusion: In current practice, the possibility of QTc prolongation induced by psychiatric drug-combinations remains high that must not be ignored even when atypical APS is administered.

Absztrakt (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients Background: According to literature data, there is anemia in about 20% of patients with chronic heart failure (CHF), which has great impact on the progress of the disease and on the mortality. Objectives: Determination of the etiologic factors of anemia in patients with CHF in order to accurately classify anemia. Methods: 195 patients were enrolled (mean age 68.1 years, 74% male, NYHA Class I.: 19,5%, II.: 32,8%, III.: 35.9%, IV.: 11.8%.) who had less than 45% left ventricular ejection fraction, determined by echocardiography. The markers of inflammation and hematopoesis, especially the parameters of iron metabolism, were measured. Results: 42 out of 195 patients (21.6%) were anemic (hemoglobin concentration <13 g/dl (males), <12 g/dl (females)). Anemic patients belonged to NYHA functional class III-IV in significantly higher proportion (71%), than non-anemic patients (48%). In anemic patients significantly lower levels of iron and transferrin saturation (p<0.0001), and significantly higher levels of soluble transferrin receptor, creatinin, erythropoietin (EPO), C-reactive protein, soluble TNF receptor 1 and 11 were found (p<0.05), than in non-anemic patients. Prevalence of inflammation and impaired renal function (or the combination of these) were found in 80% of the anemia in 51% of patients. The role of relative EPO deficiency or iron deficiency was not significant. Conclusions: According to our results, anemia in CHF can be classified with simple tests. A reasonable protocol will be presented for this purpose. Therapy based on the causes of anemia may lead to a better quality of life and may decrease patients' mortality.

Sorszám	**8. ifj.**
Szerzők neve	**Bajcsi Dóra, Légrády Péter, Farkas Réka, Fejes Imola, Frank Enikő, Ábrahám György** *Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban végzett érstatus vizsgálat a finometer eszköz segítségével**
Cím (angol)	Investigation of parameters of blood vessels with the finometer device in diabetic and non-diabetic hypertensives
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	parameters of blood vessels, Finometer, diabetic and non-diabetic hypertensives, total systemic peripheral resistance, ascending aorta characteristic impedance, total arterial compliance, cardiovision, arterial stiffness index, cardiac autonomic neuropathy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniások körében vizsgáltuk a különböző érstatust jellemző paramétereket. Az adatokat átlag±SE formában adtuk meg. Tizenhat nem cukorbeteg (HT, kor: 53,44±1,96 év, HT tartam: 5,75±1,15 év), 12 fő 2-es típusú cukorbeteg (DMHT, kor: 54,5±1,33 év, HT tartam: 12,75±2,5 év, DM tartam: 7,69±1,77 év) kezelt hypertoniást és 10 normotensiv anyagcsere-egészséges személyt (K, kor: 49,7±2,22 év) vontunk be. A Finometer készülékkel a teljes perifériás ellenállást (TPR), a diastolés nyomáson az aorta ascendens impedanciáját (Zao) és a teljes artériás compliance-t (Cwk) határoztuk meg nyugalomban és felállást követően. Továbbá nyugalomban a Cardiovision készülékkel meghatároztuk az artériás merevségi indexet (ASI) is. A cardialis autonóm neuropathiát (CAN) az öt standard reflexteszt segítségével számolt, 0-10 közötti score megadásával jellemeztük. A két HT csoport a kezelt vérnyomásértékek tekintetében nem különbözött statisztikailag a K csoporttól. A kontrollhoz képest mindkét HT csoport CAN pozitív volt (CAN: K: 0,8±0,29, HT: 3,94±0,47, DMHT: 4,25±0,66). Mind a TPR, mind a Zao felállást követően mindhárom csoportban növekedett, a DM csoportban a TPR a legkisebb, a Zao pedig a legnagyobb mértékben. A TPR mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a HT csoportban volt a legmagasabb, a K csoportban a legalacsonyabb. A Zao mind nyugalomban, mind pedig felállást követően szintén a HT csoportban volt emelkedettebb. Hasonlóan az ASI is a HT csoportban volt a legmagasabb. A Cwk felállást követően mindhárom csoportban csökkent, és mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a legalacsonyabb a HT, a legmagasabb a K csoportban volt. A cukorbetegséggel társuló hypertoniában kifejezettebb az érfalmerevség, mint csak hypertonia esetén. Eredményeink azt mutatják, hogy a Finometer készülékkel számszerűen jól jellemezhető a perifériás érstatus, és szembetűenően megmutatkoznak a diabeteses hypertonia és a primer hypertonia eltérő mechanizmusából adódó különbözőségek is.
Absztrakt (angol)	We investigated the different parameters being characteristic to blood vessels in diabetic and non-diabetic treated hypertensives. Mean±SEM are reported. Sixteen non-diabetic (HT, age: 53.44±1.96 yr, duration of HT: 5.75±1.15 yr), 12 T2DM (DMHT, age: 54.5±1.33 yr, duration of HT: 12.75±2.5 yr, duration of DM: 7.69±1.77 yr) treated hypertensives and 10 normotensive, normoglycaemic healthy control people (C, age: 49.7±2.22 yr) were investigated. We calculated the total systemic peripheral resistance (TPR), the ascending aorta characteristic impedance (Zao) and the total arterial compliance (Cwk) at the current diastolic pressure with the non-invasive Finometer (FMS, Arnhem, Netherlands) device in resting supine position and after standing up. Further we calculated in supine position the arterial stiffness index (ASI) with the Cardiovision device. Cardiac autonomic neuropathy (CAN) was assessed by means of the five standard CV reflex tests. The group HT and DMHT did not differ significantly form group C by treated blood pressure values. All the patients group were CAN positive (CAN: C: 0.8±0.29, HT: 3.94±0.47, DMHT: 4.25±0.66). After standing up the TPR and the Zao values increased in all groups. In group DMHT the change of the TPR was the lowest and the change of the Zao was the biggest. Both in supine position and after standing up the the TPR was the highest in group HT and the lowest in group C. The Zao in both position also in group HT was the highest. Similarly the ASI too. After standing up the Cwk decreased in all groups, and in both position it was the lowest in group HT and the highest in group C. The arterial stiffness is more expressed in diabetic hypertensives than in hypertension alone. By our results the condition of blood vessels can be characterized numerically quite well with the Finometer device, and the differences originated form the dissent pathomechanisms of the diabetic and the primary hypertension also can be observed clearly.

Sorszám	**19.**
Szerzők neve	**Benedek Theodora, Baricz Emőke, Sarbu Alexandru, Struczuy Melinda, Madaras Szilárd, Chitu Monica, Benedek Imre** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**Összefüggések a 3d echokardiografiával felmért bal kamra geometria, miokardium életképesség és remodellació között dilatativ cardiomyopathiaban**
Cím (angol)	Corelations between computerized 3d echocardiographic evaluation of the ventricular geometry, myocardial viability and syncronism and the development of remodelling in dilated cardiomyopathy
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	3D echocardiography, dilated cardiomyopathy, left ventricular reconstruction
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés A 3D echokardiográfiás vizsgálat hasznos és megbízható módszernek bizonyulhat PET illetve SPECT hiányában az elhalt illetve hibernáló miokardium értékelésére, ezen szegmentumok életképességéről és kontraktilitásáról szolgáltat megfelelő adatokat. A módszer kódolt grafikus térképek segítségével különböző patológiás szívizomterületek globális, szegmentáris és deszinkronizációs szerkezetéről nyújt adatokat. Anyag és módszer: Dolgozatunkba 22 dilatativ cardiomyopathiában szenvedő beteget tanulmányoztunk. I csoport: 17 infarktuson átesett, PTCA-val revaszkularizált beteg, melyek közül 4 esetben őssejtbeültetést végeztünk. II csoport: 5 idiopathias dilatatív cardiomyopáthiában szenvedő beteg. Az I csoportba tartozó betegek esetén, infarktus után azonnal és 3 hónappal a revaszkularizációt illetve az őssejtbeültetést követően a 3D echokardiográfia segítségével a szívkamra elváltozásait, valamint a kamrastruktúra rekonstrukcióját tanulmányoztuk. Ugyanezt a vizsgálatot a II. csoport betegeinél is elvégeztük. Az I csoport 6 betegénél Dobutrex stressz-tesztet is végeztünk. A vizsgálatokat Philips Sonos 7.500 (soft Alab) készülékkel végeztük. Eredmények: Ezen módszer segítségével minden esetben sikerült a kamraüreget rekonstruálni, valamint a kamra deszinkronizációt igazolni. Az I csoport betegeinél a 3 hónapos utánkövetés alkalmával a globális, szegmentáris kontraktilitás jelentős javulását észleltük (28%). Ugyanakkor az összehúzódás késésének foka is 34%-al csökkent (p=0.02). Az intracoronariás őssejtimplantáció után a remodeling fokának csökkenését figyeltük meg. A II. Csoport esetében is jól értékelhető strukturális, szegmentáris és deszinkronizációs zavart állapítottunk meg. A globális kinetika a bevezetett kezelés után 15%-al javult. Következtetések: Figyelembe véve, hogy Romániában a miokardium szcintigráfia kevésbé hozzáférhető és PET nem létezik, klinikánkon a 3D echokardiográfia, mint alternativ módszer, igen hasznos adatokat szolgáltatott a miokardium életképesség felmérését, a kamrastruktúra elemzését illetően, posztinfarktusos és idiopathiás dilatatív cardiomyopathiás betegeknél.
Absztrakt (angol)	Introduction: Computerized 3D echocardiography can be an objective method of kinetics' and viability evaluation, when SPECT and PET are not available; this technique can identify the hibernated areas of myocardium (based on polar maps and colored coded diagrams), simultaneously with complex 3D analysis of synchronism between different ventricular segments and of ventricular remodeling (based on a live 3D colored codified display). Materials and methods: The study was performed in 22 patients with DCM: 17 patients with postinfarction DCM, 5 patients with idiopathic DCM, hospitalized in Clinic of Cardiology from Targu-Mures. Computerized 3D echocardiography analysis of ventricular contractility has been performed to all patients (for patients in group I repeated in the 3 moths follow-up) - soft ALab Philips Sonos 7.500, analysis of synchronicity and cardiac remodeling. For 6 patents in group I as been performed stress test echocardiography (Dobutrex). Results: Based on computerized 3D echography analysis of ventricular cavity, has been performed the computerized 3D reconstruction of ventricular architecture and contractility, following the example of a spatial left ventricle; this identifies ventricular segments and shows the asynchronic or remodelled segment. In group I there has been demonstrated an improvement of segmentar contractility with 28%, decrease of delayed ventricular contractility in the infracted segment with 34% after a repermeabilisation procedure (p=0.02) and improvement of cardiac remodeling after stem cell transplantation (4 cases). IN group II patients have been distinguished remodeling of ventricular apex in all cases, contractility dissynchronism in 2 cases and improvement of global contractility with 15% after treatment. Conclusions: Provided that in Romania there is little possibility to perform myocardial scintigraphy and no possibility for PET, the present project succeeded in identification of some alternative techniques to evaluate the myocardial viability and the ventricular architecture in DCM patients - live computerized 3D echocardiography of ventricular shape, of segmentary contractility ad of synchronicity between infracted area and the neighbor myocardium.

Sorszám	**27. epo.**
Szerzők neve	**Bőhm Tamás, Szőke Sándor, Piróth Zsolt, Fontos Géza, Andréka Péter** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Koronária embolizáció**
Cím (angol)	Coronary embolisation
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acut coronary sy., coronary embolisation, TE
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: Az akut koronaria sy. kialakulásának leggyakoribb oka a koronariák arterioszklerotikus megbetegedése és következményes lumen szűkülete, elzáródása. Akut koronaria sy. hátterében ritkább esetben koronária embolizácio is állhat, s vizsgálatunkban ezen betegek kiszűrésének diagnosztikus szempontjait ill. terápiás konzekvenciáit tárgyaljuk. Eredmények : Intézetünk ITO-ján 2007 -ben 640 akut koronária sy.-ás beteget kezeltünk, s csaknem mindegyiküknél történt koronarográfiás vizsgálat, melynek során 4 esetben észleltünk legalább 2 disztális koronária ágat érintő elzáródást az egyébként teljesen ép koronária anatómia mellett. Egyik beteg anamnézisében sem volt ismert ischaemias szívbetegség és trombózis. Transesofagealis echokardiografiás (TE) vizsgálat történt mind a 4 betegnél, melynek során 1 esetben bal pitvari fülcse trombust, 1 esetben bal kamrai trombust, 1 esetben aorta ascendens fali trombust, míg az utolsó esetben a foramen ovaleban ülő lovagló trombust diagnostizáltunk. EKG vizsgálattal 2 esetben össze nem tartozó elvezetésekben létrejött ST-elevaciot detektáltunk (bal főtörzs szűkület és perikarditisz kizárható volt). Echokardiográfiás vizsgálat során 2 esetben észleltünk egyetlen koronária elzáródással nehezen magyarázható falmozgászavart. Szívsebészeti műtét egy betegnél történt, akinek a foramen ovale-ban ülő lovagló trombusa lett eltávolítva. Az aorta gyök trombosis az antikoaguláns kezelés mellett szanálódott, így ezen betegnél nem történt műtét. Konkluzio: Amennyiben a koronarográfia coronaria embolizációra gyanus képet mutat, TE vizsgálattal az embóliaforrást mindig keresni kell. Az EKG és TTE vizsgálatok segíthetnek a koronária embolizáció diagnozisában. Magas rizikóval járó embóliaforrások műtéti eltávolítása mindig mérlegelendő. A betegek hosszú távú antikoaguláns kezelése és a véralvadási zavarok szűrése szükséges.
Absztrakt (angol)	Introduction: The most common cause of the acute coronary sy. is atherosclerotic disease of the coronary arteries leading to subsequent lumen narrowing or occlusion. Rarely coronary embolisation leads to acute coronary sy. and our investigation focused on this population's diagnostic work up and therapy. Results: In the Intensive Care Unit of our Institue 640 patients were treated with acute coronary sy. in 2007 and in almost all of them coronary angiography was performed. Coronary angiography in 4 cases showed at least two distal coronary branch occlusions but otherwise normal coronay anatomy. In the previous history of these patients there was no ischaemic heart disease and thrombosis. Transoesophageal echocardiography (TE) was performed in all of the 4 patients. In one case left atrial appendage thrombosis, in one case left ventricular thrombosis, in one case thrombosis of the ascendig aorta and in the last case riding thrombus of the patent foramen ovale (PFO) was diagnosed. Electrocardiography (ECG) in 2 cases showed ST-elevation in no concordant leads (left main coronary disease and pericarditis were excluded). Transthoracic echocardiography (TTE) in two cases showed wall motion abnormality which could hardly be explained with only one coronary occlusion. The patient ,who had riding thrombus of the PFO was operated on. The patient who had a thrombus of the ascendig aorta was not operated on because the thrombus disappeared on anticoagulant therapy. Conclusion: When coronary angiography gives suspicion of coronary embolisation, TE is always recommended to search for the source of embolisation. ECG and TTE might help in the diagnosis of coronary embolisation. Surgical extraction of high risk sources of embolisation should be considered. Long term anticoagulant therapy and screening for the coagulation abnormalites are recommended.

Sorszám

32. ifj.

Szerzők neve

Czuczor Szabolcs, Melczer László, Kiss Rudolf, Vorobcsuk András, Harsányi Krisztián, Győrimolnár Iván, Papp Lajos

PTE, ÁOK, Szívgyógyászati Klinika

Cím (magyar) **Folyamatos cardiac output monitorozás vezérelte bal kamrai elektród pozícionálás**

Cím (angol) Left ventricular lead positioning guided by a continuous cardiac output monitor

Téma Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak pacemaker therapy, resincronisation, monitor

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szívelégtelenség kezelésének egyik lehetősége az optimalizált gyógyszeres terápia melletti elektro-mechanikus reszinkronizációt biztosító három üregi pacemaker implantációja (CRTP, RTD) izsgálatunk célja a kívánt balkamrai elektród pozícionálását követően feltárni az atrio-biventrikuláris ingerlés okozta elektro-mechanikus reszinkrozácó által létrehozott azonnali hemodinamikai hatást egy minimal invazív módszer segítségével. Betegek, módszer: 7 beteget vizsgáltunk (1 nő, 6 férfi, átlagéletkoruk 66±7,7 év) . A betegek mindegyike csökkent balkamrafunkcióval (EF = 32 ± 5 %), szinusz vezérléssel, bal Tawara szárblokkal és intraventrikularis dyssinchroniával rendelkezett. Artéria radialis kanülhöz csatlakoztatott -flotrac-érzékelőn keresztül a Vigileo monitor folyamatos percvolumen (CI) és verővolumen (SVI) detektálására alkalmas. Folyamatos szisztémás vascularis rezisztencia (SVR) és vénás oximetria két esetben szintén detektálásra került. Az elektródok poziconálását követően az azonnali hemodinamikai változásokat mértük biventrikuláris (BIV), jobb kamrai (JK), bal kamrai (BK) ingerlés és saját ritmus mellett. A statisztikai feldogozást páros t próbával végeztük. Eredmények: A CI és az SVI szignifikánsan magasabb értékeket mutatott BIV ingelés mellett mint JK ingerléssel (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), valamint BK ingerlés mellett (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$). A különbségek ugyan csak magasan szignifikánsak voltak a saját ritmushoz képest (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). BIV ingerlés mellett SVR csökkenés és kevert vénás szaturáció emelkedés volt mérhető. Összefoglalás: A Vigileo monitor, mint egy minimal invazív módszer egy egyszerű, megbízható módszer a betegek haemodinamikai monitorozására a műtét során. A módszer segít a megfelelő bal kamrai elektród pozíció meghatározásában, így lehetőséget biztosít a non-responder betegek arányának csökkentésére azáltal, hogy az azonnali haemodinamikai állapot változások prompt detektálhatók. A műtét alatti haemodinamikai monitorozás egy új standard lehet a CRTP és CRTD készülékek implantálásában és a készülékek beállításában

Absztrakt (angol)

The optimal drug therapy and the implanted three-chamber pacemaker to restore the electro-mechanical synchronisation of both ventricle (CRT) is the major chance for the treatment of heart failure. The aim of our study is to check the hemodynamic effect of desired left ventricular position during CRT implantation by a minimal invasive method. Patients, methods: 7 patients (1 female, 6 male, mean age 66 ± 7,7 year) were examined. All of patients had decreased left ventricular function ((EF = 32 ± 5 %), intra-ventricular dissynchrony and sinus rhythm with left bundle branch block on the ECG. A flotrac sensor was attached to the arterial catheter so that continuous cardiac output, stroke volume, stroke volume variation could be measured and displayed on the Vigileo monitor. Continuous systemic vascular resistance (SVR) and venous oximetry is also calculated and recorded in two patients. After positioning of all leads the immediate change of above mentioned hemodynamic parameters were measured during AV synchronous biventricular, right ventricular (RV), left ventricular (LV) stimulation and the intrinsic rhythm of patients. Basic rate was 80 bpm, the AV-delay was 150 ms. Paired „t- test was used for the statistical analysis. Results:CI and SVI measured in AV synchronous biventricular pacing were significantly higher compared with AV synchronous RV stimulation (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), AV synchronous LV stimulation (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$) and the intrinsic rhythm (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). Decrease in SVR and increase in mixed venous oxygen saturation were observed in temporary BIV stimulation. Summary: This minimal invasive method is a simple way of safe monitoring of patients during the implantation procedure, give chance to decrease the number of non-responders estimating the immediate improvement in hemodynamic state and helps in the proper left ventricular lead positioning. It may be a new standard of optimal setting of CRTP and CRTD equipments.

Sorszám	**36. epo.**
Szerzők neve	**Csapó Kálmán, Ondrejkó Zsolt, Nagy Gábor, Koós István, Szokol Miklós, Varga István, Kalo Emil, Édes István** *DEOEC, Kardológiai Intézet, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia*
Cím (magyar)	**A posztinfarktusos mechanikai szövődmények**
Cím (angol)	Mechanical complications following acute myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarctus, PCI
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Háttér: Az ST-elevációs infarktusban szenvedő betegek túlélési esélye. az infarktusért felelős ér véráramlásának minél korábbi megfelelő helyreállításával javulhat. A vizsgálat célja, hogy megállapítsuk a mechanikai szövődmények előfordulását különböző reperfuziós kezeléseket követően.. Módszer: 1994 és 1996 között 1300 akut infarktusban szenvedő beteg részesült thrombolytikus vagy konzervatív terápiában.(A csoport), ekkor a mechanikus reperfuziót csak elvétve a cardiogén shock illetve az igen kiterjedt mellsőfali infarktusban alkalmaztuk. Az elmúlt tíz év során a primér perkután coronaria intervenció (PCI) tért hódított és javasolt eljárássá vált. 2005 és 2007 között 668 beteg részesült kórházunkban mechanikus reperfuzioban és a thrombolysis alkalmazására pedig az esetek 7,8%-ban került sor. A két kezelési mód összehasonlítása a klinikai és az angiográfiás jellemzőkön alapult. Eredmények: Az A csoportban 26 (2%) mechanikai szövődményt (12 kamrai septum defektus,12 papilláris izom ruptura , 2 szabadfali ruptura) észleltünk és a mechanikus reperfuzióban részesültek között 1 kamrai septum ruptura és 1 papilláris izom ruptura alakult ki (P=0,0026). A mechanikai szövődmények kialakulási ideje az A csoportban 13,2 nap (2 óra és 40 nap), míg a B csoportban 4 nap (2-6 nap). Az infarktusért felelős erek elzáródását láttuk a B csoportban, míg az A csoportban az esetek 83%-ban fordult elő. Érdemi kollaterális keringést csak a thrombolysisben és konzervatív kezelésben részsültek 45,7%-ban találtunk. Következtetés: A posztinfarktusos mechanikai szövődmények napjainkban is jelentős kihívást jelentenek. A konnzervativ terápia és a különösen a későn alkalmazott thrombolysis esetén e súlyos kórképek gyakrabban kialakulhatnak Az időben (12 órán belüli) történő perkután coronaria intervencióval csökkenthető a nekrosis mértéke és e komplikációk kialakulása..
Absztrakt (angol)	Background: Early administration of reperfusion therapy improves survival in patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI) by reestabilishing coronary blood flow within the occluded infarct-related artery. The aim of this study was to evaluate the mechanical complications of different reperfusion strategies in consecutive STEMI patients. Method: Between 1994 and 1996 1300 patients with STEMI received in-hospital thrombolytic or conservative treatment (Group A)., at the time, primary percutaneous coronary intervention (PCI) was mainly used for patients cardiogenic shock and large anterior wall infarction. During the past decade primary PCI has gradually emerged as preferred strategy for STEMI patients. Between 2005 and 2007 668 primary PCI were performed in our hospital (Group B) and intravenous administration of fibrinolytic therapy was only used in 7,8% of cases.. The two groups were compared on the basis of history and clinical and angiographic characteristics of the myocardial infarction. Results: In group A 26 (2%) patients were treated for mechanical complications (12 ventricular septal rupture, 12 papillary muscle rupture, 2 rupture of the free left ventricular wall) following acute myocardial infarction and in the angioplasty group (B) 1 patient had vetricular septal rupture and 1 patient had rupture of papillary muscle (P=0,0026). The average time of the appearrence cardiac rupture was 13,2 days (between 2 hours and 40 days) in group A. and 4 days (berween 2-6 days) in group B. Total occlusion of the infarc-related artery was noted in 83% of the thrombolytic group and 100 percent of those in the group B. Collateral vessels supporting the infarcted. zone were observed in 45,7% in group A and no collateral circulation was noted in group B.. Conclusion: Mechanical complications remain a challenging problem of acute myocardial infarction. Conservative treatment and thrombolytic reperfusion particularly when performed late following the onset of infarction, may be associated with an increase in the incidence of myocardial rupture. Primary mechanical infarct reperfusion (within 12 hours) may be associated with less infarct expansion and thus decrease the risk of rupture.

Sorszám	**38. epo.**
Szerzők neve	**Csengő Erika, Megyeri Zsuzsanna, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Központi Laboratórium*
Cím (magyar)	**Az in-stent restenosis betegfüggő etiológiai tényezőinek vizsgálata**
Cím (angol)	Research of dependent on patient etiological factors of in-stent restenosis
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	in-stent restenosis, etiological factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Cél: Az in-stent restenosis pácienstől függő tényezőinek vizsgálata. Betegek és módszer: 2007.03.01.-12.31. között 68 esetben detektáltunk 6 hónapon belüli in-stent restenosist(A csoport: 65% férfi, 35% nő, 56,9 ill.60,7 évesek). Kontrollként 60 olyan beteget választottunk, akinek 6 hónapnál régebben beültetett stentje jól vezetett (B csoport: 59 % férfi, 41 % nő, 54 ill. 68,6 évesek). Eredmények: A BMI(>25: 69-72%), a dohányzás (32-29%), a diabetes mellitus (29-30%), a lipid paraméterek (cholesterin: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1.32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38), a húgysav (342-368) tekintetében szignifikáns különbséget nem találtunk. A diabetes mellitusban szenvedőknél az agyagcsere állapotát jelző paraméterekben szignifikáns eltérés volt (éh.vc.: 8,38-6,13, p<0,05, pp. vc.: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c: 7,71-6,5%, p<0,05). Az alkalmazott aggregatio gátló kezelés ineffektív volt az A csoportban ASA-nál 9%-ban, clopidogrelnél 31%-ban. A B csoportban az antiplatelet terápia valamennyi betegnél effektív volt. A CRP szint szignifikánsan magasabb volt az in-stent restenosissal bírók körében (16-5,1, p<0,001). A microalbumin űrítésben is szignifikáns különbséget találtunk (34,9-13,0 mg/l, p<0,001). A thrombophylia panelben nem találtunk szignifikáns különbséget a fibrinogén(4,61-3,46), a homocystein(16,8-12,0) szintek és a lupus anticoagulans pozitivitás(9-9%) szempontjából. Szignifikánsan nagyobb arányú az in-stent restenosisos betegek körében az antithrombin III defektus (19-0%, p<0,001), az APC resistentia (30-10%, p<0,001), és az anti-kardiolipin antitest (21-10%, p<0,05) a kontroll csoporthoz képest. Következtetés: Az in-stent restenosis megelőzése céljából is fontos a diabetes mellitusban szenvedők anyagcsere állapotának rendezése. Nagyobb figyelmet kell fordítani a hatékony thrombocyta aggregatio gátló kezelésre. A thrombophylia bizonyos típusai és az in-stent restenosis kialakulására való hajlam közötti kapcsolat tisztázásához további vizsgálatokra lenne szükség.
Absztrakt (angol)	Aim: Research of patient dependent factors of in-stent restenosis. Patients and methods: We detected 68 events in-stent restenosis within 6 months between 2007.03.01-12.31. (Group A: man 65%, woman 35%, mean age 56,9 and 60,7). We selected 60 patients, who has well conductor stent which had been implanted more than 6 months before (Group B: man 59%, woman 41%, median age 54 and 68,6). Results: We have not detected significant difference between BMI(>25: 69-72%), smoking(32-29%), diabetes mellitus(29-30%), lipid parameters(cholesterol: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1,32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38) and uric acid level (342-368). There was significant difference between parameters of metabolism in diabetes mellitus(glucose:8,38-6,13, p<0,05, pp. glucose: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c:7,71-6,5, p<0,05). Anti-platelet therapy was ineffective in group A: ASA: 9%, clopidogrel: 31%. This therapy was effective in all of the members in group B. CRP level was significantly higher in group A (16-5,1, p<0,001). We detected significant difference between microalbumin evacuations too (34,9-13 mg/l, p<0,001). There was no significant difference among fibrinogen (4,61-3,46), homocystein (16,8-12,0), and lupus anticoagulans positive events (9-9%). In group A the rate of AT III deficiency (19-0%, p<0,001), the resistance of APC(30-10%) and the anti-kardiolipin antibody(21-10%, p<0,05) were higher significantly. Conclusions: To prevent in-stent restenosis, it is important to balance the metabolism in diabetes mellitus. We have to draw attention to the effectiveness of the anti.platelet therapy. I think it is necessary to do further researches to clear up relationship between in-stent restenosis and thrombophylia.

Sorszám	**39. ifj.**
Szerzők neve	**Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Környei László, Ablonczy László, Szatmári András, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**A jobb kamrai systolés nyomás változása a hosszú távú követés során pitvari septum defectus zárása után**
Cím (angol)	Right ventricular systolic pressure changes at long term follow-up after atrial septal defect closure
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	atrial septal defect, right ventricular systolic pressure, echocardiography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	CÉLKITŰZÉS: Célunk a jobb kamrai systolés nyomás (JKSNy) változásának vizsgálata volt a hosszú távú követés során, secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárása után, felnőtt korban. MÓDSZEREK: A zárás előtti és a követés során elvégzett transthoracalis echocardiographiás adatok retrospektív elemzését végeztük el. BETEGEK: A vizsgálat során 67 beteget választottunk ki (átlagéletkor 43±16 év), akiknél 2001 és 2007 között sikeres ASD zárás történt, és hosszú távú (≥12 hónap) követési adatok álltak rendelkezésre. A vizsgálatba 52 transzkatéteres módszerrel és 15 sebészeti úton zárt beteg került. A jobb kamrai systolés nyomást a következőképpen osztályoztuk: normális (<40Hgmm), enyhén (40-49 Hgmm), mérsékelten (50-59 Hgmm) vagy súlyosan emelkedett (≥60 Hgmm). EREDMÉNYEK: A zárás előtti átlag JKSNy 41±14 Hgmm-ről 34±12 Hgmm-re csökkent (p= 0,0001) a hosszú távú követés (átlag 29± 20 hó) során. Az emelkedett JKSNy normalizálódott vagy legalább 10 Hgmm-rel csökkent a betegek 93,5%-ában (29/31). Nem volt szignifikáns különbség a JKSNy csökkenésének mértékében a transzkatéteres módszerrel, illetve a sebészeti úton zárt betegek körében (6±8 Hgmm és 9±8 Hgmm, p= 0,91). Nem volt szignifikáns a korreláció a JKSNy javulása és a zárási életkor között sem (r=0,43, p=0,73). Két betegnél regisztráltunk perzisztáló, súlyosan emelkedett JKSNy-t (110 Hgmm-ről 82 Hgmm-re, és 94 Hgmm-ről 100 Hgmm-re), egyéb okok kizárása után náluk további pulmonális artériás vasodilatator kezelésre volt szükség. ÖSSZEFOGLALÁS: A secundum típusú ASD sikeres zárása után az enyhén és mérsékelten emelkedett JKSNy csökken. Az ASD zárás után perzisztáló súlyos pulmonalis hypertonia további kezelésre szorul.
Absztrakt (angol)	OBJECTIVES: To study right ventricular systolic pressure (RVSP) changes at long term follow-up after closure of the secundum type of atrial septal defects (ASD) in adult patients. METHODS: Baseline and long term follow-up transthoracic echocardiography data were analyzed retrospectively. PATIENTS: Sixty-seven patients (mean age 43±16 years) with successful transcatheter (n= 52) or surgical closure (n=15) between 2001-2007 and available long term follow-up (≥12 months) were included in the study. RVSP was classified as normal (<40 mmHg) or as mildly (40-49 mmHg), moderately (50-59 mmHg) or severely elevated (≥60 mmHg) according with the pulmonary pressure calculated by transthoracic echocardiography. RESULTS: Baseline mean RVSP decreased from 41±14 mmHg to 34±12 mmHg (p= 0,0001) at long term follow-up (mean 29± 20 months). At long term follow-up mild to severely elevated RVSP normalized or decreased with at least 10 mmHg in 93,5% (29/31) of patients. There was no significant difference in mean RVSP decrease between patients with transcatheter and surgical type of closure (6±8 mmHg and 9±8 mmHg, p= 0,91). Also there was no significant correlation between RVSP improvement and age of closure (r=0,43, p=0,73). Two patients with persisted severely elevated RVSP (from 110 mmHg to 82 mmHg and from 94 Hgmm to 100 mmHg), require additional pulmonary arterial vasodilatator treatment. CONCLUSION: After successful closure of secundum ASD the mildly and moderately elevated RVSP decreases. Patients with persisting severely elevated RVSP after ASD closure need additional treatment.

Sorszám	**44. ifj.**
Szerzők neve	**Daróczi László, Bodor Elek, Moravcsik Endre, Hüttl Tivadar, Hartyánszky István Jr. Varga Tamás, Kapás Balázs, Masszi Tamás, Szabolcs Zoltán** *Semmelweis Egyetem, ÁOK Ér- és Szívsebészeti Klinika, Országos Gyógyintézeti Központ Haematológia és Őssejt Transzplantációs Osztály*
Cím (magyar)	**Egy igazi ritkaság: myeloma multiplexes beteg szívátültetést követő sikeres autológ perifériás őssejtátültetése**
Cím (angol)	A real rarity: autologous peripherial stem cell transplantation after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	heart transplantation, cardiac surgery, haematology, stem cell, stem cell transplantation, multiple myeloma
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az 1992 január 3-án elvégzett első hazai szívátültetés óta napjainkig 125 betegnél 127 beültetést végeztünk. Az elmúlt két évben végzett 40 transzplantációval az Ér- és Szívsebészeti Klinika a transzplantációs intézetek középmezőnyébe küzdötte fel magát. A mögöttünk lévő 15 év krónikájához számos érdekesség kívánkozik: sikeresen végeztük el az első akut- és krónikus re-transzplantációt, eredményes szimultán szív-vese beültetésre került sor. Igazi ritkaságnak számít a myeloma multiplexes betegnél elvégzett szívátültetés, majd második lépésben megtörtént őssejtbeültetés. A myeloma multiplex egy progresszív daganatos betegség, melyre csontvelői plasmocytomák és intakt monoclonalis immunglobulinok túltermelődése jellemző. Incidenciája 2-3/100000, a férfi:nő arány 1,6:1, a betegek többsége 40 év feletti. A betegség igen ritka manifesztációja a secunder amyloidosis okozta restrictiv cardiomyopathia, mely miatt betegünk szívátültetésre került. 56 éves betegünknél 2005 januárjában diagnosztizálták a myeloma multiplexet csontvelőbiopszia illetve vizeletvizsgálat segítségével. A komplett remisszióban lévő beteg 2006. októberében eredményes szívátültetésen esett át. Kilenc hónappal a transzplantációt követően, 2007 júliusában sikeres autológ perifériás őssejtátültetést végeztünk. A jelenleg teljesen panasz és tünetmentes beteg történetét mutatjuk be ezen nemzetközi viszonylatban is ritkaságnak számító eset ismertetésével.
Absztrakt (angol)	Since the first Hungarian heart transplantation performed in January 1992, 127 procedures was performed in 125 patients until today. In the last two years Semmelweis University Cardiovascular Surgery Department became in the midfield of the European Heart Transplantation Centers with an activity of 40 cases. The cronicle of 15 years behind us is rich in interesting cases: we have successfully performed the first acute- and chronic re-transplantation, we have also performed first time simultaneous heart and kidney transplantation and it counts a real rarity to transplant autologous peripherial stem cells after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma. Multiple myeloma is a progressive tumourous disease featuring plasmocytomes in the bonemarrow and overproducting of intact monoclonal immuneglobulines. It's incidency is 2-3/100000, the ratio between men and women is 1.6:1, most of the patients are over 40. The very rare manifestation is restrictive cardiomyopathy caused by secunder amyloidoses, which is leading to heart transplantation in our patient. Multiple myeloma was diagnosed in January 2005 by bonemarrow biopsy and urine examination in that 56-year old male patient. The patient in complett remission underwent successfully heart transplantation in October 2006. Nine months after the transplantation, autologous peripherial stem cell transplantation was performed with a great success in July 2007. We would like to present this internationally rare case through the patient's history being totally well nowadays.

Sorszám

4.

Szerzők neve

Andrássy Gábor, Seregi Krisztina, Márton István, Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Tahy Ádám, Rihmer Zoltán, Nagy Zoltán, Varró András

Szent Ferenc Kórház, OPNI, Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem

Sorszám

60.

Cím (magyar)

Antipszichotikumok és gyógyszerkombinációk hatása a QT időre

Cím (angol)

The effect of antipsychotics and drug combinations on the QT interval

Szerzők neve

Förhécz Zsolt, Gombos Tímea, Pozsonyi Zoltán, Walentin Szilvia, Füst György, Prohászka Zoltán, Jánoskuti Lívia

Semmelweis Egyetem III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Kútvölgyi Klinikai Tömb Központi Laboratórium

Téma

Klinikai farmakológia és farmakoterápia (6)

Kulcsszavak

QT-interval, ECG, antipsychotics

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Cím (magyar)

Vérszegénység vizsgálata krónikus szívelégtelenségben

Cím (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients

Téma

Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak

heart failure, anemia

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Az antipszichotikumok (APS) közül a régebbi szerek (típusos) QTc megnyújtó és torsadogén potenciája nagyobb, mint az újabb (atípusos) szereké, de a pszichiátriai gyógyszer-kombinációk és dózisok manapság is aritmiás rizikót jelentenek. Vizsgálatunkban az APS kezelés és kombinációk hatását tanulmányoztuk a QTc időre. Módszer: Hospitalizált pszichiátriai betegeket vizsgáltunk. Felvételkor és elbocsátáskor 12-elvezetéses EKG-t készítettünk, meghatároztuk a káliumszintet, valamint feljegyeztük a gyógyszerelést. Két csoportot képeztünk az aktív-csoportban a terápia APS-sel bővült, a kontroll csoportban a kezelés nem változott. A QTc időket az EKG készülék algoritmusa számította. A QTc időt, ha férfiakban 430-450 ms ill. nőkben 450-470 ms között volt, akkor határértékként, ha férfiakban 450 ms ill. nőkben 470 ms fölött volt, akkor megnyúltként definiáltuk. Eredmények: A 80 egymás után bevalasztott beteg közül 70 adatai voltak értékelhetők (33 fő, 37 nő 46±13 év). A káliumszintek között nem volt szignifikáns különbség. A vizsgáltak átlagban 2.15±1.1 féle gyógyszert, ezen belül min 1,max 4 APS-t szedtek. Típusos APS-t 18 beteg szedett. Az átlagos QTc férfiakban 416±26 ms, nőkben 430±22 ms volt. Határérték QTc-t 12 férfiben és 3 nőben, megnyúlt QTc-t 5 férfiben és 3 nőben találtunk. A megnyúlt QTc 4 esetben típusos APS-t, 4 esetben risperidont, 1 esetben mindkettőt tartalmazó kombináció mellett jelentkezett. Az aktív-csoportban a gyógyszerkombinációk APS-sel való bővítése szignifikánsan magasabb szívfrekvenciát (71±16 vs. 78±15 /perc p=0.0047) és hosszabb QTc-t (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476) eredményezett. A kontroll csoportban a frekvencia és a QTc nem változott szignifikánsan (78±12 vs. 81±14/perc és 435±21 vs. 427±27 ms). Következtetések: A pszichiátriai gyógyszerkombinációk esetében a QTc idő megnyúlásának valószínűsége a jelenlegi gyakorlatban is magas, és erre atípusos APS alkalmazásakor is figyelni kell.

Absztrakt (magyar)

Vizsgálatokkal klasszifikálható, melyre előadásunkban racionális vizsgálati protokollt javaslunk. A vérszegénység fokának feltérképezésére javasolt panel a terápiás döntések meghatározásában nagy szerepet játszhat.

Absztrakt (angol)

Introduction: Former (typical) antipsychotics (APS) have higher QT prolonging and torsadogenic potency than newer (atypical) ones, however psychiatric drug-combinations and dosages still represent arrhythmic risk. In the present study we examined the effect of APS therapy and drug-combinations on the QT interval. Methods: Psychiatric in-patients were studied. Twelve-lead ECGs were prepared, potassium levels were measured and drug therapy was recorded upon admittance and at discharge. Subjects were classified as group -active- if APS was added to therapy in the control therapy remained unchanged. QTc was computed by the algorithm of the electrocardiograph. QTc was defined as borderline in the range of 430-450 ms in men and 450-470 ms in women. QTc was defined as prolonged if exceeded 450 ms in men and 470 ms in women. Results: From the 80 consecutively enrolled subjects 70 were suitable for analysis (33 men, 37 women, 46±13 yrs). Potassium levels were not different. By average, patients were taking 2.15±1.1 different drugs including minimum 1 and maximum 4 various APS. 18 patients were taking typical APS. Mean QTc was 416±26 ms in men and 430±22 ms in women. Borderline QTc was found in 12 men and in 3 women, prolonged QTc was measured in 5 men and 3 women. Prolonged QTc was associated with drug-combinations containing typical APS in 4 cases, containing risperidon in 4 cases, and containing both in 1 case. In group -active- adding further APS to the drug protocol resulted a significant increase in heart rate (71±16 vs. 78±15 bpm, p=0.0047) and QTc duration (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476). In the control group neither heart rate nor QTc changed significantly (78±12 vs. 81±14 bpm and 435±21 vs. 427±27 ms, respectively). Conclusion: In current practice, the possibility of QTc prolongation induced by psychiatric drug-combinations remains high that must not be ignored even when atypical APS is administered.

Absztrakt (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients Background: According to literature data, there is anemia in about 20% of patients with chronic heart failure (CHF), which has great impact on the progress of the disease and on the mortality. Objectives: Determination of the etiologic factors of anemia in patients with CHF in order to accurately classify anemia. Methods: 195 patients were enrolled (mean age 68.1 years, 74% male, NYHA Class I.: 19,5%, II.: 32,8%, III.: 35.9%, IV.: 11.8%.) who had less than 45% left ventricular ejection fraction, determined by echocardiography. The markers of inflammation and hematopoesis, especially the parameters of iron metabolism, were measured. Results: 42 out of 195 patients (21.6%) were anemic (hemoglobin concentration <13 g/dl (males), <12 g/dl (females)). Anemic patients belonged to NYHA functional class III-IV in significantly higher proportion (71%), than non-anemic patients (48%). In anemic patients significantly lower levels of iron and transferrin saturation (p<0.0001), and significantly higher levels of soluble transferrin receptor, creatinin, erythropoietin (EPO), C-reactive protein, soluble TNF receptor 1 and 11 were found (p<0.05), than in non-anemic patients. Prevalence of inflammation and impaired renal function (or the combination of these) were found in 80% of the anemia in 51% of patients. The role of relative EPO deficiency or iron deficiency was not significant. Conclusions: According to our results, anemia in CHF can be classified with simple tests. A reasonable protocol will be presented for this purpose. Therapy based on the causes of anemia may lead to a better quality of life and may decrease patients' mortality.

Sorszám	**8. ifj.**
Szerzők neve	**Bajcsi Dóra, Légrády Péter, Farkas Réka, Fejes Imola, Frank Enikő, Ábrahám György** *Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban végzett érstatus vizsgálat a finometer eszköz segítségével**
Cím (angol)	Investigation of parameters of blood vessels with the finometer device in diabetic and non-diabetic hypertensives
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	parameters of blood vessels, Finometer, diabetic and non-diabetic hypertensives, total systemic peripheral resistance, ascending aorta characteristic impedance, total arterial compliance, cardiovision, arterial stiffness index, cardiac autonomic neuropathy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniások körében vizsgáltuk a különböző érstatust jellemző paramétereket. Az adatokat átlag±SE formában adtuk meg. Tizenhat nem cukorbeteg (HT, kor: 53,44±1,96 év, HT tartam: 5,75±1,15 év), 12 fő 2-es típusú cukorbeteg (DMHT, kor: 54,5±1,33 év, HT tartam: 12,75±2,5 év, DM tartam: 7,69±1,77 év) kezelt hypertoniást és 10 normotensiv anyagcsere-egészséges személyt (K, kor: 49,7±2,22 év) vontunk be. A Finometer készülékkel a teljes perifériás ellenállást (TPR), a diastolés nyomáson az aorta ascendens impedanciáját (Zao) és a teljes artériás compliance-t (Cwk) határoztuk meg nyugalomban és felállást követően. Továbbá nyugalomban a Cardiovision készülékkel meghatároztuk az artériás merevségi indexet (ASI) is. A cardialis autonóm neuropathiát (CAN) az öt standard reflexteszt segítségével számolt, 0-10 közötti score megadásával jellemeztük. A két HT csoport a kezelt vérnyomásértékek tekintetében nem különbözött statisztikailag a K csoporttól. A kontrollhoz képest mindkét HT csoport CAN pozitív volt (CAN: K: 0,8±0,29, HT: 3,94±0,47, DMHT: 4,25±0,66). Mind a TPR, mind a Zao felállást követően mindhárom csoportban növekedett, a DM csoportban a TPR a legkisebb, a Zao pedig a legnagyobb mértékben. A TPR mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a HT csoportban volt a legmagasabb, a K csoportban a legalacsonyabb. A Zao mind nyugalomban, mind pedig felállást követően szintén a HT csoportban volt emelkedettebb. Hasonlóan az ASI is a HT csoportban volt a legmagasabb. A Cwk felállást követően mindhárom csoportban csökkent, és mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a legalacsonyabb a HT, a legmagasabb a K csoportban volt. A cukorbetegséggel társuló hypertoniában kifejezettebb az érfalmerevség, mint csak hypertonia esetén. Eredményeink azt mutatják, hogy a Finometer készülékkel számszerűen jól jellemezhető a perifériás érstatus, és szembetűenően megmutatkoznak a diabeteses hypertonia és a primer hypertonia eltérő mechanizmusából adódó különbözőségek is.
Absztrakt (angol)	We investigated the different parameters being characteristic to blood vessels in diabetic and non-diabetic treated hypertensives. Mean±SEM are reported. Sixteen non-diabetic (HT, age: 53.44±1.96 yr, duration of HT: 5.75±1.15 yr), 12 T2DM (DMHT, age: 54.5±1.33 yr, duration of HT: 12.75±2.5 yr, duration of DM: 7.69±1.77 yr) treated hypertensives and 10 normotensive, normoglycaemic healthy control people (C, age: 49.7±2.22 yr) were investigated. We calculated the total systemic peripheral resistance (TPR), the ascending aorta characteristic impedance (Zao) and the total arterial compliance (Cwk) at the current diastolic pressure with the non-invasive Finometer (FMS, Arnhem, Netherlands) device in resting supine position and after standing up. Further we calculated in supine position the arterial stiffness index (ASI) with the Cardiovision device. Cardiac autonomic neuropathy (CAN) was assessed by means of the five standard CV reflex tests. The group HT and DMHT did not differ significantly form group C by treated blood pressure values. All the patients group were CAN positive (CAN: C: 0.8±0.29, HT: 3.94±0.47, DMHT: 4.25±0.66). After standing up the TPR and the Zao values increased in all groups. In group DMHT the change of the TPR was the lowest and the change of the Zao was the biggest. Both in supine position and after standing up the the TPR was the highest in group HT and the lowest in group C. The Zao in both position also in group HT was the highest. Similarly the ASI too. After standing up the Cwk decreased in all groups, and in both position it was the lowest in group HT and the highest in group C. The arterial stiffness is more expressed in diabetic hypertensives than in hypertension alone. By our results the condition of blood vessels can be characterized numerically quite well with the Finometer device, and the differences originated form the dissent pathomechanisms of the diabetic and the primary hypertension also can be observed clearly.

Sorszám	**19.**
Szerzők neve	**Benedek Theodora, Baricz Emőke, Sarbu Alexandru, Struczuy Melinda, Madaras Szilárd, Chitu Monica, Benedek Imre** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**Összefüggések a 3d echokardiografiával felmért bal kamra geometria, miokardium életképesség és remodellació között dilatativ cardiomyopathiaban**
Cím (angol)	Corelations between computerized 3d echocardiographic evaluation of the ventricular geometry, myocardial viability and syncronism and the development of remodelling in dilated cardiomyopathy
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	3D echocardiography, dilated cardiomyopathy, left ventricular reconstruction
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés A 3D echokardiográfiás vizsgálat hasznos és megbízható módszernek bizonyulhat PET illetve SPECT hiányában az elhalt illetve hibernáló miokardium értékelésére, ezen szegmentumok életképességéről és kontraktilitásáról szolgáltat megfelelő adatokat. A módszer kódolt grafikus térképek segítségével különböző patológiás szívizomterületek globális, szegmentáris és deszinkronizációs szerkezetéről nyújt adatokat. Anyag és módszer: Dolgozatunkba 22 dilatativ cardiomyopathiában szenvedő beteget tanulmányoztunk. I csoport: 17 infarktuson átesett, PTCA-val revaszkularizált beteg, melyek közül 4 esetben őssejtbeültetést végeztünk. II csoport: 5 idiopathias dilatatív cardiomyopáthiában szenvedő beteg. Az I csoportba tartozó betegek esetén, infarktus után azonnal és 3 hónappal a revaszkularizációt illetve az őssejtbeültetést követően a 3D echokardiográfia segítségével a szívkamra elváltozásait, valamint a kamrastruktúra rekonstrukcióját tanulmányoztuk. Ugyanezt a vizsgálatot a II. csoport betegeinél is elvégeztük. Az I csoport 6 betegénél Dobutrex stressz-tesztet is végeztünk. A vizsgálatokat Philips Sonos 7.500 (soft Alab) készülékkel végeztük. Eredmények: Ezen módszer segítségével minden esetben sikerült a kamraüreget rekonstruálni, valamint a kamra deszinkronizációt igazolni. Az I csoport betegeinél a 3 hónapos utánkövetés alkalmával a globális, szegmentáris kontraktilitás jelentős javulását észleltük (28%). Ugyanakkor az összehúzódás késésének foka is 34%-al csökkent (p=0.02). Az intracoronariás őssejtimplantáció után a remodeling fokának csökkenését figyeltük meg. A II. Csoport esetében is jól értékelhető strukturális, szegmentáris és deszinkronizációs zavart állapítottunk meg. A globális kinetika a bevezetett kezelés után 15%-al javult. Következtetések: Figyelembe véve, hogy Romániában a miokardium szcintigráfia kevésbé hozzáférhető és PET nem létezik, klinikánkon a 3D echokardiográfia, mint alternativ módszer, igen hasznos adatokat szolgáltatott a miokardium életképesség felmérését, a kamrastruktúra elemzését illetően, posztinfarktusos és idiopathiás dilatatív cardiomyopathiás betegeknél.
Absztrakt (angol)	Introduction: Computerized 3D echocardiography can be an objective method of kinetics' and viability evaluation, when SPECT and PET are not available; this technique can identify the hibernated areas of myocardium (based on polar maps and colored coded diagrams), simultaneously with complex 3D analysis of synchronism between different ventricular segments and of ventricular remodeling (based on a live 3D colored codified display). Materials and methods: The study was performed in 22 patients with DCM: 17 patients with postinfarction DCM, 5 patients with idiopathic DCM, hospitalized in Clinic of Cardiology from Targu-Mures. Computerized 3D echocardiography analysis of ventricular contractility has been performed to all patients (for patients in group I repeated in the 3 moths follow-up) - soft ALab Philips Sonos 7.500, analysis of synchronicity and cardiac remodeling. For 6 patents in group I as been performed stress test echocardiography (Dobutrex). Results: Based on computerized 3D echography analysis of ventricular cavity, has been performed the computerized 3D reconstruction of ventricular architecture and contractility, following the example of a spatial left ventricle; this identifies ventricular segments and shows the asynchronic or remodelled segment. In group I there has been demonstrated an improvement of segmentar contractility with 28%, decrease of delayed ventricular contractility in the infracted segment with 34% after a repermeabilisation procedure (p=0.02) and improvement of cardiac remodeling after stem cell transplantation (4 cases). IN group II patients have been distinguished remodeling of ventricular apex in all cases, contractility dissynchronism in 2 cases and improvement of global contractility with 15% after treatment. Conclusions: Provided that in Romania there is little possibility to perform myocardial scintigraphy and no possibility for PET, the present project succeeded in identification of some alternative techniques to evaluate the myocardial viability and the ventricular architecture in DCM patients - live computerized 3D echocardiography of ventricular shape, of segmentary contractility ad of synchronicity between infracted area and the neighbor myocardium.

Sorszám	**27. epo.**
Szerzők neve	**Bőhm Tamás, Szőke Sándor, Piróth Zsolt, Fontos Géza, Andréka Péter** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Koronária embolizáció**
Cím (angol)	Coronary embolisation
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acut coronary sy., coronary embolisation, TE
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: Az akut koronaria sy. kialakulásának leggyakoribb oka a koronariák arterioszklerotikus megbetegedése és következményes lumen szűkülete, elzáródása. Akut koronaria sy. hátterében ritkább esetben koronária embolizácio is állhat, s vizsgálatunkban ezen betegek kiszűrésének diagnosztikus szempontjait ill. terápiás konzekvenciáit tárgyaljuk. Eredmények : Intézetünk ITO-ján 2007 -ben 640 akut koronária sy.-ás beteget kezeltünk, s csaknem mindegyiküknél történt koronarográfiás vizsgálat, melynek során 4 esetben észleltünk legalább 2 disztális koronária ágat érintő elzáródást az egyébként teljesen ép koronária anatómia mellett. Egyik beteg anamnézisében sem volt ismert ischaemias szívbetegség és trombózis. Transesofagealis echokardiografiás (TE) vizsgálat történt mind a 4 betegnél, melynek során 1 esetben bal pitvari fülcse trombust, 1 esetben bal kamrai trombust, 1 esetben aorta ascendens fali trombust, míg az utolsó esetben a foramen ovaleban ülő lovagló trombust diagnostizáltunk. EKG vizsgálattal 2 esetben össze nem tartozó elvezetésekben létrejött ST-elevaciot detektáltunk (bal főtörzs szűkület és perikarditisz kizárható volt). Echokardiográfiás vizsgálat során 2 esetben észleltünk egyetlen koronária elzáródással nehezen magyarázható falmozgászavart. Szívsebészeti műtét egy betegnél történt, akinek a foramen ovale-ban ülő lovagló trombusa lett eltávolítva. Az aorta gyök trombosis az antikoaguláns kezelés mellett szanálódott, így ezen betegnél nem történt műtét. Konkluzio: Amennyiben a koronarográfia coronaria embolizációra gyanus képet mutat, TE vizsgálattal az embóliaforrást mindig keresni kell. Az EKG és TTE vizsgálatok segíthetnek a koronária embolizáció diagnozisában. Magas rizikóval járó embóliaforrások műtéti eltávolítása mindig mérlegelendő. A betegek hosszú távú antikoaguláns kezelése és a véralvadási zavarok szűrése szükséges.
Absztrakt (angol)	Introduction: The most common cause of the acute coronary sy. is atherosclerotic disease of the coronary arteries leading to subsequent lumen narrowing or occlusion. Rarely coronary embolisation leads to acute coronary sy. and our investigation focused on this population's diagnostic work up and therapy. Results: In the Intensive Care Unit of our Institue 640 patients were treated with acute coronary sy. in 2007 and in almost all of them coronary angiography was performed. Coronary angiography in 4 cases showed at least two distal coronary branch occlusions but otherwise normal coronay anatomy. In the previous history of these patients there was no ischaemic heart disease and thrombosis. Transoesophageal echocardiography (TE) was performed in all of the 4 patients. In one case left atrial appendage thrombosis, in one case left ventricular thrombosis, in one case thrombosis of the ascendig aorta and in the last case riding thrombus of the patent foramen ovale (PFO) was diagnosed. Electrocardiography (ECG) in 2 cases showed ST-elevation in no concordant leads (left main coronary disease and pericarditis were excluded). Transthoracic echocardiography (TTE) in two cases showed wall motion abnormality which could hardly be explained with only one coronary occlusion. The patient ,who had riding thrombus of the PFO was operated on. The patient who had a thrombus of the ascendig aorta was not operated on because the thrombus disappeared on anticoagulant therapy. Conclusion: When coronary angiography gives suspicion of coronary embolisation, TE is always recommended to search for the source of embolisation. ECG and TTE might help in the diagnosis of coronary embolisation. Surgical extraction of high risk sources of embolisation should be considered. Long term anticoagulant therapy and screening for the coagulation abnormalites are recommended.

Sorszám

32. ifj.

Szerzők neve

Czuczor Szabolcs, Melczer László, Kiss Rudolf, Vorobcsuk András, Harsányi Krisztián, Győrimolnár Iván, Papp Lajos

PTE, ÁOK, Szívgyógyászati Klinika

Cím (magyar) **Folyamatos cardiac output monitorozás vezérelte bal kamrai elektród pozícionálás**

Cím (angol) Left ventricular lead positioning guided by a continuous cardiac output monitor

Téma Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak pacemaker therapy, resincronisation, monitor

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szívelégtelenség kezelésének egyik lehetősége az optimalizált gyógyszeres terápia melletti elektro-mechanikus reszinkronizációt biztosító három üregi pacemaker implantációja (CRTP, RTD) izsgálatunk célja a kívánt balkamrai elektród pozícionálását követően feltárni az atrio-biventrikuláris ingerlés okozta elektro-mechanikus reszinkrozácó által létrehozott azonnali hemodinamikai hatást egy minimal invazív módszer segítségével. Betegek, módszer: 7 beteget vizsgáltunk (1 nő, 6 férfi, átlagéletkoruk 66±7,7 év) . A betegek mindegyike csökkent balkamrafunkcióval (EF = 32 ± 5 %), szinusz vezérléssel, bal Tawara szárblokkal és intraventrikularis dyssinchroniával rendelkezett. Artéria radialis kanülhöz csatlakoztatott -flotrac-érzékelőn keresztül a Vigileo monitor folyamatos percvolumen (CI) és verővolumen (SVI) detektálására alkalmas. Folyamatos szisztémás vascularis rezisztencia (SVR) és vénás oximetria két esetben szintén detektálásra került. Az elektródok poziconálását követően az azonnali hemodinamikai változásokat mértük biventrikuláris (BIV), jobb kamrai (JK), bal kamrai (BK) ingerlés és saját ritmus mellett. A statisztikai feldogozást páros t próbával végeztük. Eredmények: A CI és az SVI szignifikánsan magasabb értékeket mutatott BIV ingelés mellett mint JK ingerléssel (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), valamint BK ingerlés mellett (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$). A különbségek ugyan csak magasan szignifikánsak voltak a saját ritmushoz képest (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). BIV ingerlés mellett SVR csökkenés és kevert vénás szaturáció emelkedés volt mérhető. Összefoglalás: A Vigileo monitor, mint egy minimal invazív módszer egy egyszerű, megbízható módszer a betegek haemodinamikai monitorozására a műtét során. A módszer segít a megfelelő bal kamrai elektród pozíció meghatározásában, így lehetőséget biztosít a non-responder betegek arányának csökkentésére azáltal, hogy az azonnali haemodinamikai állapot változások prompt detektálhatók. A műtét alatti haemodinamikai monitorozás egy új standard lehet a CRTP és CRTD készülékek implantálásában és a készülékek beállításában

Absztrakt (angol)

The optimal drug therapy and the implanted three-chamber pacemaker to restore the electro-mechanical synchronisation of both ventricle (CRT) is the major chance for the treatment of heart failure. The aim of our study is to check the hemodynamic effect of desired left ventricular position during CRT implantation by a minimal invasive method. Patients, methods: 7 patients (1 female, 6 male, mean age 66 ± 7,7 year) were examined. All of patients had decreased left ventricular function ((EF = 32 ± 5 %), intra-ventricular dissynchrony and sinus rhythm with left bundle branch block on the ECG. A flotrac sensor was attached to the arterial catheter so that continuous cardiac output, stroke volume, stroke volume variation could be measured and displayed on the Vigileo monitor. Continuous systemic vascular resistance (SVR) and venous oximetry is also calculated and recorded in two patients. After positioning of all leads the immediate change of above mentioned hemodynamic parameters were measured during AV synchronous biventricular, right ventricular (RV), left ventricular (LV) stimulation and the intrinsic rhythm of patients. Basic rate was 80 bpm, the AV-delay was 150 ms. Paired „t- test was used for the statistical analysis. Results:CI and SVI measured in AV synchronous biventricular pacing were significantly higher compared with AV synchronous RV stimulation (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), AV synchronous LV stimulation (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$) and the intrinsic rhythm (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). Decrease in SVR and increase in mixed venous oxygen saturation were observed in temporary BIV stimulation. Summary: This minimal invasive method is a simple way of safe monitoring of patients during the implantation procedure, give chance to decrease the number of non-responders estimating the immediate improvement in hemodynamic state and helps in the proper left ventricular lead positioning. It may be a new standard of optimal setting of CRTP and CRTD equipments.

Sorszám	**36. epo.**
Szerzők neve	**Csapó Kálmán, Ondrejkó Zsolt, Nagy Gábor, Koós István, Szokol Miklós, Varga István, Kalo Emil, Édes István** *DEOEC, Kardológiai Intézet, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia*
Cím (magyar)	**A posztinfarktusos mechanikai szövődmények**
Cím (angol)	Mechanical complications following acute myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarctus, PCI
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Háttér: Az ST-elevációs infarktusban szenvedő betegek túlélési esélye. az infarktusért felelős ér véráramlásának minél korábbi megfelelő helyreállításával javulhat. A vizsgálat célja, hogy megállapítsuk a mechanikai szövődmények előfordulását különböző reperfuziós kezeléseket követően.. Módszer: 1994 és 1996 között 1300 akut infarktusban szenvedő beteg részesült thrombolytikus vagy konzervatív terápiában.(A csoport), ekkor a mechanikus reperfuziót csak elvétve a cardiogén shock illetve az igen kiterjedt mellsőfali infarktusban alkalmaztuk. Az elmúlt tíz év során a primér perkután coronaria intervenció (PCI) tért hódított és javasolt eljárássá vált. 2005 és 2007 között 668 beteg részesült kórházunkban mechanikus reperfuzioban és a thrombolysis alkalmazására pedig az esetek 7,8%-ban került sor. A két kezelési mód összehasonlítása a klinikai és az angiográfiás jellemzőkön alapult. Eredmények: Az A csoportban 26 (2%) mechanikai szövődményt (12 kamrai septum defektus,12 papilláris izom ruptura , 2 szabadfali ruptura) észleltünk és a mechanikus reperfuzióban részesültek között 1 kamrai septum ruptura és 1 papilláris izom ruptura alakult ki (P=0,0026). A mechanikai szövődmények kialakulási ideje az A csoportban 13,2 nap (2 óra és 40 nap), míg a B csoportban 4 nap (2-6 nap). Az infarktusért felelős erek elzáródását láttuk a B csoportban, míg az A csoportban az esetek 83%-ban fordult elő. Érdemi kollaterális keringést csak a thrombolysisben és konzervatív kezelésben részsültek 45,7%-ban találtunk. Következtetés: A posztinfarktusos mechanikai szövődmények napjainkban is jelentős kihívást jelentenek. A konnzervativ terápia és a különösen a későn alkalmazott thrombolysis esetén e súlyos kórképek gyakrabban kialakulhatnak Az időben (12 órán belüli) történő perkután coronaria intervencióval csökkenthető a nekrosis mértéke és e komplikációk kialakulása..
Absztrakt (angol)	Background: Early administration of reperfusion therapy improves survival in patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI) by reestabilishing coronary blood flow within the occluded infarct-related artery. The aim of this study was to evaluate the mechanical complications of different reperfusion strategies in consecutive STEMI patients. Method: Between 1994 and 1996 1300 patients with STEMI received in-hospital thrombolytic or conservative treatment (Group A)., at the time, primary percutaneous coronary intervention (PCI) was mainly used for patients cardiogenic shock and large anterior wall infarction. During the past decade primary PCI has gradually emerged as preferred strategy for STEMI patients. Between 2005 and 2007 668 primary PCI were performed in our hospital (Group B) and intravenous administration of fibrinolytic therapy was only used in 7,8% of cases.. The two groups were compared on the basis of history and clinical and angiographic characteristics of the myocardial infarction. Results: In group A 26 (2%) patients were treated for mechanical complications (12 ventricular septal rupture, 12 papillary muscle rupture, 2 rupture of the free left ventricular wall) following acute myocardial infarction and in the angioplasty group (B) 1 patient had vetricular septal rupture and 1 patient had rupture of papillary muscle (P=0,0026). The average time of the appearrence cardiac rupture was 13,2 days (between 2 hours and 40 days) in group A. and 4 days (berween 2-6 days) in group B. Total occlusion of the infarc-related artery was noted in 83% of the thrombolytic group and 100 percent of those in the group B. Collateral vessels supporting the infarcted. zone were observed in 45,7% in group A and no collateral circulation was noted in group B.. Conclusion: Mechanical complications remain a challenging problem of acute myocardial infarction. Conservative treatment and thrombolytic reperfusion particularly when performed late following the onset of infarction, may be associated with an increase in the incidence of myocardial rupture. Primary mechanical infarct reperfusion (within 12 hours) may be associated with less infarct expansion and thus decrease the risk of rupture.

Sorszám	**38. epo.**
Szerzők neve	**Csengő Erika, Megyeri Zsuzsanna, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Központi Laboratórium*
Cím (magyar)	**Az in-stent restenosis betegfüggő etiológiai tényezőinek vizsgálata**
Cím (angol)	Research of dependent on patient etiological factors of in-stent restenosis
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	in-stent restenosis, etiological factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Cél: Az in-stent restenosis pácienstől függő tényezőinek vizsgálata. Betegek és módszer: 2007.03.01.-12.31. között 68 esetben detektáltunk 6 hónapon belüli in-stent restenosist(A csoport: 65% férfi, 35% nő, 56,9 ill.60,7 évesek). Kontrollként 60 olyan beteget választottunk, akinek 6 hónapnál régebben beültetett stentje jól vezetett (B csoport: 59 % férfi, 41 % nő, 54 ill. 68,6 évesek). Eredmények: A BMI(>25: 69-72%), a dohányzás (32-29%), a diabetes mellitus (29-30%), a lipid paraméterek (cholesterin: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1.32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38), a húgysav (342-368) tekintetében szignifikáns különbséget nem találtunk. A diabetes mellitusban szenvedőknél az agyagcsere állapotát jelző paraméterekben szignifikáns eltérés volt (éh.vc.: 8,38-6,13, p<0,05, pp. vc.: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c: 7,71-6,5%, p<0,05). Az alkalmazott aggregatio gátló kezelés ineffektív volt az A csoportban ASA-nál 9%-ban, clopidogrelnél 31%-ban. A B csoportban az antiplatelet terápia valamennyi betegnél effektív volt. A CRP szint szignifikánsan magasabb volt az in-stent restenosissal bírók körében (16-5,1, p<0,001). A microalbumin űrítésben is szignifikáns különbséget találtunk (34,9-13,0 mg/l, p<0,001). A thrombophylia panelben nem találtunk szignifikáns különbséget a fibrinogén(4,61-3,46), a homocystein(16,8-12,0) szintek és a lupus anticoagulans pozitivitás(9-9%) szempontjából. Szignifikánsan nagyobb arányú az in-stent restenosisos betegek körében az antithrombin III defektus (19-0%, p<0,001), az APC resistentia (30-10%, p<0,001), és az anti-kardiolipin antitest (21-10%, p<0,05) a kontroll csoporthoz képest. Következtetés: Az in-stent restenosis megelőzése céljából is fontos a diabetes mellitusban szenvedők anyagcsere állapotának rendezése. Nagyobb figyelmet kell fordítani a hatékony thrombocyta aggregatio gátló kezelésre. A thrombophylia bizonyos típusai és az in-stent restenosis kialakulására való hajlam közötti kapcsolat tisztázásához további vizsgálatokra lenne szükség.
Absztrakt (angol)	Aim: Research of patient dependent factors of in-stent restenosis. Patients and methods: We detected 68 events in-stent restenosis within 6 months between 2007.03.01-12.31. (Group A: man 65%, woman 35%, mean age 56,9 and 60,7). We selected 60 patients, who has well conductor stent which had been implanted more than 6 months before (Group B: man 59%, woman 41%, median age 54 and 68,6). Results: We have not detected significant difference between BMI(>25: 69-72%), smoking(32-29%), diabetes mellitus(29-30%), lipid parameters(cholesterol: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1,32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38) and uric acid level (342-368). There was significant difference between parameters of metabolism in diabetes mellitus(glucose:8,38-6,13, p<0,05, pp. glucose: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c:7,71-6,5, p<0,05). Anti-platelet therapy was ineffective in group A: ASA: 9%, clopidogrel: 31%. This therapy was effective in all of the members in group B. CRP level was significantly higher in group A (16-5,1, p<0,001). We detected significant difference between microalbumin evacuations too (34,9-13 mg/l, p<0,001). There was no significant difference among fibrinogen (4,61-3,46), homocystein (16,8-12,0), and lupus anticoagulans positive events (9-9%). In group A the rate of AT III deficiency (19-0%, p<0,001), the resistance of APC(30-10%) and the anti-kardiolipin antibody(21-10%, p<0,05) were higher significantly. Conclusions: To prevent in-stent restenosis, it is important to balance the metabolism in diabetes mellitus. We have to draw attention to the effectiveness of the anti.platelet therapy. I think it is necessary to do further researches to clear up relationship between in-stent restenosis and thrombophylia.

Sorszám	**39. ifj.**
Szerzők neve	**Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Környei László, Ablonczy László, Szatmári András, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**A jobb kamrai systolés nyomás változása a hosszú távú követés során pitvari septum defectus zárása után**
Cím (angol)	Right ventricular systolic pressure changes at long term follow-up after atrial septal defect closure
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	atrial septal defect, right ventricular systolic pressure, echocardiography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	CÉLKITŰZÉS: Célunk a jobb kamrai systolés nyomás (JKSNy) változásának vizsgálata volt a hosszú távú követés során, secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárása után, felnőtt korban. MÓDSZEREK: A zárás előtti és a követés során elvégzett transthoracalis echocardiographiás adatok retrospektív elemzését végeztük el. BETEGEK: A vizsgálat során 67 beteget választottunk ki (átlagéletkor 43±16 év), akiknél 2001 és 2007 között sikeres ASD zárás történt, és hosszú távú (≥12 hónap) követési adatok álltak rendelkezésre. A vizsgálatba 52 transzkatéteres módszerrel és 15 sebészeti úton zárt beteg került. A jobb kamrai systolés nyomást a következőképpen osztályoztuk: normális (<40Hgmm), enyhén (40-49 Hgmm), mérsékelten (50-59 Hgmm) vagy súlyosan emelkedett (≥60 Hgmm). EREDMÉNYEK: A zárás előtti átlag JKSNy 41±14 Hgmm-ről 34±12 Hgmm-re csökkent (p= 0,0001) a hosszú távú követés (átlag 29± 20 hó) során. Az emelkedett JKSNy normalizálódott vagy legalább 10 Hgmm-rel csökkent a betegek 93,5%-ában (29/31). Nem volt szignifikáns különbség a JKSNy csökkenésének mértékében a transzkatéteres módszerrel, illetve a sebészeti úton zárt betegek körében (6±8 Hgmm és 9±8 Hgmm, p= 0,91). Nem volt szignifikáns a korreláció a JKSNy javulása és a zárási életkor között sem (r=0,43, p=0,73). Két betegnél regisztráltunk perzisztáló, súlyosan emelkedett JKSNy-t (110 Hgmm-ről 82 Hgmm-re, és 94 Hgmm-ről 100 Hgmm-re), egyéb okok kizárása után náluk további pulmonális artériás vasodilatator kezelésre volt szükség. ÖSSZEFOGLALÁS: A secundum típusú ASD sikeres zárása után az enyhén és mérsékelten emelkedett JKSNy csökken. Az ASD zárás után perzisztáló súlyos pulmonalis hypertonia további kezelésre szorul.
Absztrakt (angol)	OBJECTIVES: To study right ventricular systolic pressure (RVSP) changes at long term follow-up after closure of the secundum type of atrial septal defects (ASD) in adult patients. METHODS: Baseline and long term follow-up transthoracic echocardiography data were analyzed retrospectively. PATIENTS: Sixty-seven patients (mean age 43±16 years) with successful transcatheter (n= 52) or surgical closure (n=15) between 2001-2007 and available long term follow-up (≥12 months) were included in the study. RVSP was classified as normal (<40 mmHg) or as mildly (40-49 mmHg), moderately (50-59 mmHg) or severely elevated (≥60 mmHg) according with the pulmonary pressure calculated by transthoracic echocardiography. RESULTS: Baseline mean RVSP decreased from 41±14 mmHg to 34±12 mmHg (p= 0,0001) at long term follow-up (mean 29± 20 months). At long term follow-up mild to severely elevated RVSP normalized or decreased with at least 10 mmHg in 93,5% (29/31) of patients. There was no significant difference in mean RVSP decrease between patients with transcatheter and surgical type of closure (6±8 mmHg and 9±8 mmHg, p= 0,91). Also there was no significant correlation between RVSP improvement and age of closure (r=0,43, p=0,73). Two patients with persisted severely elevated RVSP (from 110 mmHg to 82 mmHg and from 94 Hgmm to 100 mmHg), require additional pulmonary arterial vasodilatator treatment. CONCLUSION: After successful closure of secundum ASD the mildly and moderately elevated RVSP decreases. Patients with persisting severely elevated RVSP after ASD closure need additional treatment.

Sorszám	**44. ifj.**
Szerzők neve	**Daróczi László, Bodor Elek, Moravcsik Endre, Hüttl Tivadar, Hartyánszky István Jr. Varga Tamás, Kapás Balázs, Masszi Tamás, Szabolcs Zoltán** *Semmelweis Egyetem, ÁOK Ér- és Szívsebészeti Klinika, Országos Gyógyintézeti Központ Haematológia és Őssejt Transzplantációs Osztály*
Cím (magyar)	**Egy igazi ritkaság: myeloma multiplexes beteg szívátültetést követő sikeres autológ perifériás őssejtátültetése**
Cím (angol)	A real rarity: autologous peripherial stem cell transplantation after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	heart transplantation, cardiac surgery, haematology, stem cell, stem cell transplantation, multiple myeloma
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az 1992 január 3-án elvégzett első hazai szívátültetés óta napjainkig 125 betegnél 127 beültetést végeztünk. Az elmúlt két évben végzett 40 transzplantációval az Ér- és Szívsebészeti Klinika a transzplantációs intézetek középmezőnyébe küzdötte fel magát. A mögöttünk lévő 15 év krónikájához számos érdekesség kívánkozik: sikeresen végeztük el az első akut- és krónikus re-transzplantációt, eredményes szimultán szív-vese beültetésre került sor. Igazi ritkaságnak számít a myeloma multiplexes betegnél elvégzett szívátültetés, majd második lépésben megtörtént őssejtbeültetés. A myeloma multiplex egy progresszív daganatos betegség, melyre csontvelői plasmocytomák és intakt monoclonalis immunglobulinok túltermelődése jellemző. Incidenciája 2-3/100000, a férfi:nő arány 1,6:1, a betegek többsége 40 év feletti. A betegség igen ritka manifesztációja a secunder amyloidosis okozta restrictiv cardiomyopathia, mely miatt betegünk szívátültetésre került. 56 éves betegünknél 2005 januárjában diagnosztizálták a myeloma multiplexet csontvelőbiopszia illetve vizeletvizsgálat segítségével. A komplett remisszióban lévő beteg 2006. októberében eredményes szívátültetésen esett át. Kilenc hónappal a transzplantációt követően, 2007 júliusában sikeres autológ perifériás őssejtátültetést végeztünk. A jelenleg teljesen panasz és tünetmentes beteg történetét mutatjuk be ezen nemzetközi viszonylatban is ritkaságnak számító eset ismertetésével.
Absztrakt (angol)	Since the first Hungarian heart transplantation performed in January 1992, 127 procedures was performed in 125 patients until today. In the last two years Semmelweis University Cardiovascular Surgery Department became in the midfield of the European Heart Transplantation Centers with an activity of 40 cases. The cronicle of 15 years behind us is rich in interesting cases: we have successfully performed the first acute- and chronic re-transplantation, we have also performed first time simultaneous heart and kidney transplantation and it counts a real rarity to transplant autologous peripherial stem cells after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma. Multiple myeloma is a progressive tumourous disease featuring plasmocytomes in the bonemarrow and overproducting of intact monoclonal immuneglobulines. It's incidency is 2-3/100000, the ratio between men and women is 1.6:1, most of the patients are over 40. The very rare manifestation is restrictive cardiomyopathy caused by secunder amyloidoses, which is leading to heart transplantation in our patient. Multiple myeloma was diagnosed in January 2005 by bonemarrow biopsy and urine examination in that 56-year old male patient. The patient in complett remission underwent successfully heart transplantation in October 2006. Nine months after the transplantation, autologous peripherial stem cell transplantation was performed with a great success in July 2007. We would like to present this internationally rare case through the patient's history being totally well nowadays.

Sorszám

4.

Szerzők neve

Andrássy Gábor, Seregi Krisztina, Márton István, Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Tahy Ádám, Rihmer Zoltán, Nagy Zoltán, Varró András

Szent Ferenc Kórház, OPNI, Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem

Sorszám

60.

Cím (magyar)

Antipszichotikumok és gyógyszerkombinációk hatása a QT időre

Cím (angol)

The effect of antipsychotics and drug combinations on the QT interval

Szerzők neve

Förhécz Zsolt, Gombos Tímea, Pozsonyi Zoltán, Walentin Szilvia, Füst György, Prohászka Zoltán, Jánoskuti Lívia

Semmelweis Egyetem III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Kútvölgyi Klinikai Tömb Központi Laboratórium

Téma

Klinikai farmakológia és farmakoterápia (6)

Kulcsszavak

QT-interval, ECG, antipsychotics

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Cím (magyar)

Vérszegénység vizsgálata krónikus szívelégtelenségben

Cím (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients

Téma

Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak

heart failure, anemia

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Az antipszichotikumok (APS) közül a régebbi szerek (típusos) QTc megnyújtó és torsadogén potenciája nagyobb, mint az újabb (atípusos) szereké, de a pszichiátriai gyógyszer-kombinációk és dózisok manapság is aritmiás rizikót jelentenek. Vizsgálatunkban az APS kezelés és kombinációk hatását tanulmányoztuk a QTc időre. Módszer: Hospitalizált pszichiátriai betegeket vizsgáltunk. Felvételkor és elbocsátáskor 12-elvezetéses EKG-t készítettünk, meghatároztuk a káliumszintet, valamint feljegyeztük a gyógyszerelést. Két csoportot képeztünk az aktív-csoportban a terápia APS-sel bővült, a kontroll csoportban a kezelés nem változott. A QTc időket az EKG készülék algoritmusa számította. A QTc időt, ha férfiakban 430-450 ms ill. nőkben 450-470 ms között volt, akkor határértékként, ha férfiakban 450 ms ill. nőkben 470 ms fölött volt, akkor megnyúltként definiáltuk. Eredmények: A 80 egymás után bevalasztott beteg közül 70 adatai voltak értékelhetők (33 fő, 37 nő 46±13 év). A káliumszintek között nem volt szignifikáns különbség. A vizsgáltak átlagban 2.15±1.1 féle gyógyszert, ezen belül min 1,max 4 APS-t szedtek. Típusos APS-t 18 beteg szedett. Az átlagos QTc férfiakban 416±26 ms, nőkben 430±22 ms volt. Határérték QTc-t 12 férfiben és 3 nőben, megnyúlt QTc-t 5 férfiben és 3 nőben találtunk. A megnyúlt QTc 4 esetben típusos APS-t, 4 esetben risperidont, 1 esetben mindkettőt tartalmazó kombináció mellett jelentkezett. Az aktív-csoportban a gyógyszerkombinációk APS-sel való bővítése szignifikánsan magasabb szívfrekvenciát (71±16 vs. 78±15 /perc p=0.0047) és hosszabb QTc-t (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476) eredményezett. A kontroll csoportban a frekvencia és a QTc nem változott szignifikánsan (78±12 vs. 81±14/perc és 435±21 vs. 427±27 ms). Következtetések: A pszichiátriai gyógyszerkombinációk esetében a QTc idő megnyúlásának valószínűsége a jelenlegi gyakorlatban is magas, és erre atípusos APS alkalmazásakor is figyelni kell.

Absztrakt (magyar)

Vizsgálatokkal klasszifikálható, melyre előadásunkban racionális vizsgálati protokollt javaslunk. A vérszegénység fokának feltérképezésére javasolt panel a terápiás döntések meghatározásában nagy szerepet játszhat.

Absztrakt (angol)

Introduction: Former (typical) antipsychotics (APS) have higher QT prolonging and torsadogenic potency than newer (atypical) ones, however psychiatric drug-combinations and dosages still represent arrhythmic risk. In the present study we examined the effect of APS therapy and drug-combinations on the QT interval. Methods: Psychiatric in-patients were studied. Twelve-lead ECGs were prepared, potassium levels were measured and drug therapy was recorded upon admittance and at discharge. Subjects were classified as group -active- if APS was added to therapy in the control therapy remained unchanged. QTc was computed by the algorithm of the electrocardiograph. QTc was defined as borderline in the range of 430-450 ms in men and 450-470 ms in women. QTc was defined as prolonged if exceeded 450 ms in men and 470 ms in women. Results: From the 80 consecutively enrolled subjects 70 were suitable for analysis (33 men, 37 women, 46±13 yrs). Potassium levels were not different. By average, patients were taking 2.15±1.1 different drugs including minimum 1 and maximum 4 various APS. 18 patients were taking typical APS. Mean QTc was 416±26 ms in men and 430±22 ms in women. Borderline QTc was found in 12 men and in 3 women, prolonged QTc was measured in 5 men and 3 women. Prolonged QTc was associated with drug-combinations containing typical APS in 4 cases, containing risperidon in 4 cases, and containing both in 1 case. In group -active- adding further APS to the drug protocol resulted a significant increase in heart rate (71±16 vs. 78±15 bpm, p=0.0047) and QTc duration (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476). In the control group neither heart rate nor QTc changed significantly (78±12 vs. 81±14 bpm and 435±21 vs. 427±27 ms, respectively). Conclusion: In current practice, the possibility of QTc prolongation induced by psychiatric drug-combinations remains high that must not be ignored even when atypical APS is administered.

Absztrakt (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients Background: According to literature data, there is anemia in about 20% of patients with chronic heart failure (CHF), which has great impact on the progress of the disease and on the mortality. Objectives: Determination of the etiologic factors of anemia in patients with CHF in order to accurately classify anemia. Methods: 195 patients were enrolled (mean age 68.1 years, 74% male, NYHA Class I.: 19,5%, II.: 32,8%, III.: 35.9%, IV.: 11.8%.) who had less than 45% left ventricular ejection fraction, determined by echocardiography. The markers of inflammation and hematopoesis, especially the parameters of iron metabolism, were measured. Results: 42 out of 195 patients (21.6%) were anemic (hemoglobin concentration <13 g/dl (males), <12 g/dl (females)). Anemic patients belonged to NYHA functional class III-IV in significantly higher proportion (71%), than non-anemic patients (48%). In anemic patients significantly lower levels of iron and transferrin saturation (p<0.0001), and significantly higher levels of soluble transferrin receptor, creatinin, erythropoietin (EPO), C-reactive protein, soluble TNF receptor 1 and 11 were found (p<0.05), than in non-anemic patients. Prevalence of inflammation and impaired renal function (or the combination of these) were found in the background of the anemia in 80% of patients. The role of relative EPO deficiency or iron deficiency was not significant. Conclusions: According to our results, anemia in CHF can be classified with simple tests. A reasonable protocol will be presented for this purpose. Therapy based on the causes of anemia may lead to a better quality of life and may decrease patients' mortality.

Sorszám	**8. ifj.**
Szerzők neve	**Bajcsi Dóra, Légrády Péter, Farkas Réka, Fejes Imola, Frank Enikő, Ábrahám György** *Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban végzett érstatus vizsgálat a finometer eszköz segítségével**
Cím (angol)	Investigation of parameters of blood vessels with the finometer device in diabetic and non-diabetic hypertensives
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	parameters of blood vessels, Finometer, diabetic and non-diabetic hypertensives, total systemic peripheral resistance, ascending aorta characteristic impedance, total arterial compliance, cardiovision, arterial stiffness index, cardiac autonomic neuropathy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniások körében vizsgáltuk a különböző érstatust jellemző paramétereket. Az adatokat átlag±SE formában adtuk meg. Tizenhat nem cukorbeteg (HT, kor: 53,44±1,96 év, HT tartam: 5,75±1,15 év), 12 fő 2-es típusú cukorbeteg (DMHT, kor: 54,5±1,33 év, HT tartam: 12,75±2,5 év, DM tartam: 7,69±1,77 év) kezelt hypertoniást és 10 normotensiv anyagcsere-egészséges személyt (K, kor: 49,7±2,22 év) vontunk be. A Finometer készülékkel a teljes perifériás ellenállást (TPR), a diastolés nyomáson az aorta ascendens impedanciáját (Zao) és a teljes artériás compliance-t (Cwk) határoztuk meg nyugalomban és felállást követően. Továbbá nyugalomban a Cardiovision készülékkel meghatároztuk az artériás merevségi indexet (ASI) is. A cardialis autonóm neuropathiát (CAN) az öt standard reflexteszt segítségével számolt, 0-10 közötti score megadásával jellemeztük. A két HT csoport a kezelt vérnyomásértékek tekintetében nem különbözött statisztikailag a K csoporttól. A kontrollhoz képest mindkét HT csoport CAN pozitív volt (CAN: K: 0,8±0,29, HT: 3,94±0,47, DMHT: 4,25±0,66). Mind a TPR, mind a Zao felállást követően mindhárom csoportban növekedett, a DM csoportban a TPR a legkisebb, a Zao pedig a legnagyobb mértékben. A TPR mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a HT csoportban volt a legmagasabb, a K csoportban a legalacsonyabb. A Zao mind nyugalomban, mind pedig felállást követően szintén a HT csoportban volt emelkedettebb. Hasonlóan az ASI is a HT csoportban volt a legmagasabb. A Cwk felállást követően mindhárom csoportban csökkent, és mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a legalacsonyabb a HT, a legmagasabb a K csoportban volt. A cukorbetegséggel társuló hypertoniában kifejezettebb az érfalmerevség, mint csak hypertonia esetén. Eredményeink azt mutatják, hogy a Finometer készülékkel számszerűen jól jellemezhető a perifériás érstatus, és szembetűenően megmutatkoznak a diabeteses hypertonia és a primer hypertonia eltérő mechanizmusából adódó különbözőségek is.
Absztrakt (angol)	We investigated the different parameters being characteristic to blood vessels in diabetic and non-diabetic treated hypertensives. Mean±SEM are reported. Sixteen non-diabetic (HT, age: 53.44±1.96 yr, duration of HT: 5.75±1.15 yr), 12 T2DM (DMHT, age: 54.5±1.33 yr, duration of HT: 12.75±2.5 yr, duration of DM: 7.69±1.77 yr) treated hypertensives and 10 normotensive, normoglycaemic healthy control people (C, age: 49.7±2.22 yr) were investigated. We calculated the total systemic peripheral resistance (TPR), the ascending aorta characteristic impedance (Zao) and the total arterial compliance (Cwk) at the current diastolic pressure with the non-invasive Finometer (FMS, Arnhem, Netherlands) device in resting supine position and after standing up. Further we calculated in supine position the arterial stiffness index (ASI) with the Cardiovision device. Cardiac autonomic neuropathy (CAN) was assessed by means of the five standard CV reflex tests. The group HT and DMHT did not differ significantly form group C by treated blood pressure values. All the patients group were CAN positive (CAN: C: 0.8±0.29, HT: 3.94±0.47, DMHT: 4.25±0.66). After standing up the TPR and the Zao values increased in all groups. In group DMHT the change of the TPR was the lowest and the change of the Zao was the biggest. Both in supine position and after standing up the the TPR was the highest in group HT and the lowest in group C. The Zao in both position also in group HT was the highest. Similarly the ASI too. After standing up the Cwk decreased in all groups, and in both position it was the lowest in group HT and the highest in group C. The arterial stiffness is more expressed in diabetic hypertensives than in hypertension alone. By our results the condition of blood vessels can be characterized numerically quite well with the Finometer device, and the differences originated form the dissent pathomechanisms of the diabetic and the primary hypertension also can be observed clearly.

Sorszám	**19.**
Szerzők neve	**Benedek Theodora, Baricz Emőke, Sarbu Alexandru, Struczuy Melinda, Madaras Szilárd, Chitu Monica, Benedek Imre** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**Összefüggések a 3d echokardiografiával felmért bal kamra geometria, miokardium életképesség és remodellació között dilatativ cardiomyopathiaban**
Cím (angol)	Corelations between computerized 3d echocardiographic evaluation of the ventricular geometry, myocardial viability and syncronism and the development of remodelling in dilated cardiomyopathy
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	3D echocardiography, dilated cardiomyopathy, left ventricular reconstruction
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés A 3D echokardiográfiás vizsgálat hasznos és megbízható módszernek bizonyulhat PET illetve SPECT hiányában az elhalt illetve hibernáló miokardium értékelésére, ezen szegmentumok életképességéről és kontraktilitásáról szolgáltat megfelelő adatokat. A módszer kódolt grafikus térképek segítségével különböző patológiás szívizomterületek globális, szegmentáris és deszinkronizációs szerkezetéről nyújt adatokat. Anyag és módszer: Dolgozatunkba 22 dilatativ cardiomyopathiában szenvedő beteget tanulmányoztunk. I csoport: 17 infarktuson átesett, PTCA-val revaszkularizált beteg, melyek közül 4 esetben őssejtbeültetést végeztünk. II csoport: 5 idiopathias dilatatív cardiomyopáthiában szenvedő beteg. Az I csoportba tartozó betegek esetén, infarktus után azonnal és 3 hónappal a revaszkularizációt illetve az őssejtbeültetést követően a 3D echokardiográfia segítségével a szívkamra elváltozásait, valamint a kamrastruktúra rekonstrukcióját tanulmányoztuk. Ugyanezt a vizsgálatot a II. csoport betegeinél is elvégeztük. Az I csoport 6 betegénél Dobutrex stressz-tesztet is végeztünk. A vizsgálatokat Philips Sonos 7.500 (soft Alab) készülékkel végeztük. Eredmények: Ezen módszer segítségével minden esetben sikerült a kamraüreget rekonstruálni, valamint a kamra deszinkronizációt igazolni. Az I csoport betegeinél a 3 hónapos utánkövetés alkalmával a globális, szegmentáris kontraktilitás jelentős javulását észleltük (28%). Ugyanakkor az összehúzódás késésének foka is 34%-al csökkent (p=0.02). Az intracoronariás őssejtimplantáció után a remodeling fokának csökkenését figyeltük meg. A II. Csoport esetében is jól értékelhető strukturális, szegmentáris és deszinkronizációs zavart állapítottunk meg. A globális kinetika a bevezetett kezelés után 15%-al javult. Következtetések: Figyelembe véve, hogy Romániában a miokardium szcintigráfia kevésbé hozzáférhető és PET nem létezik, klinikánkon a 3D echokardiográfia, mint alternativ módszer, igen hasznos adatokat szolgáltatott a miokardium életképesség felmérését, a kamrastruktúra elemzését illetően, posztinfarktusos és idiopathiás dilatatív cardiomyopathiás betegeknél.
Absztrakt (angol)	Introduction: Computerized 3D echocardiography can be an objective method of kinetics' and viability evaluation, when SPECT and PET are not available; this technique can identify the hibernated areas of myocardium (based on polar maps and colored coded diagrams), simultaneously with complex 3D analysis of synchronism between different ventricular segments and of ventricular remodeling (based on a live 3D colored codified display). Materials and methods: The study was performed in 22 patients with DCM: 17 patients with postinfarction DCM, 5 patients with idiopathic DCM, hospitalized in Clinic of Cardiology from Targu-Mures. Computerized 3D echocardiography analysis of ventricular contractility has been performed to all patients (for patients in group I repeated in the 3 moths follow-up) - soft ALab Philips Sonos 7.500, analysis of synchronicity and cardiac remodeling. For 6 patents in group I as been performed stress test echocardiography (Dobutrex). Results: Based on computerized 3D echography analysis of ventricular cavity, has been performed the computerized 3D reconstruction of ventricular architecture and contractility, following the example of a spatial left ventricle; this identifies ventricular segments and shows the asynchronic or remodelled segment. In group I there has been demonstrated an improvement of segmentar contractility with 28%, decrease of delayed ventricular contractility in the infracted segment with 34% after a repermeabilisation procedure (p=0.02) and improvement of cardiac remodeling after stem cell transplantation (4 cases). IN group II patients have been distinguished remodeling of ventricular apex in all cases, contractility dissynchronism in 2 cases and improvement of global contractility with 15% after treatment. Conclusions: Provided that in Romania there is little possibility to perform myocardial scintigraphy and no possibility for PET, the present project succeeded in identification of some alternative techniques to evaluate the myocardial viability and the ventricular architecture in DCM patients - live computerized 3D echocardiography of ventricular shape, of segmentary contractility ad of synchronicity between infracted area and the neighbor myocardium.

Sorszám	**27. epo.**
Szerzők neve	**Bőhm Tamás, Szőke Sándor, Piróth Zsolt, Fontos Géza, Andréka Péter** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Koronária embolizáció**
Cím (angol)	Coronary embolisation
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acut coronary sy., coronary embolisation, TE
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: Az akut koronaria sy. kialakulásának leggyakoribb oka a koronariák arterioszklerotikus megbetegedése és következményes lumen szűkülete, elzáródása. Akut koronaria sy. hátterében ritkább esetben koronária embolizácio is állhat, s vizsgálatunkban ezen betegek kiszűrésének diagnosztikus szempontjait ill. terápiás konzekvenciáit tárgyaljuk. Eredmények : Intézetünk ITO-ján 2007 -ben 640 akut koronária sy.-ás beteget kezeltünk, s csaknem mindegyiküknél történt koronarográfiás vizsgálat, melynek során 4 esetben észleltünk legalább 2 disztális koronária ágat érintő elzáródást az egyébként teljesen ép koronária anatómia mellett. Egyik beteg anamnézisében sem volt ismert ischaemias szívbetegség és trombózis. Transesofagealis echokardiografiás (TE) vizsgálat történt mind a 4 betegnél, melynek során 1 esetben bal pitvari fülcse trombust, 1 esetben bal kamrai trombust, 1 esetben aorta ascendens fali trombust, míg az utolsó esetben a foramen ovaleban ülő lovagló trombust diagnostizáltunk. EKG vizsgálattal 2 esetben össze nem tartozó elvezetésekben létrejött ST-elevaciot detektáltunk (bal főtörzs szűkület és perikarditisz kizárható volt). Echokardiográfiás vizsgálat során 2 esetben észleltünk egyetlen koronária elzáródással nehezen magyarázható falmozgászavart. Szívsebészeti műtét egy betegnél történt, akinek a foramen ovale-ban ülő lovagló trombusa lett eltávolítva. Az aorta gyök trombosis az antikoaguláns kezelés mellett szanálódott, így ezen betegnél nem történt műtét. Konkluzio: Amennyiben a koronarográfia coronaria embolizációra gyanus képet mutat, TE vizsgálattal az embóliaforrást mindig keresni kell. Az EKG és TTE vizsgálatok segíthetnek a koronária embolizáció diagnozisában. Magas rizikóval járó embóliaforrások műtéti eltávolítása mindig mérlegelendő. A betegek hosszú távú antikoaguláns kezelése és a véralvadási zavarok szűrése szükséges.
Absztrakt (angol)	Introduction: The most common cause of the acute coronary sy. is atherosclerotic disease of the coronary arteries leading to subsequent lumen narrowing or occlusion. Rarely coronary embolisation leads to acute coronary sy. and our investigation focused on this population's diagnostic work up and therapy. Results: In the Intensive Care Unit of our Institue 640 patients were treated with acute coronary sy. in 2007 and in almost all of them coronary angiography was performed. Coronary angiography in 4 cases showed at least two distal coronary branch occlusions but otherwise normal coronay anatomy. In the previous history of these patients there was no ischaemic heart disease and thrombosis. Transoesophageal echocardiography (TE) was performed in all of the 4 patients. In one case left atrial appendage thrombosis, in one case left ventricular thrombosis, in one case thrombosis of the ascendig aorta and in the last case riding thrombus of the patent foramen ovale (PFO) was diagnosed. Electrocardiography (ECG) in 2 cases showed ST-elevation in no concordant leads (left main coronary disease and pericarditis were excluded). Transthoracic echocardiography (TTE) in two cases showed wall motion abnormality which could hardly be explained with only one coronary occlusion. The patient ,who had riding thrombus of the PFO was operated on. The patient who had a thrombus of the ascendig aorta was not operated on because the thrombus disappeared on anticoagulant therapy. Conclusion: When coronary angiography gives suspicion of coronary embolisation, TE is always recommended to search for the source of embolisation. ECG and TTE might help in the diagnosis of coronary embolisation. Surgical extraction of high risk sources of embolisation should be considered. Long term anticoagulant therapy and screening for the coagulation abnormalites are recommended.

Sorszám

32. ifj.

Szerzők neve

Czuczor Szabolcs, Melczer László, Kiss Rudolf, Vorobcsuk András, Harsányi Krisztián, Győrimolnár Iván, Papp Lajos

PTE, ÁOK, Szívgyógyászati Klinika

Cím (magyar) **Folyamatos cardiac output monitorozás vezérelte bal kamrai elektród pozícionálás**

Cím (angol) Left ventricular lead positioning guided by a continuous cardiac output monitor

Téma Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak pacemaker therapy, resincronisation, monitor

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szívelégtelenség kezelésének egyik lehetősége az optimalizált gyógyszeres terápia melletti elektro-mechanikus reszinkronizációt biztosító három üregi pacemaker implantációja (CRTP, RTD) izsgálatunk célja a kívánt balkamrai elektród pozícionálását követően feltárni az atrio-biventrikuláris ingerlés okozta elektro-mechanikus reszinkrozácó által létrehozott azonnali hemodinamikai hatást egy minimal invazív módszer segítségével. Betegek, módszer: 7 beteget vizsgáltunk (1 nő, 6 férfi, átlagéletkoruk 66±7,7 év) . A betegek mindegyike csökkent balkamrafunkcióval (EF = 32 ± 5 %), szinusz vezérléssel, bal Tawara szárblokkal és intraventrikularis dyssinchroniával rendelkezett. Artéria radialis kanülhöz csatlakoztatott -flotrac-érzékelőn keresztül a Vigileo monitor folyamatos percvolumen (CI) és verővolumen (SVI) detektálására alkalmas. Folyamatos szisztémás vascularis rezisztencia (SVR) és vénás oximetria két esetben szintén detektálásra került. Az elektródok poziconálását követően az azonnali hemodinamikai változásokat mértük biventrikuláris (BIV), jobb kamrai (JK), bal kamrai (BK) ingerlés és saját ritmus mellett. A statisztikai feldogozást páros t próbával végeztük. Eredmények: A CI és az SVI szignifikánsan magasabb értékeket mutatott BIV ingelés mellett mint JK ingerléssel (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), valamint BK ingerlés mellett (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$). A különbségek ugyan csak magasan szignifikánsak voltak a saját ritmushoz képest (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). BIV ingerlés mellett SVR csökkenés és kevert vénás szaturáció emelkedés volt mérhető. Összefoglalás: A Vigileo monitor, mint egy minimal invazív módszer egy egyszerű, megbízható módszer a betegek haemodinamikai monitorozására a műtét során. A módszer segít a megfelelő bal kamrai elektród pozíció meghatározásában, így lehetőséget biztosít a non-responder betegek arányának csökkentésére azáltal, hogy az azonnali haemodinamikai állapot változások prompt detektálhatók. A műtét alatti haemodinamikai monitorozás egy új standard lehet a CRTP és CRTD készülékek implantálásában és a készülékek beállításában

Absztrakt (angol)

The optimal drug therapy and the implanted three-chamber pacemaker to restore the electro-mechanical synchronisation of both ventricle (CRT) is the major chance for the treatment of heart failure. The aim of our study is to check the hemodynamic effect of desired left ventricular position during CRT implantation by a minimal invasive method. Patients, methods: 7 patients (1 female, 6 male, mean age 66 ± 7,7 year) were examined. All of patients had decreased left ventricular function ((EF = 32 ± 5 %), intra-ventricular dissynchrony and sinus rhythm with left bundle branch block on the ECG. A flotrac sensor was attached to the arterial catheter so that continuous cardiac output, stroke volume, stroke volume variation could be measured and displayed on the Vigileo monitor. Continuous systemic vascular resistance (SVR) and venous oximetry is also calculated and recorded in two patients. After positioning of all leads the immediate change of above mentioned hemodynamic parameters were measured during AV synchronous biventricular, right ventricular (RV), left ventricular (LV) stimulation and the intrinsic rhythm of patients. Basic rate was 80 bpm, the AV-delay was 150 ms. Paired „t- test was used for the statistical analysis. Results:CI and SVI measured in AV synchronous biventricular pacing were significantly higher compared with AV synchronous RV stimulation (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), AV synchronous LV stimulation (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$) and the intrinsic rhythm (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). Decrease in SVR and increase in mixed venous oxygen saturation were observed in temporary BIV stimulation. Summary: This minimal invasive method is a simple way of safe monitoring of patients during the implantation procedure, give chance to decrease the number of non-responders estimating the immediate improvement in hemodynamic state and helps in the proper left ventricular lead positioning. It may be a new standard of optimal setting of CRTP and CRTD equipments.

Sorszám	**36. epo.**
Szerzők neve	**Csapó Kálmán, Ondrejkó Zsolt, Nagy Gábor, Koós István, Szokol Miklós, Varga István, Kalo Emil, Édes István** *DEOEC, Kardológiai Intézet, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia*
Cím (magyar)	**A posztinfarktusos mechanikai szövődmények**
Cím (angol)	Mechanical complications following acute myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarctus, PCI
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Háttér: Az ST-elevációs infarktusban szenvedő betegek túlélési esélye. az infarktusért felelős ér véráramlásának minél korábbi megfelelő helyreállításával javulhat. A vizsgálat célja, hogy megállapítsuk a mechanikai szövődmények előfordulását különböző reperfuziós kezeléseket követően.. Módszer: 1994 és 1996 között 1300 akut infarktusban szenvedő beteg részesült thrombolytikus vagy konzervatív terápiában.(A csoport), ekkor a mechanikus reperfuziót csak elvétve a cardiogén shock illetve az igen kiterjedt mellsőfali infarktusban alkalmaztuk. Az elmúlt tíz év során a primér perkután coronaria intervenció (PCI) tért hódított és javasolt eljárássá vált. 2005 és 2007 között 668 beteg részesült kórházunkban mechanikus reperfuzioban és a thrombolysis alkalmazására pedig az esetek 7,8%-ban került sor. A két kezelési mód összehasonlítása a klinikai és az angiográfiás jellemzőkön alapult. Eredmények: Az A csoportban 26 (2%) mechanikai szövődményt (12 kamrai septum defektus,12 papilláris izom ruptura , 2 szabadfali ruptura) észleltünk és a mechanikus reperfuzióban részesültek között 1 kamrai septum ruptura és 1 papilláris izom ruptura alakult ki (P=0,0026). A mechanikai szövődmények kialakulási ideje az A csoportban 13,2 nap (2 óra és 40 nap), míg a B csoportban 4 nap (2-6 nap). Az infarktusért felelős erek elzáródását láttuk a B csoportban, míg az A csoportban az esetek 83%-ban fordult elő. Érdemi kollaterális keringést csak a thrombolysisben és konzervatív kezelésben részsültek 45,7%-ban találtunk. Következtetés: A posztinfarktusos mechanikai szövődmények napjainkban is jelentős kihívást jelentenek. A konnzervativ terápia és a különösen a későn alkalmazott thrombolysis esetén e súlyos kórképek gyakrabban kialakulhatnak Az időben (12 órán belüli) történő perkután coronaria intervencióval csökkenthető a nekrosis mértéke és e komplikációk kialakulása..
Absztrakt (angol)	Background: Early administration of reperfusion therapy improves survival in patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI) by reestabilishing coronary blood flow within the occluded infarct-related artery. The aim of this study was to evaluate the mechanical complications of different reperfusion strategies in consecutive STEMI patients. Method: Between 1994 and 1996 1300 patients with STEMI received in-hospital thrombolytic or conservative treatment (Group A)., at the time, primary percutaneous coronary intervention (PCI) was mainly used for patients cardiogenic shock and large anterior wall infarction. During the past decade primary PCI has gradually emerged as preferred strategy for STEMI patients. Between 2005 and 2007 668 primary PCI were performed in our hospital (Group B) and intravenous administration of fibrinolytic therapy was only used in 7,8% of cases.. The two groups were compared on the basis of history and clinical and angiographic characteristics of the myocardial infarction. Results: In group A 26 (2%) patients were treated for mechanical complications (12 ventricular septal rupture, 12 papillary muscle rupture, 2 rupture of the free left ventricular wall) following acute myocardial infarction and in the angioplasty group (B) 1 patient had vetricular septal rupture and 1 patient had rupture of papillary muscle (P=0,0026). The average time of the appearrence cardiac rupture was 13,2 days (between 2 hours and 40 days) in group A. and 4 days (berween 2-6 days) in group B. Total occlusion of the infarc-related artery was noted in 83% of the thrombolytic group and 100 percent of those in the group B. Collateral vessels supporting the infarcted. zone were observed in 45,7% in group A and no collateral circulation was noted in group B.. Conclusion: Mechanical complications remain a challenging problem of acute myocardial infarction. Conservative treatment and thrombolytic reperfusion particularly when performed late following the onset of infarction, may be associated with an increase in the incidence of myocardial rupture. Primary mechanical infarct reperfusion (within 12 hours) may be associated with less infarct expansion and thus decrease the risk of rupture.

Sorszám	**38. epo.**
Szerzők neve	**Csengő Erika, Megyeri Zsuzsanna, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Központi Laboratórium*
Cím (magyar)	**Az in-stent restenosis betegfüggő etiológiai tényezőinek vizsgálata**
Cím (angol)	Research of dependent on patient etiological factors of in-stent restenosis
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	in-stent restenosis, etiological factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Cél: Az in-stent restenosis pácienstől függő tényezőinek vizsgálata. Betegek és módszer: 2007.03.01.-12.31. között 68 esetben detektáltunk 6 hónapon belüli in-stent restenosist(A csoport: 65% férfi, 35% nő, 56,9 ill.60,7 évesek). Kontrollként 60 olyan beteget választottunk, akinek 6 hónapnál régebben beültetett stentje jól vezetett (B csoport: 59 % férfi, 41 % nő, 54 ill. 68,6 évesek). Eredmények: A BMI(>25: 69-72%), a dohányzás (32-29%), a diabetes mellitus (29-30%), a lipid paraméterek (cholesterin: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1.32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38), a húgysav (342-368) tekintetében szignifikáns különbséget nem találtunk. A diabetes mellitusban szenvedőknél az agyagcsere állapotát jelző paraméterekben szignifikáns eltérés volt (éh.vc.: 8,38-6,13, p<0,05, pp. vc.: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c: 7,71-6,5%, p<0,05). Az alkalmazott aggregatio gátló kezelés ineffektív volt az A csoportban ASA-nál 9%-ban, clopidogrelnél 31%-ban. A B csoportban az antiplatelet terápia valamennyi betegnél effektív volt. A CRP szint szignifikánsan magasabb volt az in-stent restenosissal bírók körében (16-5,1, p<0,001). A microalbumin űrítésben is szignifikáns különbséget találtunk (34,9-13,0 mg/l, p<0,001). A thrombophylia panelben nem találtunk szignifikáns különbséget a fibrinogén(4,61-3,46), a homocystein(16,8-12,0) szintek és a lupus anticoagulans pozitivitás(9-9%) szempontjából. Szignifikánsan nagyobb arányú az in-stent restenosisos betegek körében az antithrombin III defektus (19-0%, p<0,001), az APC resistentia (30-10%, p<0,001), és az anti-kardiolipin antitest (21-10%, p<0,05) a kontroll csoporthoz képest. Következtetés: Az in-stent restenosis megelőzése céljából is fontos a diabetes mellitusban szenvedők anyagcsere állapotának rendezése. Nagyobb figyelmet kell fordítani a hatékony thrombocyta aggregatio gátló kezelésre. A thrombophylia bizonyos típusai és az in-stent restenosis kialakulására való hajlam közötti kapcsolat tisztázásához további vizsgálatokra lenne szükség.
Absztrakt (angol)	Aim: Research of patient dependent factors of in-stent restenosis. Patients and methods: We detected 68 events in-stent restenosis within 6 months between 2007.03.01-12.31. (Group A: man 65%, woman 35%, mean age 56,9 and 60,7). We selected 60 patients, who has well conductor stent which had been implanted more than 6 months before (Group B: man 59%, woman 41%, median age 54 and 68,6). Results: We have not detected significant difference between BMI(>25: 69-72%), smoking(32-29%), diabetes mellitus(29-30%), lipid parameters(cholesterol: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1,32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38) and uric acid level (342-368). There was significant difference between parameters of metabolism in diabetes mellitus(glucose:8,38-6,13, p<0,05, pp. glucose: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c:7,71-6,5, p<0,05). Anti-platelet therapy was ineffective in group A: ASA: 9%, clopidogrel: 31%. This therapy was effective in all of the members in group B. CRP level was significantly higher in group A (16-5,1, p<0,001). We detected significant difference between microalbumin evacuations too (34,9-13 mg/l, p<0,001). There was no significant difference among fibrinogen (4,61-3,46), homocystein (16,8-12,0), and lupus anticoagulans positive events (9-9%). In group A the rate of AT III deficiency (19-0%, p<0,001), the resistance of APC(30-10%) and the anti-kardiolipin antibody(21-10%, p<0,05) were higher significantly. Conclusions: To prevent in-stent restenosis, it is important to balance the metabolism in diabetes mellitus. We have to draw attention to the effectiveness of the anti.platelet therapy. I think it is necessary to do further researches to clear up relationship between in-stent restenosis and thrombophylia.

Sorszám	**39. ifj.**
Szerzők neve	**Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Környei László, Ablonczy László, Szatmári András, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**A jobb kamrai systolés nyomás változása a hosszú távú követés során pitvari septum defectus zárása után**
Cím (angol)	Right ventricular systolic pressure changes at long term follow-up after atrial septal defect closure
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	atrial septal defect, right ventricular systolic pressure, echocardiography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	CÉLKITŰZÉS: Célunk a jobb kamrai systolés nyomás (JKSNy) változásának vizsgálata volt a hosszú távú követés során, secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárása után, felnőtt korban. MÓDSZEREK: A zárás előtti és a követés során elvégzett transthoracalis echocardiographiás adatok retrospektív elemzését végeztük el. BETEGEK: A vizsgálat során 67 beteget választottunk ki (átlagéletkor 43±16 év), akiknél 2001 és 2007 között sikeres ASD zárás történt, és hosszú távú (≥12 hónap) követési adatok álltak rendelkezésre. A vizsgálatba 52 transzkatéteres módszerrel és 15 sebészeti úton zárt beteg került. A jobb kamrai systolés nyomást a következőképpen osztályoztuk: normális (<40Hgmm), enyhén (40-49 Hgmm), mérsékelten (50-59 Hgmm) vagy súlyosan emelkedett (≥60 Hgmm). EREDMÉNYEK: A zárás előtti átlag JKSNy 41±14 Hgmm-ről 34±12 Hgmm-re csökkent (p= 0,0001) a hosszú távú követés (átlag 29± 20 hó) során. Az emelkedett JKSNy normalizálódott vagy legalább 10 Hgmm-rel csökkent a betegek 93,5%-ában (29/31). Nem volt szignifikáns különbség a JKSNy csökkenésének mértékében a transzkatéteres módszerrel, illetve a sebészeti úton zárt betegek körében (6±8 Hgmm és 9±8 Hgmm, p= 0,91). Nem volt szignifikáns a korreláció a JKSNy javulása és a zárási életkor között sem (r=0,43, p=0,73). Két betegnél regisztráltunk perzisztáló, súlyosan emelkedett JKSNy-t (110 Hgmm-ről 82 Hgmm-re, és 94 Hgmm-ről 100 Hgmm-re), egyéb okok kizárása után náluk további pulmonális artériás vasodilatator kezelésre volt szükség. ÖSSZEFOGLALÁS: A secundum típusú ASD sikeres zárása után az enyhén és mérsékelten emelkedett JKSNy csökken. Az ASD zárás után perzisztáló súlyos pulmonalis hypertonia további kezelésre szorul.
Absztrakt (angol)	OBJECTIVES: To study right ventricular systolic pressure (RVSP) changes at long term follow-up after closure of the secundum type of atrial septal defects (ASD) in adult patients. METHODS: Baseline and long term follow-up transthoracic echocardiography data were analyzed retrospectively. PATIENTS: Sixty-seven patients (mean age 43±16 years) with successful transcatheter (n= 52) or surgical closure (n=15) between 2001-2007 and available long term follow-up (≥12 months) were included in the study. RVSP was classified as normal (<40 mmHg) or as mildly (40-49 mmHg), moderately (50-59 mmHg) or severely elevated (≥60 mmHg) according with the pulmonary pressure calculated by transthoracic echocardiography. RESULTS: Baseline mean RVSP decreased from 41±14 mmHg to 34±12 mmHg (p= 0,0001) at long term follow-up (mean 29± 20 months). At long term follow-up mild to severely elevated RVSP normalized or decreased with at least 10 mmHg in 93,5% (29/31) of patients. There was no significant difference in mean RVSP decrease between patients with transcatheter and surgical type of closure (6±8 mmHg and 9±8 mmHg, p= 0,91). Also there was no significant correlation between RVSP improvement and age of closure (r=0,43, p=0,73). Two patients with persisted severely elevated RVSP (from 110 mmHg to 82 mmHg and from 94 Hgmm to 100 mmHg), require additional pulmonary arterial vasodilatator treatment. CONCLUSION: After successful closure of secundum ASD the mildly and moderately elevated RVSP decreases. Patients with persisting severely elevated RVSP after ASD closure need additional treatment.

Sorszám	**44. ifj.**
Szerzők neve	**Daróczi László, Bodor Elek, Moravcsik Endre, Hüttl Tivadar, Hartyánszky István Jr. Varga Tamás, Kapás Balázs, Masszi Tamás, Szabolcs Zoltán** *Semmelweis Egyetem, ÁOK Ér- és Szívsebészeti Klinika, Országos Gyógyintézeti Központ Haematológia és Őssejt Transzplantációs Osztály*
Cím (magyar)	**Egy igazi ritkaság: myeloma multiplexes beteg szívátültetést követő sikeres autológ perifériás őssejtátültetése**
Cím (angol)	A real rarity: autologous peripherial stem cell transplantation after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	heart transplantation, cardiac surgery, haematology, stem cell, stem cell transplantation, multiple myeloma
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az 1992 január 3-án elvégzett első hazai szívátültetés óta napjainkig 125 betegnél 127 beültetést végeztünk. Az elmúlt két évben végzett 40 transzplantációval az Ér- és Szívsebészeti Klinika a transzplantációs intézetek középmezőnyébe küzdötte fel magát. A mögöttünk lévő 15 év krónikájához számos érdekesség kívánkozik: sikeresen végeztük el az első akut- és krónikus re-transzplantációt, eredményes szimultán szív-vese beültetésre került sor. Igazi ritkaságnak számít a myeloma multiplexes betegnél elvégzett szívátültetés, majd második lépésben megtörtént őssejtbeültetés. A myeloma multiplex egy progresszív daganatos betegség, melyre csontvelői plasmocytomák és intakt monoclonalis immunglobulinok túltermelődése jellemző. Incidenciája 2-3/100000, a férfi:nő arány 1,6:1, a betegek többsége 40 év feletti. A betegség igen ritka manifesztációja a secunder amyloidosis okozta restrictiv cardiomyopathia, mely miatt betegünk szívátültetésre került. 56 éves betegünknél 2005 januárjában diagnosztizálták a myeloma multiplexet csontvelőbiopszia illetve vizeletvizsgálat segítségével. A komplett remisszióban lévő beteg 2006. októberében eredményes szívátültetésen esett át. Kilenc hónappal a transzplantációt követően, 2007 júliusában sikeres autológ perifériás őssejtátültetést végeztünk. A jelenleg teljesen panasz és tünetmentes beteg történetét mutatjuk be ezen nemzetközi viszonylatban is ritkaságnak számító eset ismertetésével.
Absztrakt (angol)	Since the first Hungarian heart transplantation performed in January 1992, 127 procedures was performed in 125 patients until today. In the last two years Semmelweis University Cardiovascular Surgery Department became in the midfield of the European Heart Transplantation Centers with an activity of 40 cases. The cronicle of 15 years behind us is rich in interesting cases: we have successfully performed the first acute- and chronic re-transplantation, we have also performed first time simultaneous heart and kidney transplantation and it counts a real rarity to transplant autologous peripherial stem cells after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma. Multiple myeloma is a progressive tumourous disease featuring plasmocytomes in the bonemarrow and overproducting of intact monoclonal immuneglobulines. It's incidency is 2-3/100000, the ratio between men and women is 1.6:1, most of the patients are over 40. The very rare manifestation is restrictive cardiomyopathy caused by secunder amyloidoses, which is leading to heart transplantation in our patient. Multiple myeloma was diagnosed in January 2005 by bonemarrow biopsy and urine examination in that 56-year old male patient. The patient in complett remission underwent successfully heart transplantation in October 2006. Nine months after the transplantation, autologous peripherial stem cell transplantation was performed with a great success in July 2007. We would like to present this internationally rare case through the patient's history being totally well nowadays.

Sorszám

4.

Szerzők neve

Andrássy Gábor, Seregi Krisztina, Márton István, Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Tahy Ádám, Rihmer Zoltán, Nagy Zoltán, Varró András

Szent Ferenc Kórház, OPNI, Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem

Sorszám

60.

Cím (magyar)

Antipszichotikumok és gyógyszerkombinációk hatása a QT időre

Cím (angol)

The effect of antipsychotics and drug combinations on the QT interval

Szerzők neve

Förhécz Zsolt, Gombos Tímea, Pozsonyi Zoltán, Walentin Szilvia, Füst György, Prohászka Zoltán, Jánoskuti Lívia

Semmelweis Egyetem III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Kútvölgyi Klinikai Tömb Központi Laboratórium

Téma

Klinikai farmakológia és farmakoterápia (6)

Kulcsszavak

QT-interval, ECG, antipsychotics

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Cím (magyar)

Vérszegénység vizsgálata krónikus szívelégtelenségben

Cím (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients

Téma

Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak

heart failure, anemia

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Az antipszichotikumok (APS) közül a régebbi szerek (típusos) QTc megnyújtó és torsadogén potenciája nagyobb, mint az újabb (atípusos) szereké, de a pszichiátriai gyógyszer-kombinációk és dózisok manapság is aritmiás rizikót jelentenek. Vizsgálatunkban az APS kezelés és kombinációk hatását tanulmányoztuk a QTc időre. Módszer: Hospitalizált pszichiátriai betegeket vizsgáltunk. Felvételkor és elbocsátáskor 12-elvezetéses EKG-t készítettünk, meghatároztuk a káliumszintet, valamint feljegyeztük a gyógyszerelést. Két csoportot képeztünk az aktív-csoportban a terápia APS-sel bővült, a kontroll csoportban a kezelés nem változott. A QTc időket az EKG készülék algoritmusa számította. A QTc időt, ha férfiakban 430-450 ms ill. nőkben 450-470 ms között volt, akkor határértékként, ha férfiakban 450 ms ill. nőkben 470 ms fölött volt, akkor megnyúltként definiáltuk. Eredmények: A 80 egymás után bevalasztott beteg közül 70 adatai voltak értékelhetők (33 fő, 37 nő 46±13 év). A káliumszintek között nem volt szignifikáns különbség. A vizsgáltak átlagban 2.15±1.1 féle gyógyszert, ezen belül min 1,max 4 APS-t szedtek. Típusos APS-t 18 beteg szedett. Az átlagos QTc férfiakban 416±26 ms, nőkben 430±22 ms volt. Határérték QTc-t 12 férfiben és 3 nőben, megnyúlt QTc-t 5 férfiben és 3 nőben találtunk. A megnyúlt QTc 4 esetben típusos APS-t, 4 esetben risperidont, 1 esetben mindkettőt tartalmazó kombináció mellett jelentkezett. Az aktív-csoportban a gyógyszerkombinációk APS-sel való bővítése szignifikánsan magasabb szívfrekvenciát (71±16 vs. 78±15 /perc p=0.0047) és hosszabb QTc-t (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476) eredményezett. A kontroll csoportban a frekvencia és a QTc nem változott szignifikánsan (78±12 vs. 81±14/perc és 435±21 vs. 427±27 ms). Következtetések: A pszichiátriai gyógyszerkombinációk esetében a QTc idő megnyúlásának valószínűsége a jelenlegi gyakorlatban is magas, és erre atípusos APS alkalmazásakor is figyelni kell.

Absztrakt (magyar)

Vizsgálatokkal klasszifikálható, melyre előadásunkban racionális vizsgálati protokollt javaslunk. A vérszegénység fokának feltérképezésére javasolt panel a terápiás döntések meghatározásában nagy szerepet játszhat.

Absztrakt (angol)

Introduction: Former (typical) antipsychotics (APS) have higher QT prolonging and torsadogenic potency than newer (atypical) ones, however psychiatric drug-combinations and dosages still represent arrhythmic risk. In the present study we examined the effect of APS therapy and drug-combinations on the QT interval. Methods: Psychiatric in-patients were studied. Twelve-lead ECGs were prepared, potassium levels were measured and drug therapy was recorded upon admittance and at discharge. Subjects were classified as group -active- if APS was added to therapy in the control therapy remained unchanged. QTc was computed by the algorithm of the electrocardiograph. QTc was defined as borderline in the range of 430-450 ms in men and 450-470 ms in women. QTc was defined as prolonged if exceeded 450 ms in men and 470 ms in women. Results: From the 80 consecutively enrolled subjects 70 were suitable for analysis (33 men, 37 women, 46±13 yrs). Potassium levels were not different. By average, patients were taking 2.15±1.1 different drugs including minimum 1 and maximum 4 various APS. 18 patients were taking typical APS. Mean QTc was 416±26 ms in men and 430±22 ms in women. Borderline QTc was found in 12 men and in 3 women, prolonged QTc was measured in 5 men and 3 women. Prolonged QTc was associated with drug-combinations containing typical APS in 4 cases, containing risperidon in 4 cases, and containing both in 1 case. In group -active- adding further APS to the drug protocol resulted a significant increase in heart rate (71±16 vs. 78±15 bpm, p=0.0047) and QTc duration (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476). In the control group neither heart rate nor QTc changed significantly (78±12 vs. 81±14 bpm and 435±21 vs. 427±27 ms, respectively). Conclusion: In current practice, the possibility of QTc prolongation induced by psychiatric drug-combinations remains high that must not be ignored even when atypical APS is administered.

Absztrakt (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients Background: According to literature data, there is anemia in about 20% of patients with chronic heart failure (CHF), which has great impact on the progress of the disease and on the mortality. Objectives: Determination of the etiologic factors of anemia in patients with CHF in order to accurately classify anemia. Methods: 195 patients were enrolled (mean age 68.1 years, 74% male, NYHA Class I.: 19,5%, II.: 32,8%, III.: 35.9%, IV.: 11.8%.) who had less than 45% left ventricular ejection fraction, determined by echocardiography. The markers of inflammation and hematopoesis, especially the parameters of iron metabolism, were measured. Results: 42 out of 195 patients (21.6%) were anemic (hemoglobin concentration <13 g/dl (males), <12 g/dl (females)). Anemic patients belonged to NYHA functional class III-IV in significantly higher proportion (71%), than non-anemic patients (48%). In anemic patients significantly lower levels of iron and transferrin saturation (p<0.0001), and significantly higher levels of soluble transferrin receptor, creatinin, erythropoietin (EPO), C-reactive protein, soluble TNF receptor 1 and 11 were found (p<0.05), than in non-anemic patients. Prevalence of inflammation and impaired renal function (or the combination of these) were found in 80% of the anemia in 51% of patients. The role of relative EPO deficiency or iron deficiency was not significant. Conclusions: According to our results, anemia in CHF can be classified with simple tests. A reasonable protocol will be presented for this purpose. Therapy based on the causes of anemia may lead to a better quality of life and may decrease patients' mortality.

Sorszám	**8. ifj.**
Szerzők neve	**Bajcsi Dóra, Légrády Péter, Farkas Réka, Fejes Imola, Frank Enikő, Ábrahám György** *Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban végzett érstatus vizsgálat a finometer eszköz segítségével**
Cím (angol)	Investigation of parameters of blood vessels with the finometer device in diabetic and non-diabetic hypertensives
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	parameters of blood vessels, Finometer, diabetic and non-diabetic hypertensives, total systemic peripheral resistance, ascending aorta characteristic impedance, total arterial compliance, cardiovision, arterial stiffness index, cardiac autonomic neuropathy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniások körében vizsgáltuk a különböző érstatust jellemző paramétereket. Az adatokat átlag±SE formában adtuk meg. Tizenhat nem cukorbeteg (HT, kor: 53,44±1,96 év, HT tartam: 5,75±1,15 év), 12 fő 2-es típusú cukorbeteg (DMHT, kor: 54,5±1,33 év, HT tartam: 12,75±2,5 év, DM tartam: 7,69±1,77 év) kezelt hypertoniást és 10 normotensiv anyagcsere-egészséges személyt (K, kor: 49,7±2,22 év) vontunk be. A Finometer készülékkel a teljes perifériás ellenállást (TPR), a diastolés nyomáson az aorta ascendens impedanciáját (Zao) és a teljes artériás compliance-t (Cwk) határoztuk meg nyugalomban és felállást követően. Továbbá nyugalomban a Cardiovision készülékkel meghatároztuk az artériás merevségi indexet (ASI) is. A cardialis autonóm neuropathiát (CAN) az öt standard reflexteszt segítségével számolt, 0-10 közötti score megadásával jellemeztük. A két HT csoport a kezelt vérnyomásértékek tekintetében nem különbözött statisztikailag a K csoporttól. A kontrollhoz képest mindkét HT csoport CAN pozitív volt (CAN: K: 0,8±0,29, HT: 3,94±0,47, DMHT: 4,25±0,66). Mind a TPR, mind a Zao felállást követően mindhárom csoportban növekedett, a DM csoportban a TPR a legkisebb, a Zao pedig a legnagyobb mértékben. A TPR mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a HT csoportban volt a legmagasabb, a K csoportban a legalacsonyabb. A Zao mind nyugalomban, mind pedig felállást követően szintén a HT csoportban volt emelkedettebb. Hasonlóan az ASI is a HT csoportban volt a legmagasabb. A Cwk felállást követően mindhárom csoportban csökkent, és mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a legalacsonyabb a HT, a legmagasabb a K csoportban volt. A cukorbetegséggel társuló hypertoniában kifejezettebb az érfalmerevség, mint csak hypertonia esetén. Eredményeink azt mutatják, hogy a Finometer készülékkel számszerűen jól jellemezhető a perifériás érstatus, és szembetűenően megmutatkoznak a diabeteses hypertonia és a primer hypertonia eltérő mechanizmusából adódó különbözőségek is.
Absztrakt (angol)	We investigated the different parameters being characteristic to blood vessels in diabetic and non-diabetic treated hypertensives. Mean±SEM are reported. Sixteen non-diabetic (HT, age: 53.44±1.96 yr, duration of HT: 5.75±1.15 yr), 12 T2DM (DMHT, age: 54.5±1.33 yr, duration of HT: 12.75±2.5 yr, duration of DM: 7.69±1.77 yr) treated hypertensives and 10 normotensive, normoglycaemic healthy control people (C, age: 49.7±2.22 yr) were investigated. We calculated the total systemic peripheral resistance (TPR), the ascending aorta characteristic impedance (Zao) and the total arterial compliance (Cwk) at the current diastolic pressure with the non-invasive Finometer (FMS, Arnhem, Netherlands) device in resting supine position and after standing up. Further we calculated in supine position the arterial stiffness index (ASI) with the Cardiovision device. Cardiac autonomic neuropathy (CAN) was assessed by means of the five standard CV reflex tests. The group HT and DMHT did not differ significantly form group C by treated blood pressure values. All the patients group were CAN positive (CAN: C: 0.8±0.29, HT: 3.94±0.47, DMHT: 4.25±0.66). After standing up the TPR and the Zao values increased in all groups. In group DMHT the change of the TPR was the lowest and the change of the Zao was the biggest. Both in supine position and after standing up the the TPR was the highest in group HT and the lowest in group C. The Zao in both position also in group HT was the highest. Similarly the ASI too. After standing up the Cwk decreased in all groups, and in both position it was the lowest in group HT and the highest in group C. The arterial stiffness is more expressed in diabetic hypertensives than in hypertension alone. By our results the condition of blood vessels can be characterized numerically quite well with the Finometer device, and the differences originated form the dissent pathomechanisms of the diabetic and the primary hypertension also can be observed clearly.

Sorszám	**19.**
Szerzők neve	**Benedek Theodora, Baricz Emőke, Sarbu Alexandru, Struczuy Melinda, Madaras Szilárd, Chitu Monica, Benedek Imre** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**Összefüggések a 3d echokardiografiával felmért bal kamra geometria, miokardium életképesség és remodellació között dilatativ cardiomyopathiaban**
Cím (angol)	Corelations between computerized 3d echocardiographic evaluation of the ventricular geometry, myocardial viability and syncronism and the development of remodelling in dilated cardiomyopathy
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	3D echocardiography, dilated cardiomyopathy, left ventricular reconstruction
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés A 3D echokardiográfiás vizsgálat hasznos és megbízható módszernek bizonyulhat PET illetve SPECT hiányában az elhalt illetve hibernáló miokardium értékelésére, ezen szegmentumok életképességéről és kontraktilitásáról szolgáltat megfelelő adatokat. A módszer kódolt grafikus térképek segítségével különböző patológiás szívizomterületek globális, szegmentáris és deszinkronizációs szerkezetéről nyújt adatokat. Anyag és módszer: Dolgozatunkba 22 dilatativ cardiomyopathiában szenvedő beteget tanulmányoztunk. I csoport: 17 infarktuson átesett, PTCA-val revaszkularizált beteg, melyek közül 4 esetben őssejtbeültetést végeztünk. II csoport: 5 idiopathias dilatatív cardiomyopáthiában szenvedő beteg. Az I csoportba tartozó betegek esetén, infarktus után azonnal és 3 hónappal a revaszkularizációt illetve az őssejtbeültetést követően a 3D echokardiográfia segítségével a szívkamra elváltozásait, valamint a kamrastruktúra rekonstrukcióját tanulmányoztuk. Ugyanezt a vizsgálatot a II. csoport betegeinél is elvégeztük. Az I csoport 6 betegénél Dobutrex stressz-tesztet is végeztünk. A vizsgálatokat Philips Sonos 7.500 (soft Alab) készülékkel végeztük. Eredmények: Ezen módszer segítségével minden esetben sikerült a kamraüreget rekonstruálni, valamint a kamra deszinkronizációt igazolni. Az I csoport betegeinél a 3 hónapos utánkövetés alkalmával a globális, szegmentáris kontraktilitás jelentős javulását észleltük (28%). Ugyanakkor az összehúzódás késésének foka is 34%-al csökkent (p=0.02). Az intracoronariás őssejtimplantáció után a remodeling fokának csökkenését figyeltük meg. A II. Csoport esetében is jól értékelhető strukturális, szegmentáris és deszinkronizációs zavart állapítottunk meg. A globális kinetika a bevezetett kezelés után 15%-al javult. Következtetések: Figyelembe véve, hogy Romániában a miokardium szcintigráfia kevésbé hozzáférhető és PET nem létezik, klinikánkon a 3D echokardiográfia, mint alternativ módszer, igen hasznos adatokat szolgáltatott a miokardium életképesség felmérését, a kamrastruktúra elemzését illetően, posztinfarktusos és idiopathiás dilatatív cardiomyopathiás betegeknél.
Absztrakt (angol)	Introduction: Computerized 3D echocardiography can be an objective method of kinetics' and viability evaluation, when SPECT and PET are not available; this technique can identify the hibernated areas of myocardium (based on polar maps and colored coded diagrams), simultaneously with complex 3D analysis of synchronism between different ventricular segments and of ventricular remodeling (based on a live 3D colored codified display). Materials and methods: The study was performed in 22 patients with DCM: 17 patients with postinfarction DCM, 5 patients with idiopathic DCM, hospitalized in Clinic of Cardiology from Targu-Mures. Computerized 3D echocardiography analysis of ventricular contractility has been performed to all patients (for patients in group I repeated in the 3 moths follow-up) - soft ALab Philips Sonos 7.500, analysis of synchronicity and cardiac remodeling. For 6 patents in group I as been performed stress test echocardiography (Dobutrex). Results: Based on computerized 3D echography analysis of ventricular cavity, has been performed the computerized 3D reconstruction of ventricular architecture and contractility, following the example of a spatial left ventricle; this identifies ventricular segments and shows the asynchronic or remodelled segment. In group I there has been demonstrated an improvement of segmentar contractility with 28%, decrease of delayed ventricular contractility in the infracted segment with 34% after a repermeabilisation procedure (p=0.02) and improvement of cardiac remodeling after stem cell transplantation (4 cases). IN group II patients have been distinguished remodeling of ventricular apex in all cases, contractility dissynchronism in 2 cases and improvement of global contractility with 15% after treatment. Conclusions: Provided that in Romania there is little possibility to perform myocardial scintigraphy and no possibility for PET, the present project succeeded in identification of some alternative techniques to evaluate the myocardial viability and the ventricular architecture in DCM patients - live computerized 3D echocardiography of ventricular shape, of segmentary contractility ad of synchronicity between infracted area and the neighbor myocardium.

Sorszám	**27. epo.**
Szerzők neve	**Bőhm Tamás, Szőke Sándor, Piróth Zsolt, Fontos Géza, Andréka Péter** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Koronária embolizáció**
Cím (angol)	Coronary embolisation
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acut coronary sy., coronary embolisation, TE
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: Az akut koronaria sy. kialakulásának leggyakoribb oka a koronariák arterioszklerotikus megbetegedése és következményes lumen szűkülete, elzáródása. Akut koronaria sy. hátterében ritkább esetben koronária embolizácio is állhat, s vizsgálatunkban ezen betegek kiszűrésének diagnosztikus szempontjait ill. terápiás konzekvenciáit tárgyaljuk. Eredmények : Intézetünk ITO-ján 2007 -ben 640 akut koronária sy.-ás beteget kezeltünk, s csaknem mindegyiküknél történt koronarográfiás vizsgálat, melynek során 4 esetben észleltünk legalább 2 disztális koronária ágat érintő elzáródást az egyébként teljesen ép koronária anatómia mellett. Egyik beteg anamnézisében sem volt ismert ischaemias szívbetegség és trombózis. Transesofagealis echokardiografiás (TE) vizsgálat történt mind a 4 betegnél, melynek során 1 esetben bal pitvari fülcse trombust, 1 esetben bal kamrai trombust, 1 esetben aorta ascendens fali trombust, míg az utolsó esetben a foramen ovaleban ülő lovagló trombust diagnostizáltunk. EKG vizsgálattal 2 esetben össze nem tartozó elvezetésekben létrejött ST-elevaciot detektáltunk (bal főtörzs szűkület és perikarditisz kizárható volt). Echokardiográfiás vizsgálat során 2 esetben észleltünk egyetlen koronária elzáródással nehezen magyarázható falmozgászavart. Szívsebészeti műtét egy betegnél történt, akinek a foramen ovale-ban ülő lovagló trombusa lett eltávolítva. Az aorta gyök trombosis az antikoaguláns kezelés mellett szanálódott, így ezen betegnél nem történt műtét. Konkluzio: Amennyiben a koronarográfia coronaria embolizációra gyanus képet mutat, TE vizsgálattal az embóliaforrást mindig keresni kell. Az EKG és TTE vizsgálatok segíthetnek a koronária embolizáció diagnozisában. Magas rizikóval járó embóliaforrások műtéti eltávolítása mindig mérlegelendő. A betegek hosszú távú antikoaguláns kezelése és a véralvadási zavarok szűrése szükséges.
Absztrakt (angol)	Introduction: The most common cause of the acute coronary sy. is atherosclerotic disease of the coronary arteries leading to subsequent lumen narrowing or occlusion. Rarely coronary embolisation leads to acute coronary sy. and our investigation focused on this population's diagnostic work up and therapy. Results: In the Intensive Care Unit of our Institue 640 patients were treated with acute coronary sy. in 2007 and in almost all of them coronary angiography was performed. Coronary angiography in 4 cases showed at least two distal coronary branch occlusions but otherwise normal coronay anatomy. In the previous history of these patients there was no ischaemic heart disease and thrombosis. Transoesophageal echocardiography (TE) was performed in all of the 4 patients. In one case left atrial appendage thrombosis, in one case left ventricular thrombosis, in one case thrombosis of the ascendig aorta and in the last case riding thrombus of the patent foramen ovale (PFO) was diagnosed. Electrocardiography (ECG) in 2 cases showed ST-elevation in no concordant leads (left main coronary disease and pericarditis were excluded). Transthoracic echocardiography (TTE) in two cases showed wall motion abnormality which could hardly be explained with only one coronary occlusion. The patient ,who had riding thrombus of the PFO was operated on. The patient who had a thrombus of the ascendig aorta was not operated on because the thrombus disappeared on anticoagulant therapy. Conclusion: When coronary angiography gives suspicion of coronary embolisation, TE is always recommended to search for the source of embolisation. ECG and TTE might help in the diagnosis of coronary embolisation. Surgical extraction of high risk sources of embolisation should be considered. Long term anticoagulant therapy and screening for the coagulation abnormalites are recommended.

Sorszám

32. ifj.

Szerzők neve

Czuczor Szabolcs, Melczer László, Kiss Rudolf, Vorobcsuk András, Harsányi Krisztián, Győrimolnár Iván, Papp Lajos

PTE, ÁOK, Szívgyógyászati Klinika

Cím (magyar) **Folyamatos cardiac output monitorozás vezérelte bal kamrai elektród pozícionálás**

Cím (angol) Left ventricular lead positioning guided by a continuous cardiac output monitor

Téma Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak pacemaker therapy, resincronisation, monitor

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szívelégtelenség kezelésének egyik lehetősége az optimalizált gyógyszeres terápia melletti elektro-mechanikus reszinkronizációt biztosító három üregi pacemaker implantációja (CRTP, RTD) izsgálatunk célja a kívánt balkamrai elektród pozícionálását követően feltárni az atrio-biventrikuláris ingerlés okozta elektro-mechanikus reszinkrozácó által létrehozott azonnali hemodinamikai hatást egy minimal invazív módszer segítségével. Betegek, módszer: 7 beteget vizsgáltunk (1 nő, 6 férfi, átlagéletkoruk 66±7,7 év) . A betegek mindegyike csökkent balkamrafunkcióval (EF = 32 ± 5 %), szinusz vezérléssel, bal Tawara szárblokkal és intraventrikularis dyssinchroniával rendelkezett. Artéria radialis kanülhöz csatlakoztatott -flotrac-érzékelőn keresztül a Vigileo monitor folyamatos percvolumen (CI) és verővolumen (SVI) detektálására alkalmas. Folyamatos szisztémás vascularis rezisztencia (SVR) és vénás oximetria két esetben szintén detektálásra került. Az elektródok poziconálását követően az azonnali hemodinamikai változásokat mértük biventrikuláris (BIV), jobb kamrai (JK), bal kamrai (BK) ingerlés és saját ritmus mellett. A statisztikai feldogozást páros t próbával végeztük. Eredmények: A CI és az SVI szignifikánsan magasabb értékeket mutatott BIV ingelés mellett mint JK ingerléssel (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), valamint BK ingerlés mellett (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$). A különbségek ugyan csak magasan szignifikánsak voltak a saját ritmushoz képest (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). BIV ingerlés mellett SVR csökkenés és kevert vénás szaturáció emelkedés volt mérhető. Összefoglalás: A Vigileo monitor, mint egy minimal invazív módszer egy egyszerű, megbízható módszer a betegek haemodinamikai monitorozására a műtét során. A módszer segít a megfelelő bal kamrai elektród pozíció meghatározásában, így lehetőséget biztosít a non-responder betegek arányának csökkentésére azáltal, hogy az azonnali haemodinamikai állapot változások prompt detektálhatók. A műtét alatti haemodinamikai monitorozás egy új standard lehet a CRTP és CRTD készülékek implantálásában és a készülékek beállításában

Absztrakt (angol)

The optimal drug therapy and the implanted three-chamber pacemaker to restore the electro-mechanical synchronisation of both ventricle (CRT) is the major chance for the treatment of heart failure. The aim of our study is to check the hemodynamic effect of desired left ventricular position during CRT implantation by a minimal invasive method. Patients, methods: 7 patients (1 female, 6 male, mean age 66 ± 7,7 year) were examined. All of patients had decreased left ventricular function ((EF = 32 ± 5 %), intra-ventricular dissynchrony and sinus rhythm with left bundle branch block on the ECG. A flotrac sensor was attached to the arterial catheter so that continuous cardiac output, stroke volume, stroke volume variation could be measured and displayed on the Vigileo monitor. Continuous systemic vascular resistance (SVR) and venous oximetry is also calculated and recorded in two patients. After positioning of all leads the immediate change of above mentioned hemodynamic parameters were measured during AV synchronous biventricular, right ventricular (RV), left ventricular (LV) stimulation and the intrinsic rhythm of patients. Basic rate was 80 bpm, the AV-delay was 150 ms. Paired „t- test was used for the statistical analysis. Results:CI and SVI measured in AV synchronous biventricular pacing were significantly higher compared with AV synchronous RV stimulation (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), AV synchronous LV stimulation (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$) and the intrinsic rhythm (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). Decrease in SVR and increase in mixed venous oxygen saturation were observed in temporary BIV stimulation. Summary: This minimal invasive method is a simple way of safe monitoring of patients during the implantation procedure, give chance to decrease the number of non-responders estimating the immediate improvement in hemodynamic state and helps in the proper left ventricular lead positioning. It may be a new standard of optimal setting of CRTP and CRTD equipments.

Sorszám	**36. epo.**
Szerzők neve	**Csapó Kálmán, Ondrejkó Zsolt, Nagy Gábor, Koós István, Szokol Miklós, Varga István, Kalo Emil, Édes István** *DEOEC, Kardológiai Intézet, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia*
Cím (magyar)	**A posztinfarktusos mechanikai szövődmények**
Cím (angol)	Mechanical complications following acute myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarctus, PCI
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Háttér: Az ST-elevációs infarktusban szenvedő betegek túlélési esélye. az infarktusért felelős ér véráramlásának minél korábbi megfelelő helyreállításával javulhat. A vizsgálat célja, hogy megállapítsuk a mechanikai szövődmények előfordulását különböző reperfuziós kezeléseket követően.. Módszer: 1994 és 1996 között 1300 akut infarktusban szenvedő beteg részesült thrombolytikus vagy konzervatív terápiában.(A csoport), ekkor a mechanikus reperfuziót csak elvétve a cardiogén shock illetve az igen kiterjedt mellsőfali infarktusban alkalmaztuk. Az elmúlt tíz év során a primér perkután coronaria intervenció (PCI) tért hódított és javasolt eljárássá vált. 2005 és 2007 között 668 beteg részesült kórházunkban mechanikus reperfuzioban és a thrombolysis alkalmazására pedig az esetek 7,8%-ban került sor. A két kezelési mód összehasonlítása a klinikai és az angiográfiás jellemzőkön alapult. Eredmények: Az A csoportban 26 (2%) mechanikai szövődményt (12 kamrai septum defektus,12 papilláris izom ruptura , 2 szabadfali ruptura) észleltünk és a mechanikus reperfuzióban részesültek között 1 kamrai septum ruptura és 1 papilláris izom ruptura alakult ki (P=0,0026). A mechanikai szövődmények kialakulási ideje az A csoportban 13,2 nap (2 óra és 40 nap), míg a B csoportban 4 nap (2-6 nap). Az infarktusért felelős erek elzáródását láttuk a B csoportban, míg az A csoportban az esetek 83%-ban fordult elő. Érdemi kollaterális keringést csak a thrombolysisben és konzervatív kezelésben részsültek 45,7%-ban találtunk. Következtetés: A posztinfarktusos mechanikai szövődmények napjainkban is jelentős kihívást jelentenek. A konnzervativ terápia és a különösen a későn alkalmazott thrombolysis esetén e súlyos kórképek gyakrabban kialakulhatnak Az időben (12 órán belüli) történő perkután coronaria intervencióval csökkenthető a nekrosis mértéke és e komplikációk kialakulása..
Absztrakt (angol)	Background: Early administration of reperfusion therapy improves survival in patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI) by reestabilishing coronary blood flow within the occluded infarct-related artery. The aim of this study was to evaluate the mechanical complications of different reperfusion strategies in consecutive STEMI patients. Method: Between 1994 and 1996 1300 patients with STEMI received in-hospital thrombolytic or conservative treatment (Group A)., at the time, primary percutaneous coronary intervention (PCI) was mainly used for patients cardiogenic shock and large anterior wall infarction. During the past decade primary PCI has gradually emerged as preferred strategy for STEMI patients. Between 2005 and 2007 668 primary PCI were performed in our hospital (Group B) and intravenous administration of fibrinolytic therapy was only used in 7,8% of cases.. The two groups were compared on the basis of history and clinical and angiographic characteristics of the myocardial infarction. Results: In group A 26 (2%) patients were treated for mechanical complications (12 ventricular septal rupture, 12 papillary muscle rupture, 2 rupture of the free left ventricular wall) following acute myocardial infarction and in the angioplasty group (B) 1 patient had vetricular septal rupture and 1 patient had rupture of papillary muscle (P=0,0026). The average time of the appearrence cardiac rupture was 13,2 days (between 2 hours and 40 days) in group A. and 4 days (berween 2-6 days) in group B. Total occlusion of the infarc-related artery was noted in 83% of the thrombolytic group and 100 percent of those in the group B. Collateral vessels supporting the infarcted. zone were observed in 45,7% in group A and no collateral circulation was noted in group B.. Conclusion: Mechanical complications remain a challenging problem of acute myocardial infarction. Conservative treatment and thrombolytic reperfusion particularly when performed late following the onset of infarction, may be associated with an increase in the incidence of myocardial rupture. Primary mechanical infarct reperfusion (within 12 hours) may be associated with less infarct expansion and thus decrease the risk of rupture.

Sorszám	**38. epo.**
Szerzők neve	**Csengő Erika, Megyeri Zsuzsanna, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Központi Laboratórium*
Cím (magyar)	**Az in-stent restenosis betegfüggő etiológiai tényezőinek vizsgálata**
Cím (angol)	Research of dependent on patient etiological factors of in-stent restenosis
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	in-stent restenosis, etiological factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Cél: Az in-stent restenosis pácienstől függő tényezőinek vizsgálata. Betegek és módszer: 2007.03.01.-12.31. között 68 esetben detektáltunk 6 hónapon belüli in-stent restenosist(A csoport: 65% férfi, 35% nő, 56,9 ill.60,7 évesek). Kontrollként 60 olyan beteget választottunk, akinek 6 hónapnál régebben beültetett stentje jól vezetett (B csoport: 59 % férfi, 41 % nő, 54 ill. 68,6 évesek). Eredmények: A BMI(>25: 69-72%), a dohányzás (32-29%), a diabetes mellitus (29-30%), a lipid paraméterek (cholesterin: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1.32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38), a húgysav (342-368) tekintetében szignifikáns különbséget nem találtunk. A diabetes mellitusban szenvedőknél az agyagcsere állapotát jelző paraméterekben szignifikáns eltérés volt (éh.vc.: 8,38-6,13, p<0,05, pp. vc.: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c: 7,71-6,5%, p<0,05). Az alkalmazott aggregatio gátló kezelés ineffektív volt az A csoportban ASA-nál 9%-ban, clopidogrelnél 31%-ban. A B csoportban az antiplatelet terápia valamennyi betegnél effektív volt. A CRP szint szignifikánsan magasabb volt az in-stent restenosissal bírók körében (16-5,1, p<0,001). A microalbumin űrítésben is szignifikáns különbséget találtunk (34,9-13,0 mg/l, p<0,001). A thrombophylia panelben nem találtunk szignifikáns különbséget a fibrinogén(4,61-3,46), a homocystein(16,8-12,0) szintek és a lupus anticoagulans pozitivitás(9-9%) szempontjából. Szignifikánsan nagyobb arányú az in-stent restenosisos betegek körében az antithrombin III defektus (19-0%, p<0,001), az APC resistentia (30-10%, p<0,001), és az anti-kardiolipin antitest (21-10%, p<0,05) a kontroll csoporthoz képest. Következtetés: Az in-stent restenosis megelőzése céljából is fontos a diabetes mellitusban szenvedők anyagcsere állapotának rendezése. Nagyobb figyelmet kell fordítani a hatékony thrombocyta aggregatio gátló kezelésre. A thrombophylia bizonyos típusai és az in-stent restenosis kialakulására való hajlam közötti kapcsolat tisztázásához további vizsgálatokra lenne szükség.
Absztrakt (angol)	Aim: Research of patient dependent factors of in-stent restenosis. Patients and methods: We detected 68 events in-stent restenosis within 6 months between 2007.03.01-12.31. (Group A: man 65%, woman 35%, mean age 56,9 and 60,7). We selected 60 patients, who has well conductor stent which had been implanted more than 6 months before (Group B: man 59%, woman 41%, median age 54 and 68,6). Results: We have not detected significant difference between BMI(>25: 69-72%), smoking(32-29%), diabetes mellitus(29-30%), lipid parameters(cholesterol: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1,32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38) and uric acid level (342-368). There was significant difference between parameters of metabolism in diabetes mellitus(glucose:8,38-6,13, p<0,05, pp. glucose: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c:7,71-6,5, p<0,05). Anti-platelet therapy was ineffective in group A: ASA: 9%, clopidogrel: 31%. This therapy was effective in all of the members in group B. CRP level was significantly higher in group A (16-5,1, p<0,001). We detected significant difference between microalbumin evacuations too (34,9-13 mg/l, p<0,001). There was no significant difference among fibrinogen (4,61-3,46), homocystein (16,8-12,0), and lupus anticoagulans positive events (9-9%). In group A the rate of AT III deficiency (19-0%, p<0,001), the resistance of APC(30-10%) and the anti-kardiolipin antibody(21-10%, p<0,05) were higher significantly. Conclusions: To prevent in-stent restenosis, it is important to balance the metabolism in diabetes mellitus. We have to draw attention to the effectiveness of the anti.platelet therapy. I think it is necessary to do further researches to clear up relationship between in-stent restenosis and thrombophylia.

Sorszám	**39. ifj.**
Szerzők neve	**Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Környei László, Ablonczy László, Szatmári András, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**A jobb kamrai systolés nyomás változása a hosszú távú követés során pitvari septum defectus zárása után**
Cím (angol)	Right ventricular systolic pressure changes at long term follow-up after atrial septal defect closure
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	atrial septal defect, right ventricular systolic pressure, echocardiography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	CÉLKITŰZÉS: Célunk a jobb kamrai systolés nyomás (JKSNy) változásának vizsgálata volt a hosszú távú követés során, secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárása után, felnőtt korban. MÓDSZEREK: A zárás előtti és a követés során elvégzett transthoracalis echocardiographiás adatok retrospektív elemzését végeztük el. BETEGEK: A vizsgálat során 67 beteget választottunk ki (átlagéletkor 43±16 év), akiknél 2001 és 2007 között sikeres ASD zárás történt, és hosszú távú (≥12 hónap) követési adatok álltak rendelkezésre. A vizsgálatba 52 transzkatéteres módszerrel és 15 sebészeti úton zárt beteg került. A jobb kamrai systolés nyomást a következőképpen osztályoztuk: normális (<40Hgmm), enyhén (40-49 Hgmm), mérsékelten (50-59 Hgmm) vagy súlyosan emelkedett (≥60 Hgmm). EREDMÉNYEK: A zárás előtti átlag JKSNy 41±14 Hgmm-ről 34±12 Hgmm-re csökkent (p= 0,0001) a hosszú távú követés (átlag 29± 20 hó) során. Az emelkedett JKSNy normalizálódott vagy legalább 10 Hgmm-rel csökkent a betegek 93,5%-ában (29/31). Nem volt szignifikáns különbség a JKSNy csökkenésének mértékében a transzkatéteres módszerrel, illetve a sebészeti úton zárt betegek körében (6±8 Hgmm és 9±8 Hgmm, p= 0,91). Nem volt szignifikáns a korreláció a JKSNy javulása és a zárási életkor között sem (r=0,43, p=0,73). Két betegnél regisztráltunk perzisztáló, súlyosan emelkedett JKSNy-t (110 Hgmm-ről 82 Hgmm-re, és 94 Hgmm-ről 100 Hgmm-re), egyéb okok kizárása után náluk további pulmonális artériás vasodilatator kezelésre volt szükség. ÖSSZEFOGLALÁS: A secundum típusú ASD sikeres zárása után az enyhén és mérsékelten emelkedett JKSNy csökken. Az ASD zárás után perzisztáló súlyos pulmonalis hypertonia további kezelésre szorul.
Absztrakt (angol)	OBJECTIVES: To study right ventricular systolic pressure (RVSP) changes at long term follow-up after closure of the secundum type of atrial septal defects (ASD) in adult patients. METHODS: Baseline and long term follow-up transthoracic echocardiography data were analyzed retrospectively. PATIENTS: Sixty-seven patients (mean age 43±16 years) with successful transcatheter (n= 52) or surgical closure (n=15) between 2001-2007 and available long term follow-up (≥12 months) were included in the study. RVSP was classified as normal (<40 mmHg) or as mildly (40-49 mmHg), moderately (50-59 mmHg) or severely elevated (≥60 mmHg) according with the pulmonary pressure calculated by transthoracic echocardiography. RESULTS: Baseline mean RVSP decreased from 41±14 mmHg to 34±12 mmHg (p= 0,0001) at long term follow-up (mean 29± 20 months). At long term follow-up mild to severely elevated RVSP normalized or decreased with at least 10 mmHg in 93,5% (29/31) of patients. There was no significant difference in mean RVSP decrease between patients with transcatheter and surgical type of closure (6±8 mmHg and 9±8 mmHg, p= 0,91). Also there was no significant correlation between RVSP improvement and age of closure (r=0,43, p=0,73). Two patients with persisted severely elevated RVSP (from 110 mmHg to 82 mmHg and from 94 Hgmm to 100 mmHg), require additional pulmonary arterial vasodilatator treatment. CONCLUSION: After successful closure of secundum ASD the mildly and moderately elevated RVSP decreases. Patients with persisting severely elevated RVSP after ASD closure need additional treatment.

Sorszám	**44. ifj.**
Szerzők neve	**Daróczi László, Bodor Elek, Moravcsik Endre, Hüttl Tivadar, Hartyánszky István Jr. Varga Tamás, Kapás Balázs, Masszi Tamás, Szabolcs Zoltán** *Semmelweis Egyetem, ÁOK Ér- és Szívsebészeti Klinika, Országos Gyógyintézeti Központ Haematológia és Őssejt Transzplantációs Osztály*
Cím (magyar)	**Egy igazi ritkaság: myeloma multiplexes beteg szívátültetést követő sikeres autológ perifériás őssejtátültetése**
Cím (angol)	A real rarity: autologous peripherial stem cell transplantation after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	heart transplantation, cardiac surgery, haematology, stem cell, stem cell transplantation, multiple myeloma
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az 1992 január 3-án elvégzett első hazai szívátültetés óta napjainkig 125 betegnél 127 beültetést végeztünk. Az elmúlt két évben végzett 40 transzplantációval az Ér- és Szívsebészeti Klinika a transzplantációs intézetek középmezőnyébe küzdötte fel magát. A mögöttünk lévő 15 év krónikájához számos érdekesség kívánkozik: sikeresen végeztük el az első akut- és krónikus re-transzplantációt, eredményes szimultán szív-vese beültetésre került sor. Igazi ritkaságnak számít a myeloma multiplexes betegnél elvégzett szívátültetés, majd második lépésben megtörtént őssejtbeültetés. A myeloma multiplex egy progresszív daganatos betegség, melyre csontvelői plasmocytomák és intakt monoclonalis immunglobulinok túltermelődése jellemző. Incidenciája 2-3/100000, a férfi:nő arány 1,6:1, a betegek többsége 40 év feletti. A betegség igen ritka manifesztációja a secunder amyloidosis okozta restrictiv cardiomyopathia, mely miatt betegünk szívátültetésre került. 56 éves betegünknél 2005 januárjában diagnosztizálták a myeloma multiplexet csontvelőbiopszia illetve vizeletvizsgálat segítségével. A komplett remisszióban lévő beteg 2006. októberében eredményes szívátültetésen esett át. Kilenc hónappal a transzplantációt követően, 2007 júliusában sikeres autológ perifériás őssejtátültetést végeztünk. A jelenleg teljesen panasz és tünetmentes beteg történetét mutatjuk be ezen nemzetközi viszonylatban is ritkaságnak számító eset ismertetésével.
Absztrakt (angol)	Since the first Hungarian heart transplantation performed in January 1992, 127 procedures was performed in 125 patients until today. In the last two years Semmelweis University Cardiovascular Surgery Department became in the midfield of the European Heart Transplantation Centers with an activity of 40 cases. The cronicle of 15 years behind us is rich in interesting cases: we have successfully performed the first acute- and chronic re-transplantation, we have also performed first time simultaneous heart and kidney transplantation and it counts a real rarity to transplant autologous peripherial stem cells after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma. Multiple myeloma is a progressive tumourous disease featuring plasmocytomes in the bonemarrow and overproducting of intact monoclonal immuneglobulines. It's incidency is 2-3/100000, the ratio between men and women is 1.6:1, most of the patients are over 40. The very rare manifestation is restrictive cardiomyopathy caused by secunder amyloidoses, which is leading to heart transplantation in our patient. Multiple myeloma was diagnosed in January 2005 by bonemarrow biopsy and urine examination in that 56-year old male patient. The patient in complett remission underwent successfully heart transplantation in October 2006. Nine months after the transplantation, autologous peripherial stem cell transplantation was performed with a great success in July 2007. We would like to present this internationally rare case through the patient's history being totally well nowadays.

Sorszám

4.

Szerzők neve

Andrássy Gábor, Seregi Krisztina, Márton István, Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Tahy Ádám, Rihmer Zoltán, Nagy Zoltán, Varró András

Szent Ferenc Kórház, OPNI, Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem

Sorszám

60.

Cím (magyar)

Antipszichotikumok és gyógyszerkombinációk hatása a QT időre

Cím (angol)

The effect of antipsychotics and drug combinations on the QT interval

Szerzők neve

Förhécz Zsolt, Gombos Tímea, Pozsonyi Zoltán, Walentin Szilvia, Füst György, Prohászka Zoltán, Jánoskuti Lívia

Semmelweis Egyetem III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Kútvölgyi Klinikai Tömb Központi Laboratórium

Téma

Klinikai farmakológia és farmakoterápia (6)

Kulcsszavak

QT interval, ECG, antipsychotics

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Cím (magyar)

Vérszegénység vizsgálata krónikus szívelégtelenségben

Cím (angol)

Investigation of anemia in chronic heart failure patients

Téma

Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak

heart failure, anemia

Típus

Előadás (10 perc + Poszter)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Az antipszichotikumok (APS) közül a régebbi szerek (típusos) QTc megnyújtó és torsadogén potenciája nagyobb, mint az újabb (atípusos) szereké, de a pszichiátriai gyógyszer-kombinációk és dózisok manapság is aritmiás rizikót jelentenek. Vizsgálatunkban az APS kezelés és kombinációk hatását tanulmányoztuk a QTc időre. Módszer: Hospitalizált pszichiátriai betegeket vizsgáltunk (felvételkor és elbocsátáskor 12-elvezetéses EKG-t készítettünk, meghatároztuk a káliumszintet, valamint feljegyeztük a gyógyszerelést. Két csoportot képeztünk az aktív-csoportban a terápia APS-sel bővült, a kontroll csoportban a kezelés nem változott. A QTc időket az EKG készülék algoritmusa számította. A QTc időt, ha férfiakban 430-450 ms ill. nőkben 450-470 ms között volt, akkor határértékként, ha férfiakban 450 ms ill. nőkben 470 ms fölött volt, akkor megnyúltként definiáltuk. Eredmények: A 80 egymás után beválasztott beteg közül 70 adatai voltak értékelhetők (33 férfi, 37 nő 46±13 év). A káliumszintek között nem volt szignifikáns különbség. A vizsgáltak átlagban 2.15±1.1 féle gyógyszert, ezen belül min 1,max 4 APS-t szedtek. Típusos APS-t 18 beteg szedett. Az átlagos QTc férfiakban 416±26 ms, nőkben 430±22 ms volt. Határérték QTc-t 12 férfiban és 3 nőben, megnyúlt QTc-t 5 férfiban és 3 nőben találtunk. A megnyúlt QTc 4 esetben típusos APS-t, 4 esetben risperidont, 1 esetben mindkettőt tartalmazó kombináció mellett jelentkezett. Az aktív-csoportban a gyógyszerkombinációk APS-sel való bővítése szignifikánsan magasabb szívfrekvenciát (71±16 vs. 78±15 /perc p=0.0047) és hosszabb QTc-t (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476) eredményezett. A kontroll csoportban a frekvencia és a QTc nem változott szignifikánsan (78±12 vs. 81±14/perc és 435±21 vs. 427±27 ms). Következtetések: A pszichiátriai gyógyszerkombinációk esetében a QTc idő megnyúlásának valószínűsége a jelenlegi gyakorlatban is magas, és erre atípusos APS alkalmazásakor is figyelni kell.

Absztrakt (magyar)

Vizsgálatokkal klasszifikálható, melyre előadásunkban racionális vizsgálati protokollt javaslunk. A vérszegénység fokának feltérképezésére javasolt a hagyományos laboratóriumi paraméterek mellett a gyulladásos paraméterek és a vasanyagcsere vizsgálata. Következtetés: Ennek figyelmen kívül hagyása a mortalitás növekedéséhez vezethet.

Absztrakt (angol)

Introduction: Former (typical) antipsychotics (APS) have higher QT prolonging and torsadogenic potency than newer (atypical) ones. However psychiatric drug-combinations and dosages still represent arrhythmic risk. In the present study we examined the effect of APS therapy and drug-combinations on the QT interval. Methods: Psychiatric in-patients were studied. Twelve-lead ECGs were prepared, potassium levels were measured and drug therapy was recorded upon admittance and at discharge. Subjects were classified as group -active- if APS was added to therapy in the control therapy remained unchanged. QTc was computed by the algorithm of the electrocardiograph. QTc was defined as borderline in the range of 430-450 ms in men and 450-470 ms in women. QTc was defined as prolonged if exceeded 450 ms in men and 470 ms in women. Results: From the 80 consecutively enrolled subjects 70 were suitable for analysis (33 men, 37 women, 46±13 yrs). Potassium levels were not different. By average, patients were taking 2.15±1.1 different drugs including minimum 1 and maximum 4 various APS. 18 patients were taking typical APS. Mean QTc was 416±26 ms in men and 430±22 ms in women. Borderline QTc was found in 12 men and in 3 women, prolonged QTc was measured in 5 men and 3 women. Prolonged QTc was associated with drug-combinations containing typical APS in 4 cases, containing risperidon in 4 cases, and containing both in 1 case. In group -active- adding further APS to the drug protocol resulted a significant increase in heart rate (71±16 vs. 78±15 bpm, p=0.0047) and QTc duration (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476). In the control group neither heart rate nor QTc changed significantly (78±12 vs. 81±14 bpm and 435±21 vs. 427±27 ms, respectively). Conclusion: In current practice, the possibility of QTc prolongation induced by psychiatric drug-combinations remains high that must not be ignored even when atypical APS is administered.

Absztrakt (angol)

Introduction: Former (typical) antipsychotics (APS) have higher QT prolonging and torsadogenic potency than newer (atypical) ones. However psychiatric drug-combinations and dosages still represent arrhythmic risk. In the present study we examined the effect of APS therapy and drug-combinations on the QT interval. Methods: Psychiatric in-patients were studied. Twelve-lead ECGs were prepared, potassium levels were measured and drug therapy was recorded upon admittance and at discharge. Subjects were classified as group -active- if APS was added to therapy in the control therapy remained unchanged. QTc was computed by the algorithm of the electrocardiograph. QTc was defined as borderline in the range of 430-450 ms in men and 450-470 ms in women. QTc was defined as prolonged if exceeded 450 ms in men and 470 ms in women. Results: From the 80 consecutively enrolled subjects 70 were suitable for analysis (33 men, 37 women, 46±13 yrs). Potassium levels were not different. By average, patients were taking 2.15±1.1 different drugs including minimum 1 and maximum 4 various APS. 18 patients were taking typical APS. Mean QTc was 416±26 ms in men and 430±22 ms in women. Borderline QTc was found in 12 men and in 3 women, prolonged QTc was measured in 5 men and 3 women. Prolonged QTc was associated with drug-combinations containing typical APS in 4 cases, containing risperidon in 4 cases, and containing both in 1 case. In group -active- adding further APS to the drug protocol resulted a significant increase in heart rate (71±16 vs. 78±15 bpm, p=0.0047) and QTc duration (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476). In the control group neither heart rate nor QTc changed significantly (78±12 vs. 81±14 bpm and 435±21 vs. 427±27 ms, respectively). Conclusion: In current practice, the possibility of QTc prolongation induced by psychiatric drug-combinations remains high that must not be ignored even when atypical APS is administered.

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Vérszegénység előfordulása krónikus szívelégtelenségben kb. 20%-ban fordul elő. Vérszegénység, amely alapvetően befolyásolja a betegség lefolyását és a mortalitást. Célunk: A vérszegénység etiológiai faktorainak feltérképezése és ezáltal az anémia pontos klasszifikációja betegeinkben. Módszerek: A vizsgálatba 195 beteget (átlagéletkor: 68,1 év, a betegek 74,4 %-a férfi, NYHA stádium eloszlás [I.: 19,5%, II.: 32,8%, III.: 35,9%, IV.: 11,8%]) vontunk be, akiknél az Ht 45 % alatti volt. Meghatároztuk egyes gyulladásos paramétereik számját, a vörösvértest térfogatot jellemzők, különös tekintettel a vasanyagcserére) és rögzítettük a fennálló klinikai paramétereket. Eredmények: A betegek 21,6 %-ánál (42 fő) találtunk anémiát (nagy fn.<13 g/dl, nő<12 g/dl). Az anémiás betegek szignifikánsan nagyobb arányban (71 %) tartoztak az előrehaladott NYHA stádiumokba (III-IV), mint a nem vérszegények (48 %). Az anémiások között szignifikánsan magasabb volt a szolúbilis transzferrin receptor, kreatinin, eritropoetin, CRP, szolúbilis TNF receptor I és II szint (p<0.05), mint a nem vérszegény csoportban. Az anémia hátterében az esetek közel 30 %-ában a vashiány, a csökkent vesefunkció és a gyulladás (ill. ezek kombinációi) álltak, míg a relatív eritropoetin hiány és a hemodilúció jelentősége elhanyagolható. Következtetés: Ennek figyelmen kívül hagyása a mortalitás növekedéséhez vezethet.

Absztrakt (angol)

Introduction: Anemia is frequent in chronic heart failure (CHF) and it worsens the prognosis of the disease and the mortality. Objectives: Determination of the etiologic factors of anemia in patients with CHF in order to accurately classify anemia. Methods: 195 patients were enrolled (mean age 68.1 years, 74% male, NYHA Class I.: 19,5%, II.: 32,8%, III.: 35.9%, IV.: 11.8%.) who had less than 45% left ventricular ejection fraction, determined by echocardiography. The markers of inflammation and hematopoesis, especially the parameters of iron metabolism, were measured. Results: 42 out of 195 patients (21.6%) were anemic (hemoglobin concentration <13 g/dl (males), <12 g/dl (females)). Anemic patients belonged to NYHA functional class III-IV in significantly higher proportion (71%), than non-anemic patients (48%). In anemic patients significantly lower levels of iron and transferrin saturation (p<0.0001), and significantly higher levels of soluble transferrin receptor, creatinin, erythropoietin (EPO), C-reactive protein, soluble TNF receptor I and II were found (p<0.05), than in non-anemic patients. Prolonged QTc was associated with drug-combinations containing typical APS in 4 cases, containing risperidon in 4 cases, and containing both in 1 case. In group -active- adding further APS to the drug protocol resulted a significant increase in heart rate (71±16 vs. 78±15 bpm, p=0.0047) and QTc duration (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476). In the control group neither heart rate nor QTc changed significantly (78±12 vs. 81±14 bpm and 435±21 vs. 427±27 ms, respectively). Conclusion: In current practice, the possibility of QTc prolongation induced by psychiatric drug-combinations remains high that must not be ignored even when atypical APS is administered.

Absztrakt (angol)

Introduction: Anemia is frequent in chronic heart failure (CHF) and it worsens the prognosis of the disease and the mortality. Objectives: Determination of the etiologic factors of anemia in patients with CHF in order to accurately classify anemia. Methods: 195 patients were enrolled (mean age 68.1 years, 74% male, NYHA Class I.: 19,5%, II.: 32,8%, III.: 35.9%, IV.: 11.8%.) who had less than 45% left ventricular ejection fraction, determined by echocardiography. The markers of inflammation and hematopoesis, especially the parameters of iron metabolism, were measured. Results: 42 out of 195 patients (21.6%) were anemic (hemoglobin concentration <13 g/dl (males), <12 g/dl (females)). Anemic patients belonged to NYHA functional class III-IV in significantly higher proportion (71%), than non-anemic patients (48%). In anemic patients significantly lower levels of iron and transferrin saturation (p<0.0001), and significantly higher levels of soluble transferrin receptor, creatinin, erythropoietin (EPO), C-reactive protein, soluble TNF receptor I and II were found (p<0.05), than in non-anemic patients. Prolonged QTc was associated with drug-combinations containing typical APS in 4 cases, containing risperidon in 4 cases, and containing both in 1 case. In group -active- adding further APS to the drug protocol resulted a significant increase in heart rate (71±16 vs. 78±15 bpm, p=0.0047) and QTc duration (417±28 vs. 424±24 ms, p=0.0476). In the control group neither heart rate nor QTc changed significantly (78±12 vs. 81±14 bpm and 435±21 vs. 427±27 ms, respectively). Conclusion: According to our results, anemia in CHF can be classified with simple tests. A reasonable protocol will be presented for this purpose. Therapy based on the causes of anemia may lead to a better quality of life and may decrease patients' mortality.

Sorszám	**8. ifj.**
Szerzők neve	**Bajcsi Dóra, Légrády Péter, Farkas Réka, Fejes Imola, Frank Enikő, Ábrahám György** *Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban végzett érstatus vizsgálat a finometer eszköz segítségével**
Cím (angol)	Investigation of parameters of blood vessels with the finometer device in diabetic and non-diabetic hypertensives
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	parameters of blood vessels, Finometer, diabetic and non-diabetic hypertensives, total systemic peripheral resistance, ascending aorta characteristic impedance, total arterial compliance, cardiovision, arterial stiffness index, cardiac autonomic neuropathy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniások körében vizsgáltuk a különböző érstatust jellemző paramétereket. Az adatokat átlag±SE formában adtuk meg. Tizenhat nem cukorbeteg (HT, kor: 53,44±1,96 év, HT tartam: 5,75±1,15 év), 12 fő 2-es típusú cukorbeteg (DMHT, kor: 54,5±1,33 év, HT tartam: 12,75±2,5 év, DM tartam: 7,69±1,77 év) kezelt hypertoniást és 10 normotensiv anyagcsere-egészséges személyt (K, kor: 49,7±2,22 év) vontunk be. A Finometer készülékkel a teljes perifériás ellenállást (TPR), a diastolés nyomáson az aorta ascendens impedanciáját (Zao) és a teljes artériás compliance-t (Cwk) határoztuk meg nyugalomban és felállást követően. Továbbá nyugalomban a Cardiovision készülékkel meghatároztuk az artériás merevségi indexet (ASI) is. A cardialis autonóm neuropathiát (CAN) az öt standard reflexteszt segítségével számolt, 0-10 közötti score megadásával jellemeztük. A két HT csoport a kezelt vérnyomásértékek tekintetében nem különbözött statisztikailag a K csoporttól. A kontrollhoz képest mindkét HT csoport CAN pozitív volt (CAN: K: 0,8±0,29, HT: 3,94±0,47, DMHT: 4,25±0,66). Mind a TPR, mind a Zao felállást követően mindhárom csoportban növekedett, a DM csoportban a TPR a legkisebb, a Zao pedig a legnagyobb mértékben. A TPR mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a HT csoportban volt a legmagasabb, a K csoportban a legalacsonyabb. A Zao mind nyugalomban, mind pedig felállást követően szintén a HT csoportban volt emelkedettebb. Hasonlóan az ASI is a HT csoportban volt a legmagasabb. A Cwk felállást követően mindhárom csoportban csökkent, és mind nyugalomban, mind pedig felállást követően a legalacsonyabb a HT, a legmagasabb a K csoportban volt. A cukorbetegséggel társuló hypertoniában kifejezettebb az érfalmerevség, mint csak hypertonia esetén. Eredményeink azt mutatják, hogy a Finometer készülékkel számszerűen jól jellemezhető a perifériás érstatus, és szembetűenően megmutatkoznak a diabeteses hypertonia és a primer hypertonia eltérő mechanizmusából adódó különbözőségek is.
Absztrakt (angol)	We investigated the different parameters being characteristic to blood vessels in diabetic and non-diabetic treated hypertensives. Mean±SEM are reported. Sixteen non-diabetic (HT, age: 53.44±1.96 yr, duration of HT: 5.75±1.15 yr), 12 T2DM (DMHT, age: 54.5±1.33 yr, duration of HT: 12.75±2.5 yr, duration of DM: 7.69±1.77 yr) treated hypertensives and 10 normotensive, normoglycaemic healthy control people (C, age: 49.7±2.22 yr) were investigated. We calculated the total systemic peripheral resistance (TPR), the ascending aorta characteristic impedance (Zao) and the total arterial compliance (Cwk) at the current diastolic pressure with the non-invasive Finometer (FMS, Arnhem, Netherlands) device in resting supine position and after standing up. Further we calculated in supine position the arterial stiffness index (ASI) with the Cardiovision device. Cardiac autonomic neuropathy (CAN) was assessed by means of the five standard CV reflex tests. The group HT and DMHT did not differ significantly form group C by treated blood pressure values. All the patients group were CAN positive (CAN: C: 0.8±0.29, HT: 3.94±0.47, DMHT: 4.25±0.66). After standing up the TPR and the Zao values increased in all groups. In group DMHT the change of the TPR was the lowest and the change of the Zao was the biggest. Both in supine position and after standing up the the TPR was the highest in group HT and the lowest in group C. The Zao in both position also in group HT was the highest. Similarly the ASI too. After standing up the Cwk decreased in all groups, and in both position it was the lowest in group HT and the highest in group C. The arterial stiffness is more expressed in diabetic hypertensives than in hypertension alone. By our results the condition of blood vessels can be characterized numerically quite well with the Finometer device, and the differences originated form the dissent pathomechanisms of the diabetic and the primary hypertension also can be observed clearly.

Sorszám	**19.**
Szerzők neve	**Benedek Theodora, Baricz Emőke, Sarbu Alexandru, Struczuy Melinda, Madaras Szilárd, Chitu Monica, Benedek Imre** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**Összefüggések a 3d echokardiografiával felmért bal kamra geometria, miokardium életképesség és remodellació között dilatativ cardiomyopathiaban**
Cím (angol)	Corelations between computerized 3d echocardiographic evaluation of the ventricular geometry, myocardial viability and syncronism and the development of remodelling in dilated cardiomyopathy
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	3D echocardiography, dilated cardiomyopathy, left ventricular reconstruction
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés A 3D echokardiográfiás vizsgálat hasznos és megbízható módszernek bizonyulhat PET illetve SPECT hiányában az elhalt illetve hibernáló miokardium értékelésére, ezen szegmentumok életképességéről és kontraktilitásáról szolgáltat megfelelő adatokat. A módszer kódolt grafikus térképek segítségével különböző patológiás szívizomterületek globális, szegmentáris és deszinkronizációs szerkezetéről nyújt adatokat. Anyag és módszer: Dolgozatunkba 22 dilatativ cardiomyopathiában szenvedő beteget tanulmányoztunk. I csoport: 17 infarktuson átesett, PTCA-val revaszkularizált beteg, melyek közül 4 esetben őssejtbeültetést végeztünk. II csoport: 5 idiopathias dilatatív cardiomyopáthiában szenvedő beteg. Az I csoportba tartozó betegek esetén, infarktus után azonnal és 3 hónappal a revaszkularizációt illetve az őssejtbeültetést követően a 3D echokardiográfia segítségével a szívkamra elváltozásait, valamint a kamrastruktúra rekonstrukcióját tanulmányoztuk. Ugyanezt a vizsgálatot a II. csoport betegeinél is elvégeztük. Az I csoport 6 betegénél Dobutrex stressz-tesztet is végeztünk. A vizsgálatokat Philips Sonos 7.500 (soft Alab) készülékkel végeztük. Eredmények: Ezen módszer segítségével minden esetben sikerült a kamraüreget rekonstruálni, valamint a kamra deszinkronizációt igazolni. Az I csoport betegeinél a 3 hónapos utánkövetés alkalmával a globális, szegmentáris kontraktilitás jelentős javulását észleltük (28%). Ugyanakkor az összehúzódás késésének foka is 34%-al csökkent (p=0.02). Az intracoronariás őssejtimplantáció után a remodeling fokának csökkenését figyeltük meg. A II. Csoport esetében is jól értékelhető strukturális, szegmentáris és deszinkronizációs zavart állapítottunk meg. A globális kinetika a bevezetett kezelés után 15%-al javult. Következtetések: Figyelembe véve, hogy Romániában a miokardium szcintigráfia kevésbé hozzáférhető és PET nem létezik, klinikánkon a 3D echokardiográfia, mint alternativ módszer, igen hasznos adatokat szolgáltatott a miokardium életképesség felmérését, a kamrastruktúra elemzését illetően, posztinfarktusos és idiopathiás dilatatív cardiomyopathiás betegeknél.
Absztrakt (angol)	Introduction: Computerized 3D echocardiography can be an objective method of kinetics' and viability evaluation, when SPECT and PET are not available; this technique can identify the hibernated areas of myocardium (based on polar maps and colored coded diagrams), simultaneously with complex 3D analysis of synchronism between different ventricular segments and of ventricular remodeling (based on a live 3D colored codified display). Materials and methods: The study was performed in 22 patients with DCM: 17 patients with postinfarction DCM, 5 patients with idiopathic DCM, hospitalized in Clinic of Cardiology from Targu-Mures. Computerized 3D echocardiography analysis of ventricular contractility has been performed to all patients (for patients in group I repeated in the 3 moths follow-up) - soft ALab Philips Sonos 7.500, analysis of synchronicity and cardiac remodeling. For 6 patents in group I as been performed stress test echocardiography (Dobutrex). Results: Based on computerized 3D echography analysis of ventricular cavity, has been performed the computerized 3D reconstruction of ventricular architecture and contractility, following the example of a spatial left ventricle; this identifies ventricular segments and shows the asynchronic or remodelled segment. In group I there has been demonstrated an improvement of segmentar contractility with 28%, decrease of delayed ventricular contractility in the infracted segment with 34% after a repermeabilisation procedure (p=0.02) and improvement of cardiac remodeling after stem cell transplantation (4 cases). IN group II patients have been distinguished remodeling of ventricular apex in all cases, contractility dissynchronism in 2 cases and improvement of global contractility with 15% after treatment. Conclusions: Provided that in Romania there is little possibility to perform myocardial scintigraphy and no possibility for PET, the present project succeeded in identification of some alternative techniques to evaluate the myocardial viability and the ventricular architecture in DCM patients - live computerized 3D echocardiography of ventricular shape, of segmentary contractility ad of synchronicity between infracted area and the neighbor myocardium.

Sorszám	**27. epo.**
Szerzők neve	**Bőhm Tamás, Szőke Sándor, Piróth Zsolt, Fontos Géza, Andréka Péter** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Koronária embolizáció**
Cím (angol)	Coronary embolisation
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acut coronary sy., coronary embolisation, TE
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: Az akut koronaria sy. kialakulásának leggyakoribb oka a koronariák arterioszklerotikus megbetegedése és következményes lumen szűkülete, elzáródása. Akut koronaria sy. hátterében ritkább esetben koronária embolizácio is állhat, s vizsgálatunkban ezen betegek kiszűrésének diagnosztikus szempontjait ill. terápiás konzekvenciáit tárgyaljuk. Eredmények : Intézetünk ITO-ján 2007 -ben 640 akut koronária sy.-ás beteget kezeltünk, s csaknem mindegyiküknél történt koronarográfiás vizsgálat, melynek során 4 esetben észleltünk legalább 2 disztális koronária ágat érintő elzáródást az egyébként teljesen ép koronária anatómia mellett. Egyik beteg anamnézisében sem volt ismert ischaemias szívbetegség és trombózis. Transesofagealis echokardiografiás (TE) vizsgálat történt mind a 4 betegnél, melynek során 1 esetben bal pitvari fülcse trombust, 1 esetben bal kamrai trombust, 1 esetben aorta ascendens fali trombust, míg az utolsó esetben a foramen ovaleban ülő lovagló trombust diagnostizáltunk. EKG vizsgálattal 2 esetben össze nem tartozó elvezetésekben létrejött ST-elevaciot detektáltunk (bal főtörzs szűkület és perikarditisz kizárható volt). Echokardiográfiás vizsgálat során 2 esetben észleltünk egyetlen koronária elzáródással nehezen magyarázható falmozgászavart. Szívsebészeti műtét egy betegnél történt, akinek a foramen ovale-ban ülő lovagló trombusa lett eltávolítva. Az aorta gyök trombosis az antikoaguláns kezelés mellett szanálódott, így ezen betegnél nem történt műtét. Konkluzio: Amennyiben a koronarográfia coronaria embolizációra gyanus képet mutat, TE vizsgálattal az embóliaforrást mindig keresni kell. Az EKG és TTE vizsgálatok segíthetnek a koronária embolizáció diagnozisában. Magas rizikóval járó embóliaforrások műtéti eltávolítása mindig mérlegelendő. A betegek hosszú távú antikoaguláns kezelése és a véralvadási zavarok szűrése szükséges.
Absztrakt (angol)	Introduction: The most common cause of the acute coronary sy. is atherosclerotic disease of the coronary arteries leading to subsequent lumen narrowing or occlusion. Rarely coronary embolisation leads to acute coronary sy. and our investigation focused on this population's diagnostic work up and therapy. Results: In the Intensive Care Unit of our Institue 640 patients were treated with acute coronary sy. in 2007 and in almost all of them coronary angiography was performed. Coronary angiography in 4 cases showed at least two distal coronary branch occlusions but otherwise normal coronay anatomy. In the previous history of these patients there was no ischaemic heart disease and thrombosis. Transoesophageal echocardiography (TE) was performed in all of the 4 patients. In one case left atrial appendage thrombosis, in one case left ventricular thrombosis, in one case thrombosis of the ascendig aorta and in the last case riding thrombus of the patent foramen ovale (PFO) was diagnosed. Electrocardiography (ECG) in 2 cases showed ST-elevation in no concordant leads (left main coronary disease and pericarditis were excluded). Transthoracic echocardiography (TTE) in two cases showed wall motion abnormality which could hardly be explained with only one coronary occlusion. The patient ,who had riding thrombus of the PFO was operated on. The patient who had a thrombus of the ascendig aorta was not operated on because the thrombus disappeared on anticoagulant therapy. Conclusion: When coronary angiography gives suspicion of coronary embolisation, TE is always recommended to search for the source of embolisation. ECG and TTE might help in the diagnosis of coronary embolisation. Surgical extraction of high risk sources of embolisation should be considered. Long term anticoagulant therapy and screening for the coagulation abnormalites are recommended.

Sorszám

32. ifj.

Szerzők neve

Czuczor Szabolcs, Melczer László, Kiss Rudolf, Vorobcsuk András, Harsányi Krisztián, Győrimolnár Iván, Papp Lajos

PTE, ÁOK, Szívgyógyászati Klinika

Cím (magyar) **Folyamatos cardiac output monitorozás vezérelte bal kamrai elektród pozícionálás**

Cím (angol) Left ventricular lead positioning guided by a continuous cardiac output monitor

Téma Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak pacemaker therapy, resincronisation, monitor

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szívelégtelenség kezelésének egyik lehetősége az optimalizált gyógyszeres terápia melletti elektro-mechanikus reszinkronizációt biztosító három üregi pacemaker implantációja (CRTP, RTD) izsgálatunk célja a kívánt balkamrai elektród pozícionálását követően feltárni az atrio-biventrikuláris ingerlés okozta elektro-mechanikus reszinkrozácó által létrehozott azonnali hemodinamikai hatást egy minimal invazív módszer segítségével. Betegek, módszer: 7 beteget vizsgáltunk (1 nő, 6 férfi, átlagéletkoruk 66±7,7 év) . A betegek mindegyike csökkent balkamrafunkcióval (EF = 32 ± 5 %), szinusz vezérléssel, bal Tawara szárblokkal és intraventrikularis dyssinchroniával rendelkezett. Artéria radialis kanülhöz csatlakoztatott -flotrac-érzékelőn keresztül a Vigileo monitor folyamatos percvolumen (CI) és verővolumen (SVI) detektálására alkalmas. Folyamatos szisztémás vascularis rezisztencia (SVR) és vénás oximetria két esetben szintén detektálásra került. Az elektródok poziconálását követően az azonnali hemodinamikai változásokat mértük biventrikuláris (BIV), jobb kamrai (JK), bal kamrai (BK) ingerlés és saját ritmus mellett. A statisztikai feldogozást páros t próbával végeztük. Eredmények: A CI és az SVI szignifikánsan magasabb értékeket mutatott BIV ingelés mellett mint JK ingerléssel (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), valamint BK ingerlés mellett (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$). A különbségek ugyan csak magasan szignifikánsak voltak a saját ritmushoz képest (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). BIV ingerlés mellett SVR csökkenés és kevert vénás szaturáció emelkedés volt mérhető. Összefoglalás: A Vigileo monitor, mint egy minimal invazív módszer egy egyszerű, megbízható módszer a betegek haemodinamikai monitorozására a műtét során. A módszer segít a megfelelő bal kamrai elektród pozíció meghatározásában, így lehetőséget biztosít a non-responder betegek arányának csökkentésére azáltal, hogy az azonnali haemodinamikai állapot változások prompt detektálhatók. A műtét alatti haemodinamikai monitorozás egy új standard lehet a CRTP és CRTD készülékek implantálásában és a készülékek beállításában

Absztrakt (angol)

The optimal drug therapy and the implanted three-chamber pacemaker to restore the electro-mechanical synchronisation of both ventricle (CRT) is the major chance for the treatment of heart failure. The aim of our study is to check the hemodynamic effect of desired left ventricular position during CRT implantation by a minimal invasive method. Patients, methods: 7 patients (1 female, 6 male, mean age 66 ± 7,7 year) were examined. All of patients had decreased left ventricular function ((EF = 32 ± 5 %), intra-ventricular dissynchrony and sinus rhythm with left bundle branch block on the ECG. A flotrac sensor was attached to the arterial catheter so that continuous cardiac output, stroke volume, stroke volume variation could be measured and displayed on the Vigileo monitor. Continuous systemic vascular resistance (SVR) and venous oximetry is also calculated and recorded in two patients. After positioning of all leads the immediate change of above mentioned hemodynamic parameters were measured during AV synchronous biventricular, right ventricular (RV), left ventricular (LV) stimulation and the intrinsic rhythm of patients. Basic rate was 80 bpm, the AV-delay was 150 ms. Paired „t- test was used for the statistical analysis. Results:CI and SVI measured in AV synchronous biventricular pacing were significantly higher compared with AV synchronous RV stimulation (CI: $p < 0,01$ SVI: $p < 0,02$), AV synchronous LV stimulation (CI: $p < 0,03$, SVI: $p < 0,05$) and the intrinsic rhythm (CI: $p < 0,00001$, SVI: $p < 0,0005$). Decrease in SVR and increase in mixed venous oxygen saturation were observed in temporary BIV stimulation. Summary: This minimal invasive method is a simple way of safe monitoring of patients during the implantation procedure, give chance to decrease the number of non-responders estimating the immediate improvement in hemodynamic state and helps in the proper left ventricular lead positioning. It may be a new standard of optimal setting of CRTP and CRTD equipments.

Sorszám	**36. epo.**
Szerzők neve	**Csapó Kálmán, Ondrejkó Zsolt, Nagy Gábor, Koós István, Szokol Miklós, Varga István, Kalo Emil, Édes István** *DEOEC, Kardológiai Intézet, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia, BAZ Megyei Kórház I. Bel-Kardiológia*
Cím (magyar)	**A posztinfarktusos mechanikai szövődmények**
Cím (angol)	Mechanical complications following acute myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarctus, PCI
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Háttér: Az ST-elevációs infarktusban szenvedő betegek túlélési esélye. az infarktusért felelős ér véráramlásának minél korábbi megfelelő helyreállításával javulhat. A vizsgálat célja, hogy megállapítsuk a mechanikai szövődmények előfordulását különböző reperfuziós kezeléseket követően.. Módszer: 1994 és 1996 között 1300 akut infarktusban szenvedő beteg részesült thrombolytikus vagy konzervatív terápiában.(A csoport), ekkor a mechanikus reperfuziót csak elvétve a cardiogén shock illetve az igen kiterjedt mellsőfali infarktusban alkalmaztuk. Az elmúlt tíz év során a primér perkután coronaria intervenció (PCI) tért hódított és javasolt eljárássá vált. 2005 és 2007 között 668 beteg részesült kórházunkban mechanikus reperfuzioban és a thrombolysis alkalmazására pedig az esetek 7,8%-ban került sor. A két kezelési mód összehasonlítása a klinikai és az angiográfiás jellemzőkön alapult. Eredmények: Az A csoportban 26 (2%) mechanikai szövődményt (12 kamrai septum defektus,12 papilláris izom ruptura , 2 szabadfali ruptura) észleltünk és a mechanikus reperfuzióban részesültek között 1 kamrai septum ruptura és 1 papilláris izom ruptura alakult ki (P=0,0026). A mechanikai szövődmények kialakulási ideje az A csoportban 13,2 nap (2 óra és 40 nap), míg a B csoportban 4 nap (2-6 nap). Az infarktusért felelős erek elzáródását láttuk a B csoportban, míg az A csoportban az esetek 83%-ban fordult elő. Érdemi kollaterális keringést csak a thrombolysisben és konzervatív kezelésben részsültek 45,7%-ban találtunk. Következtetés: A posztinfarktusos mechanikai szövődmények napjainkban is jelentős kihívást jelentenek. A konnzervativ terápia és a különösen a későn alkalmazott thrombolysis esetén e súlyos kórképek gyakrabban kialakulhatnak Az időben (12 órán belüli) történő perkután coronaria intervencióval csökkenthető a nekrosis mértéke és e komplikációk kialakulása..
Absztrakt (angol)	Background: Early administration of reperfusion therapy improves survival in patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI) by reestabilishing coronary blood flow within the occluded infarct-related artery. The aim of this study was to evaluate the mechanical complications of different reperfusion strategies in consecutive STEMI patients. Method: Between 1994 and 1996 1300 patients with STEMI received in-hospital thrombolytic or conservative treatment (Group A)., at the time, primary percutaneous coronary intervention (PCI) was mainly used for patients cardiogenic shock and large anterior wall infarction. During the past decade primary PCI has gradually emerged as preferred strategy for STEMI patients. Between 2005 and 2007 668 primary PCI were performed in our hospital (Group B) and intravenous administration of fibrinolytic therapy was only used in 7,8% of cases.. The two groups were compared on the basis of history and clinical and angiographic characteristics of the myocardial infarction. Results: In group A 26 (2%) patients were treated for mechanical complications (12 ventricular septal rupture, 12 papillary muscle rupture, 2 rupture of the free left ventricular wall) following acute myocardial infarction and in the angioplasty group (B) 1 patient had vetricular septal rupture and 1 patient had rupture of papillary muscle (P=0,0026). The average time of the appearrence cardiac rupture was 13,2 days (between 2 hours and 40 days) in group A. and 4 days (berween 2-6 days) in group B. Total occlusion of the infarc-related artery was noted in 83% of the thrombolytic group and 100 percent of those in the group B. Collateral vessels supporting the infarcted. zone were observed in 45,7% in group A and no collateral circulation was noted in group B.. Conclusion: Mechanical complications remain a challenging problem of acute myocardial infarction. Conservative treatment and thrombolytic reperfusion particularly when performed late following the onset of infarction, may be associated with an increase in the incidence of myocardial rupture. Primary mechanical infarct reperfusion (within 12 hours) may be associated with less infarct expansion and thus decrease the risk of rupture.

Sorszám	**38. epo.**
Szerzők neve	**Csengő Erika, Megyeri Zsuzsanna, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Központi Laboratórium*
Cím (magyar)	**Az in-stent restenosis betegfüggő etiológiai tényezőinek vizsgálata**
Cím (angol)	Research of dependent on patient etiological factors of in-stent restenosis
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	in-stent restenosis, etiological factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Cél: Az in-stent restenosis pácienstől függő tényezőinek vizsgálata. Betegek és módszer: 2007.03.01.-12.31. között 68 esetben detektáltunk 6 hónapon belüli in-stent restenosist(A csoport: 65% férfi, 35% nő, 56,9 ill.60,7 évesek). Kontrollként 60 olyan beteget választottunk, akinek 6 hónapnál régebben beültetett stentje jól vezetett (B csoport: 59 % férfi, 41 % nő, 54 ill. 68,6 évesek). Eredmények: A BMI(>25: 69-72%), a dohányzás (32-29%), a diabetes mellitus (29-30%), a lipid paraméterek (cholesterin: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1.32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38), a húgysav (342-368) tekintetében szignifikáns különbséget nem találtunk. A diabetes mellitusban szenvedőknél az agyagcsere állapotát jelző paraméterekben szignifikáns eltérés volt (éh.vc.: 8,38-6,13, p<0,05, pp. vc.: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c: 7,71-6,5%, p<0,05). Az alkalmazott aggregatio gátló kezelés ineffektív volt az A csoportban ASA-nál 9%-ban, clopidogrelnél 31%-ban. A B csoportban az antiplatelet terápia valamennyi betegnél effektív volt. A CRP szint szignifikánsan magasabb volt az in-stent restenosissal bírók körében (16-5,1, p<0,001). A microalbumin űrítésben is szignifikáns különbséget találtunk (34,9-13,0 mg/l, p<0,001). A thrombophylia panelben nem találtunk szignifikáns különbséget a fibrinogén(4,61-3,46), a homocystein(16,8-12,0) szintek és a lupus anticoagulans pozitivitás(9-9%) szempontjából. Szignifikánsan nagyobb arányú az in-stent restenosisos betegek körében az antithrombin III defektus (19-0%, p<0,001), az APC resistentia (30-10%, p<0,001), és az anti-kardiolipin antitest (21-10%, p<0,05) a kontroll csoporthoz képest. Következtetés: Az in-stent restenosis megelőzése céljából is fontos a diabetes mellitusban szenvedők anyagcsere állapotának rendezése. Nagyobb figyelmet kell fordítani a hatékony thrombocyta aggregatio gátló kezelésre. A thrombophylia bizonyos típusai és az in-stent restenosis kialakulására való hajlam közötti kapcsolat tisztázásához további vizsgálatokra lenne szükség.
Absztrakt (angol)	Aim: Research of patient dependent factors of in-stent restenosis. Patients and methods: We detected 68 events in-stent restenosis within 6 months between 2007.03.01-12.31. (Group A: man 65%, woman 35%, mean age 56,9 and 60,7). We selected 60 patients, who has well conductor stent which had been implanted more than 6 months before (Group B: man 59%, woman 41%, median age 54 and 68,6). Results: We have not detected significant difference between BMI(>25: 69-72%), smoking(32-29%), diabetes mellitus(29-30%), lipid parameters(cholesterol: 4,13-4,15, HDL: 1,25-1,32, LDL: 2,36-2,52, triglicerid: 1,84-2,38) and uric acid level (342-368). There was significant difference between parameters of metabolism in diabetes mellitus(glucose:8,38-6,13, p<0,05, pp. glucose: 11,12-7,43, p<0,05, HbA1c:7,71-6,5, p<0,05). Anti-platelet therapy was ineffective in group A: ASA: 9%, clopidogrel: 31%. This therapy was effective in all of the members in group B. CRP level was significantly higher in group A (16-5,1, p<0,001). We detected significant difference between microalbumin evacuations too (34,9-13 mg/l, p<0,001). There was no significant difference among fibrinogen (4,61-3,46), homocystein (16,8-12,0), and lupus anticoagulans positive events (9-9%). In group A the rate of AT III deficiency (19-0%, p<0,001), the resistance of APC(30-10%) and the anti-kardiolipin antibody(21-10%, p<0,05) were higher significantly. Conclusions: To prevent in-stent restenosis, it is important to balance the metabolism in diabetes mellitus. We have to draw attention to the effectiveness of the anti.platelet therapy. I think it is necessary to do further researches to clear up relationship between in-stent restenosis and thrombophylia.

Sorszám	**39. ifj.**
Szerzők neve	**Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Környei László, Ablonczy László, Szatmári András, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**A jobb kamrai systolés nyomás változása a hosszú távú követés során pitvari septum defectus zárása után**
Cím (angol)	Right ventricular systolic pressure changes at long term follow-up after atrial septal defect closure
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	atrial septal defect, right ventricular systolic pressure, echocardiography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	CÉLKITŰZÉS: Célunk a jobb kamrai systolés nyomás (JKSNy) változásának vizsgálata volt a hosszú távú követés során, secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárása után, felnőtt korban. MÓDSZEREK: A zárás előtti és a követés során elvégzett transthoracalis echocardiographiás adatok retrospektív elemzését végeztük el. BETEGEK: A vizsgálat során 67 beteget választottunk ki (átlagéletkor 43±16 év), akiknél 2001 és 2007 között sikeres ASD zárás történt, és hosszú távú (≥12 hónap) követési adatok álltak rendelkezésre. A vizsgálatba 52 transzkatéteres módszerrel és 15 sebészeti úton zárt beteg került. A jobb kamrai systolés nyomást a következőképpen osztályoztuk: normális (<40Hgmm), enyhén (40-49 Hgmm), mérsékelten (50-59 Hgmm) vagy súlyosan emelkedett (≥60 Hgmm). EREDMÉNYEK: A zárás előtti átlag JKSNy 41±14 Hgmm-ről 34±12 Hgmm-re csökkent (p= 0,0001) a hosszú távú követés (átlag 29± 20 hó) során. Az emelkedett JKSNy normalizálódott vagy legalább 10 Hgmm-rel csökkent a betegek 93,5%-ában (29/31). Nem volt szignifikáns különbség a JKSNy csökkenésének mértékében a transzkatéteres módszerrel, illetve a sebészeti úton zárt betegek körében (6±8 Hgmm és 9±8 Hgmm, p= 0,91). Nem volt szignifikáns a korreláció a JKSNy javulása és a zárási életkor között sem (r=0,43, p=0,73). Két betegnél regisztráltunk perzisztáló, súlyosan emelkedett JKSNy-t (110 Hgmm-ről 82 Hgmm-re, és 94 Hgmm-ről 100 Hgmm-re), egyéb okok kizárása után náluk további pulmonális artériás vasodilatator kezelésre volt szükség. ÖSSZEFOGLALÁS: A secundum típusú ASD sikeres zárása után az enyhén és mérsékelten emelkedett JKSNy csökken. Az ASD zárás után perzisztáló súlyos pulmonalis hypertonia további kezelésre szorul.
Absztrakt (angol)	OBJECTIVES: To study right ventricular systolic pressure (RVSP) changes at long term follow-up after closure of the secundum type of atrial septal defects (ASD) in adult patients. METHODS: Baseline and long term follow-up transthoracic echocardiography data were analyzed retrospectively. PATIENTS: Sixty-seven patients (mean age 43±16 years) with successful transcatheter (n= 52) or surgical closure (n=15) between 2001-2007 and available long term follow-up (≥12 months) were included in the study. RVSP was classified as normal (<40 mmHg) or as mildly (40-49 mmHg), moderately (50-59 mmHg) or severely elevated (≥60 mmHg) according with the pulmonary pressure calculated by transthoracic echocardiography. RESULTS: Baseline mean RVSP decreased from 41±14 mmHg to 34±12 mmHg (p= 0,0001) at long term follow-up (mean 29± 20 months). At long term follow-up mild to severely elevated RVSP normalized or decreased with at least 10 mmHg in 93,5% (29/31) of patients. There was no significant difference in mean RVSP decrease between patients with transcatheter and surgical type of closure (6±8 mmHg and 9±8 mmHg, p= 0,91). Also there was no significant correlation between RVSP improvement and age of closure (r=0,43, p=0,73). Two patients with persisted severely elevated RVSP (from 110 mmHg to 82 mmHg and from 94 Hgmm to 100 mmHg), require additional pulmonary arterial vasodilatator treatment. CONCLUSION: After successful closure of secundum ASD the mildly and moderately elevated RVSP decreases. Patients with persisting severely elevated RVSP after ASD closure need additional treatment.

Sorszám	**44. ifj.**
Szerzők neve	**Daróczi László, Bodor Elek, Moravcsik Endre, Hüttl Tivadar, Hartyánszky István Jr. Varga Tamás, Kapás Balázs, Masszi Tamás, Szabolcs Zoltán** *Semmelweis Egyetem, ÁOK Ér- és Szívsebészeti Klinika, Országos Gyógyintézeti Központ Haematológia és Őssejt Transzplantációs Osztály*
Cím (magyar)	**Egy igazi ritkaság: myeloma multiplexes beteg szívátültetést követő sikeres autológ perifériás őssejtátültetése**
Cím (angol)	A real rarity: autologous peripherial stem cell transplantation after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	heart transplantation, cardiac surgery, haematology, stem cell, stem cell transplantation, multiple myeloma
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az 1992 január 3-án elvégzett első hazai szívátültetés óta napjainkig 125 betegnél 127 beültetést végeztünk. Az elmúlt két évben végzett 40 transzplantációval az Ér- és Szívsebészeti Klinika a transzplantációs intézetek középmezőnyébe küzdötte fel magát. A mögöttünk lévő 15 év krónikájához számos érdekesség kívánkozik: sikeresen végeztük el az első akut- és krónikus re-transzplantációt, eredményes szimultán szív-vese beültetésre került sor. Igazi ritkaságnak számít a myeloma multiplexes betegnél elvégzett szívátültetés, majd második lépésben megtörtént őssejtbeültetés. A myeloma multiplex egy progresszív daganatos betegség, melyre csontvelői plasmocytomák és intakt monoclonalis immunglobulinok túltermelődése jellemző. Incidenciája 2-3/100000, a férfi:nő arány 1,6:1, a betegek többsége 40 év feletti. A betegség igen ritka manifesztációja a secunder amyloidosis okozta restrictiv cardiomyopathia, mely miatt betegünk szívátültetésre került. 56 éves betegünknél 2005 januárjában diagnosztizálták a myeloma multiplexet csontvelőbiopszia illetve vizeletvizsgálat segítségével. A komplett remisszióban lévő beteg 2006. októberében eredményes szívátültetésen esett át. Kilenc hónappal a transzplantációt követően, 2007 júliusában sikeres autológ perifériás őssejtátültetést végeztünk. A jelenleg teljesen panasz és tünetmentes beteg történetét mutatjuk be ezen nemzetközi viszonylatban is ritkaságnak számító eset ismertetésével.
Absztrakt (angol)	Since the first Hungarian heart transplantation performed in January 1992, 127 procedures was performed in 125 patients until today. In the last two years Semmelweis University Cardiovascular Surgery Department became in the midfield of the European Heart Transplantation Centers with an activity of 40 cases. The cronicle of 15 years behind us is rich in interesting cases: we have successfully performed the first acute- and chronic re-transplantation, we have also performed first time simultaneous heart and kidney transplantation and it counts a real rarity to transplant autologous peripherial stem cells after heart transplantation in a patient suffered multiple myeloma. Multiple myeloma is a progressive tumourous disease featuring plasmocytomes in the bonemarrow and overproducting of intact monoclonal immuneglobulines. It's incidency is 2-3/100000, the ratio between men and women is 1.6:1, most of the patients are over 40. The very rare manifestation is restrictive cardiomyopathy caused by secunder amyloidoses, which is leading to heart transplantation in our patient. Multiple myeloma was diagnosed in January 2005 by bonemarrow biopsy and urine examination in that 56-year old male patient. The patient in complett remission underwent successfully heart transplantation in October 2006. Nine months after the transplantation, autologous peripherial stem cell transplantation was performed with a great success in July 2007. We would like to present this internationally rare case through the patient's history being totally well nowadays.

Sorszám	**60.**
Szerzők neve	**Förhécz Zsolt, Gombos Tímea, Pozsonyi Zoltán, Walentin Szilvia, Füst György, Prohászka Zoltán, Jánoskuti Lívia** *Semmelweis Egyetem III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Kútvölgyi Klinikai Tömb Központi Laboratórium*
Cím (magyar)	**Vérszegénység vizsgálata krónikus szívelégtelenségben**
Cím (angol)	Investigation of anemia in chronic heart failure patients
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	heart failure, anemia
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Háttér: Irodalmi adatok szerint a krónikus szívelégtelenek kb. 20%-ban fordul elő vérszegénység, amely alapvetően befolyásolja a betegség lefolyását és a mortalitást. Célunk: A vérszegénység egyes etiológiai faktorainak felmérése és ezáltal az anémia pontos klasszifikációja betegeinkben. Módszerek: A vizsgálatba 195 beteget (átlagéletkor: 68,1 év, a betegek 74,4 %-a férfi, NYHA stádium eloszlás [I.:19,5%, II.: 32,8%, III: 35,9%, IV.:11,8%]) vontunk be, akiknél az EF 45 % alatti volt. Meghatároztuk egyes gyulladásos paraméterek szintjét, a vörösvértest termelés jellemzőit, különös tekintettel a vasanyagcserére, és rögzítettük a lényeges klinikai paramétereket. Eredmények: A betegek 21,6 %-ánál (42 fő) találtunk anémiát (Hgb ffi<13 g/dl, nő<12 g/dl). Az anémiás betegek szignifikánsan nagyobb arányban (71%) tartoztak az előrehaladott NYHA stádiumokba (III-IV), mint a nem vérszegények (48%). Az anémiások között szignifikánsan alacsonyabb volt a vas, transzferrin szaturáció ($p<0.0001$) és szignifikánsan magasabb volt a szolubilis transzferrin receptor, kreatinin, eritropoetin, CRP, szolubilis TNF-receptor I és II szint ($p<0.05$), mint a nem vérszegény csoportban. Az anémia hátterében az esetek közel 80%-ában a vashiány, a csökkent vesefunkció és a gyulladás (ill. ezek kombinációi) álltak, míg a relatív eritropoetin hiány és a hemodilúció jelentősége elhanyagolható. Következtetés: Eredményeink szerint a krónikus szívelégtelenségben megfigyelt anémia az esetek többségében egyszerű vizsgálatokkal klasszifikálható, melyre előadásunkban racionális vizsgálati protokollt javaslunk. A vérszegénység okainak felderítése segítséget jelenthet a terápiás irányok meghatározásában, így eredményesen javítható a betegek állapota és csökkenthető a mortalitás.
Absztrakt (angol)	Investigation of anemia in chronic heart failure patients Background: According to literature data, there is anemia in about 20% of patients with chronic heart failure (CHF), which has great impact on the progress of the disease and on the mortality. Objectives: Determination of the etiologic factors of anemia in patients with CHF in order to accurately classify anemia. Methods: 195 patients were enrolled (mean age 68.1 years, 74% male, NYHA Class I.:19,5%, II.:32,8%, III.: 35.9%, IV.:11.8%.) who had less than 45% left ventricular ejection fraction, determined by echocardiography. The markers of inflammation and hematopoesis, especially the parameters of iron metabolism, were measured. Results: 42 out of 195 patients (21.6%) were anemic (hemoglobin concentration <13 g/dl (males), <12 g/dl (females)). Anemic patients belonged to NYHA functional class III-IV in significantly higher proportion (71%), than non-anemic patients (48%). In anemic patients significantly lower levels of iron and transferrin saturation ($p<0.0001$), and significantly higher levels of soluble transferrin receptor, creatinin, erythropoietin (EPO), C-reactive protein, soluble TNF receptor I and II were found ($p<0.05$), than in non-anemic patients. Iron deficiency, inflammation and impaired renal function (or the combination of these) were found in the background of the anemia in 80% of patients. The role of relative EPO deficiency or hemodilution was not significant. Conclusions: According to our results, anemia in CHF can be classified with simple tests. A reasonable protocol will be presented for this purpose. Therapy based on the causes of anemia may lead to a better quality of life and may decrease patients' mortality.

Sorszám

61. ifj.

Szerzők neve

Friedrich Orsolya, Hartyánszky István, Hüttl Tivadar, Moravcsik Endre, Gálfy Ildikó, Bodor Elek, Szabolcs Zoltán,
SE, Ér- és Szívsebészeti Klinika

Cím (magyar)

Operatív stratégiák a szívátültetések speciális eseteiben a donációs és transzport körülmények figyelembevételével

Cím (angol)

Operative strategies at special cases of hearth transplantation focusing on donation and transport circumstances

Téma

Szívsebészet (11)

Kulcsszavak

hearth transplantation, donation, transport, reoperation

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szervátültetések sikerének alapvető feltétele a szervkivétel és a beültetés megfelelő összehangolása. A szívátültetéseknél ehhez számos különleges tényezőt is figyelembe kell venni. A recipiens műtéti terhelését nem növelheti az indokolatlanul korán kezdett beavatkozás, és irreverzibilis elváltozást okozó tevékenység nem indítható a donorszív alkalmasságának inspekcióval történt megerősítése nélkül. Optimális időzítés esetén viszont a donorszív iszkémiás idejét nem hosszabbítja a kóros szív eltávolításánál jelentkező késés. A Városmajori Klinika szívtranszplantációs gyakorlatában (1992 - 2007; 122 recipiensnél, 124 HTX esetén) a beültetés 37 esetben volt mellkasi reoperáció, ahol a kóros szív eltávolítását különböző mértékű összenövések nehezítették. A donáció 81 dokumentált esetből 55 esetben (68%) történt vidéken, nagyobb arányban (45 eset) 100-250 km távolságban. A donrszív transzportjának módja (földi, légi) eltérő volt ugyan, de mindig ismert az inspekció időpontjában. Transzport közben váratlan, az időzítést befolyásoló tényező csak kivételes esetben következett be. A műtétek adatainak feldolgozásával nem volt igazolható a reoperációkkal és a donációs körülmények hatásával összefüggésbe hozható indokolatlan eltérés a műtéti időkben és a donorszívek iszkémiás idejében. Összefoglalásként megállapítható, hogy transzplantációs gyakorlatunkban a recipiensek meghatározó jellemzői és a hazai logisztikai lehetőségek a hatékonyságot nem rontották, mert minden esetben sikerült körültekintő szervezéssel és időzítéssel a szervkivétel és a beültetés megfelelő összehangolása. A jövőben további szempontként merül fel az esetenként alkalmazott műszívek eltávolításához szükséges idő.

Absztrakt (angol)

The basic condition of organ transplantation is the properly aligned donation and implantation. In this regard heart transplantation needs some special considerations. The groundlessly early started intervention must not elevate the operative strain, and any actions causing irreversible mutation must not start before the validation of the donor hearth efficiency by inspection. At the same time the ischemic time does not have to be prolonged by late exsplantation of the diseased hearth. In our 15 year practice (1992-2007, 124 operations at 122 patients) the heart transplantation was reoperation in 37 cases where adhesions aggravated the explantation. From 81 documentated cases 55 donations (68%) happened down in the country, higher proportion (45 cases) in 100-250 km distance. The transport of the donor hearths were performed on different ways (by car or plane) but it was always known at the time of the inspection. Unexpected time affecting factors were extremly rare during the transport. Processing our operative data no causeless bias in operative or ischemic times were confirmed related to reoperations or the circumstances of donation. In conclusion according to our transplantation practice the determining parameters of our recipients and the inland logistic possibilities have not debased the effectiveness because with careful organization the phasing of explantation and implantation were succesfull. Removing the occasionally applied artificial hearths without the recipient’s injury will be a further aspect in the future.

Sorszám **64.**

Szerzők neve **Fülöp Tibor, Jebelovszki Éva, Erdei Nóra, Forster Tamás, Bagi Zsolt, Édes István**
DEOEC Kardiológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, Kardiológiai Központ

Cím (magyar) **Az elhizás hatása az artériás dilatációra normo- es hypertoniás betegekben**

Cím (angol) The impact of obesity on arterial dilations in normo- and hypertensive patients

Téma Hypertonia (4)

Kulcsszavak obesity, hypertension, FMD,

Típus Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Mind a kóros mértékű elhízás, mind a hipertónia betegség a vaszkuláris funkció károsodásához vezethet. Az elhízás artériás dilatációra gyakorolt hatását eddig kevés humán vizsgálat tanulmányozta hipertóniás betegekben. Vizsgálatainkban 55 hipertóniás és 16 normotóniás személynél (átlag életkor: 60±8 év) a brachiális erek áramlás-mediálta (FMD) és nitroglicerin (NTG)-kiváltotta dilatációját mértük nagy felbontású ultrahang segítségével. A normotóniás alanyokhoz viszonyítva (FMD: 9.9±5.7%, NTG: 21.0 ±4.0%) a FMD és a NTG-kiváltotta dilatáció szignifikánsan csökkent a hipertóniás betegekben (FMD: 4.6±2.5%, NTG: 15.8±4.9%). A normotóniás csoportban az elhízás jelenléte (BMI>30) csökkentette a FMD-ot (vékony: 12.3±5.5%, kövér: 9.1±5.4%), míg nem volt hatással az NTG - indukálta dilatáció nagyságára. Ezzel szemben, a hipertóniás beteg populációban mind a FMD, mind pedig a NTG - kiváltotta brachiális artéria dilatáció nagyobbnak bizonyult az elhízott betegekben (FMD: 6.2±2.6%, NTG: 17.2±5.7%), a normál testtömegű betegekhez viszonyítva (FMD: 3.7±2.1%, NTG: 13.6±2.4%). Hipertóniás csoportban a regressziós analízis pozitív korrelációt igazolt a FMD és BMI (P=0.02, r=0.31), valamint a NTG -kiváltotta dilatáció és BMI között is (P=0.03, r=0.29). Eredményeink szerint feltételezhető, hogy hipertóniás betegekben, a már károsodott artériás dilatációt bizonyos, elhízással összefüggő adaptív mechanizmusok javíthatják.

Absztrakt (angol)

Obesity and hypertension may adversely affect vascular function, however, only few human studies are available to assess the impact of body weight on arterial dilations in hypertension. In 55 hypertensive and 16 normotensive patients (mean age:60±8 years), flow-mediated (FMD) and nitroglycerin-induced dilations of the brachial artery were measured with high-resolution ultrasound. Compared to normotensive subjects (FMD: 9.9±5.7%, NTG: 21.0 ±4.0%) FMD and NTG-induced dilations were significantly reduced in hypertensive patients (FMD: 4.6±2.5%, NTG: 15.8±4.9%). Among normotensive individuals FMD were reduced in obese subjects (lean: 12.3±5.5%, obese: 9.1±5.4%), whereas NTG-induced dilations were similary in the two groups. Among hypertensives both FMD and NTG-induced dilations were greater in obese (FMD: 6.2±2.6%, NTG: 17.2±5.7%), than in lean patients (FMD: 3.7±2.1%, NTG: 13.6±2.4%). Correspondingly, in hypertensives both FMD and NTG-induced dilations were positively correlated with body mass index (BMI), (P=0.02, r=0.31, P=0.03, r=0.29, respectively). These findings suggest that presence of obesity may activate adaptive mechanisms to improve the already impaired arterial dilation in hypertension.

Sorszám

69. hpo. an.

Göbölös László, Philipp A, Thrum A, Foltan M, Lindenmayer-G. R, Wiebe K.

Szerzők neve *Universitätsklinikum Regensburg; Department of Cardiothoracic Surgery, University Hospital of Regensburg, Germany*

Cím (magyar) **Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta**

Cím (angol) Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta

Téma Szívsebészet (11)

Kulcsszavak antegrade selective cerebral perfusion, thoracic aorta, mortality, hospital stay

Típus Angol nyelvű hagyományos poszter

Absztrakt (angol) Objective: Various methods of cerebral protection are used during aortic surgery. Deep hypothermia with circulatory arrest is the most common technique although has a strictly limited safe period for circulatory arrest. Selective carotid perfusion has been introduced to prolong this safe period. We retrospectively analyzed hospital stay, mortality, neurological outcome and numerous perioperative parameters with antegrade selective cerebral perfusion during surgical repair of the thoracic aorta. Methods: Between January 2004 and May 2006, 32 patients (mean age: 60±13 years) underwent operations on the thoracic aorta with antegrade selective cerebral perfusion. Indications for surgical intervention were acute type A dissection in 24 (75%) patients, degenerative aneurysm in 6 (19%), aortic infiltration of thymic carcinoma in 1 (3%) and intraaortic stent refixation in 1 (3%). Twenty-five (78%) patients were operated on urgency. Mean extracorporeal perfusion duration was 180±57 minutes, mean hypothermic arrest 48±22, mean antegrade selective carotid perfusion time 36±20. Perioperative factors were evaluated by univariate and multivariate analysis to identify predictors of early mortality, hospital stay and neurological dysfunction. Results: There were no operative deaths; 30-day mortality rate was 19% (6). Permanent neurological deficits were not observed, in two patients transient changes occurred (6%). In the mortality group all patients were urgent, 66% preoperatively ventilated, 66% in renal failure (creatitin>1.2 mg/dl), 50% operatively revised due to postoperative bleeding. Correlation analysis on the whole patient collective revealed urgency status (r=0.254; p=0.160), preoperative ventilation (r=0.374; p=0.034), renal failure (r=0.433; p= 0.013) and repeat thoracotomy for bleeding (r=0.325; p=0.069) to be determinants for hospital stay and mortality. The longer antegrade selective carotid perfusion (>36 min) did not increase the probability of mortality (r=0.091; p=0.617), neurological changes (r=0.072; p=0.694) and ICU stay (>5 days) (r=0.115; p=0.528). Conclusion: Antegrade selective cerebral perfusion is an effective method of brain protection. Urgency status, preoperative ventilation, renal impairment, repeat thoracotomy for bleeding are the major determinants for hospital stay and mortality. Direct cerebral perfusion time alone has no influence on the postoperative outcome. We believe that selective carotid perfusion is an optimal technique of cerebral protection during operations on the thoracic aorta.

Sorszám	**73.**
Szerzők neve	**Gulácsi-Bárdos Petra, Nieszner Éva, Tóth-Zsámboki Emese, Katarina Vargova, Béres Bernát János, Kovács Andrea, Kiss Róbert Gábor, Préda István** *MTA-SE Gyulladásbiológiai és Immunogenomikai Kutatócsoport, Kardiovaszkuláris Munkacsoport, Állami Egészségügyi Központ, Kardiológia Osztály*
Cím (magyar)	**1-es típusú cukorbetegek érrendszerének vizsgálata non-invazív módszerekkel**
Cím (angol)	Examination of the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus with non-invasive methods
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	diabetes mellitus, laser-Doppler, arteriograph, PORH, local heating
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Vizsgálatunk célja az 1-es típusú cukorbetegségben szenvedő betegek érállapotának vizsgálata non-invazív módon: laser-Doppler módszerrel és TensioClinic Arteriograph-al. Betegcsoportok: 1-es típusú diabeteses betegek (DM, n=45, átlagéletkor: 33,8 év) és egészséges kontroll csoport (K, n=41, átlagéletkor: 34,17 év). A betegek mikrokeringésének állapotát laser-Doppler módszerrel vizsgáltuk, az endothel funkció felmérésére poszt okkluzív reaktív hyperaemia tesztet (PORH, 2 perc leszorítás, 200 Hgmm), a hajszálerek tágulékonyságának meghatározására lokális melegítést (44 C, 10 perc) alkalmaztunk. Arteriograph-al meghatároztuk a perifériás rezisztenciaerek rugalmasságát (augmentációs index, AIX80) és a pulzushullám terjedési sebességét az aortában (PWV). A diabeteses csoportban az AIX80 szignifikánsan rosszabb volt (-45,00±3,49 % vs. -50,95±4,49 %, p<0,05). A PORH teszt során a diabetesesek esetében kevesebb volt a maximális áramlás-változás eléréséhez szükséges idő (Tmax, 8,97±0,63 sec vs. 10,51±0,57 sec, p<0,01). A melegítés során az áramlás-változás nagysága a diabeteses betegek esetén kisebb, ez a különbség nem szignifikáns, csupán a tendencia mutatható ki (2229,92±199,07 % vs. 1739,19±131,35 %, p=0,0512). A diabeteses betegeknél a retinopathiásoknak szignifikánsan rosszabb az augmentációs indexük, mint a nem-retinopathiásoknak (-37,23±4,71% vs. -51,79±4,75%, p<0,05). 1-es típusú diabetes mellitusban szenvedő betegeknél a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága csökkent. A PORH teszt során a diabeteses csoportban hamarabb alakult ki a maximális áramlás-változás, mint az egészségeseknél, a jelenség magyarázata még nem tisztázott, további vizsgálatokat igényel. A lokális melegítés során fellépő áramlás-változás csökkenése a hajszálerek dilatatív kapacitásának csökkenésére utal. Retinopathia esetén a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága kifejezett csökkenést mutat. Véleményünk szerint az AIX80 paraméter a betegek utánkövetésében jól hasznosítható lehet, a többi non-invazív paraméternél hamarabb jelezheti az érfunkció romlását, szövődmények kialakulását.
Absztrakt (angol)	The aim of our study was to examine the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus using non-invasive methods: laser-Doppler method and TensioClinic Arteriograph. Subjects: patients with type 1 diabetes mellitus (DM, n=45, mean age: 33.8 ys) and healthy controls (C, n=41, mean age: 34.17 ys). We measured the state of the patient's microcirculation with laser-Doppler method, we used the post occlusive reactive hyperaemia test to examine the endothelial function (PORH, 2 min. Occlusion, 200 Hgmm) and local heating to determine the dilatative capacity of the capillaries (44ºC, 10 min.). We used Arteriograph to determine the elasticity of the periferial resistence vessels (augmentation index, AIX80) and the pulse wave velocity of the aorta (PWV). In the DM group the AIX80 was significantly worse (-45.00±3.49 % vs. -50.95±4.49 %, p<0.05). During the PORH test patients with diabetes needed less time to reach the maximal change of flow (Tmax, 8,.97±0.63 sec vs. 10.51±0.57 sec, p<0.01). During local heating the change of flow was smaller in DM group, this difference wasn't significant, only a tendency could be seen (2229.92±199.07 % vs. 1739.19±131.35 %, p=0.0512). In the DM group patients with retinopathy had significantly worse AIX80 than patients without retinopathy (-37.23±4.71% vs. -51.79±4.75%, p<0.05). In patients with type 1 diabetes mellitus the elasticity of the periferial resistance vessels decreased. During the PORH test the time need to reach the maximal flow was slower than in controls, the explanation of this phenomenon is unknown yet, needs further investigations. Decrease of the change of flow during local heating refers to he reduction of the dilatative capacity of the capillaries. In case of retinopathy there's a massive decrease in the elasticity of the perferial resistence vessels. Our opinion is that parameter AIX80 can be useful in the follow-up of the patients, can sign the impairment of the vessel function and the development of complications earlier than the other no-invasive parameters do.

Sorszám	**81. ifj.**
Szerzők neve	**Horváth Anikó, Husz András, Horváth Ildikó, Becker Dávid, Merkely Béla** *SE, Kardiológiai Központ, OMSZ, Közép-Magyarországi Régó*
Cím (magyar)	**Rövid- és hosszútávú túlélés prehospitalis reanimációt követően acut ST elevációs myocardialis infarctusban, PCI után**
Cím (angol)	Short- and long term surviving after pre-hospital resuscitation in acute ST elevation myocardial infarct, treated with PCI
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	survival, pre-hospital CPR, PCI, STEMI
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az elmúlt négy évben több mint 80 olyan acut beteg érkezett Klinikánkra, akik helyszíni cardiopulmonaris resuscitation (CPR) estek át ST elevációval járó myocardialis infarktusuk miatt. Ezen betegcsoport rövid- és hosszútávú túlélését, a mortalitást befolyásoló tényezőket vizsgáltuk. A prehospitalis szakban reanimált acut STEMI-s betegek minden évben 2-4%-át képviselték az acut PCI-ra kerülő összes STEMI-s páciensnek, átlagéletkoruk 60 év körül volt. Kétszer annyi férfi mint női beteget láttunk el. Az esetek döntő többségében kamrafibrilláció volt az első észlelt ritmus. Beérkezésük után a lehető legrövidebb időn belül megtörtént a coronariaintervenció, majd komplex postresuscitatiós kezelésben részesültek. A korai hospitalis fázisban 6 beteget vesztettünk el, mindet cardiális okból (1 szabad kamrafali ruptúra, 4 cardiogén shock, 1 elektromos vihar). Azon betegek, akik túlélték az első öt napot, de súlyos, irreverzibilis hypoxiás károsodást szenvedtek el a CPR során, általában 30 napon belül, lassú általános leépülést követően, sepsis, MOF, keringési-, légzési elégtelenség következtében kórházban elhunytak. Az egyéves túlélést a 2004., 2005., 2006. években vizsgálva minden alkalommal 52% körül találtuk, a kétéves túlélés pedig ezzel megegyezett. Ezeknek a betegeknek nem volt neurológiai károsodásuk. Összességében megállapítható, hogy a prehopitalisan sikeresen resuscitált betegek rövid távú mortalitását a megfelelő intervenciós beavatkozás, hosszú távú mortalitását pedig az intervenció és a mielőbbi CPR megkezdése együttesen befolyásolja.
Absztrakt (angol)	In the past four years, we've admitted more than 80 patients with acute myocardial infarct undergoing in-field resuscitation (CPR). We analyzed the relevant factors in short- and long term mortality. These patients constituted the 2-4% of the PCI-STEMI group in our clinic. Characteristically the proportion of male was double to female, the mean age was around 60 years. The first detected rhythm was mostly ventricular fibrillation. We performed percutan coronary intervention (PCI) wih short door-to-ballon time and post-resuscitation care. In the early hospital phase we've lost six patients, all of them in cardiac ethiology (1 ventricular rupture, 4 cardiogen shocks, 1 electric storm). Those, who survived the first five days, but suffered irreversible hypoxic damage under CPR, died in 30 days in generally bad condition due to sepsis, MOF, respiratory- and circulatory insufficiency. The one-year-survival in 2004., 2005. and 2006. was around 52%, and the two-year-survival also. These patients had no neurology damage. Summary: after successful pre-hospital resuscitation, acute PCI determines the short-term mortality, acute PCI and the early CPR determines the long-term mortality.

Sorszám

84. ifj.

Horvatics Gábor, Heltai Krisztina, Andrássy Péter, Zámolyi Károly

Szerzők neve *SE Általános Orvostudományi Kar, Bajcsy-Zsilinszky Kórház, IV. Belgyógyászat-Kardiológia, Budapest*

Cím (magyar) **Acut ST-elevatiós myocardialis infarctus ép koszorúér státusszal**

Cím (angol) Acute ST-segment elevation myocardial infarction with intact coronary arteries

Téma Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak STEMI, negative, coronary angioplasty, differencial diagnosis, echocardiography

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Többször tapasztaljuk, hogy akut STEMI képével érkező betegek egy kisebb hányadánál az elvégzett coronarographia ép koszorúér-rendszert ábrázol. A diagnózis ilyenkor nem egyértelmű, és a differenciáldiagnózis szempontjából számos további vizsgálat elvégzése lenne indokolt. Célkitűzés: Jelen tanulmányunkban a cél az volt, hogy felhívjuk a figyelmet erre a betegcsoportra, és újra, részletesen elemezzük a kórházunk Kardiológiai Osztályán 2007-ben STEMI kapcsán urgens coronarographián átesett 285 beteg közül kiválasztott ezen eseteket, igyekezve feltárni a kórkép hátterében álló okokat is. Módszerek: Vizsgáltuk a klinikumot és az alábbi diagnosztikai eljárások eredményeit: az EKG-t és annak változásait, az echocardiographia és mellkas röntgen során ábrázoltakat, valamint a laborparamétereket, úgymint nekroenzimek, (troponin), D-dimer, ionok és gyulladásos értékek. Eredmények: A fenti kritériumoknak 9 (3,16 %) beteg (3 férfi és 6 nő, 34 és 79 év közöttiek) felelt meg. A coronarographia 8 esetben teljesen negatív volt, egyszer nem szignifikáns stenosist igazolt. 2 alkalommal balszár blokkos és 7-szer ST-elevatiós, pericarditisre nem utaló EKG-t regisztráltunk. 6 esetben volt nekroenzim- és troponin-pozitivítás együtt. 7 betegnél láttunk falmozgászavart az echocardiographia során. 2 alkalommal a D-dimer pozitivítás és az echocardographiás kép pulmonalis embolia gyanúját vetette fel, amelyet az elvégzett mellkas CT alátámasztott. Ezen esetekben a coronarographia más centrumokban történt, és a katéterezést megelőzően nem végeztek szívultrahang vizsgálatot. 1 betegnél Thakatsubo-syndromát bizonyítottunk. Következtetések: Pontos diagnózist felállítani mindössze 3 esetben sikerült, az echocardiographia által nyújtott értékes információk segítségével. Így annak elvégzését akár az ajtó-ballon idő rovására is javasoljuk. A többi esetet myocardialis infarctusként kezeltük, tekintettel azonban a terápiás konzekvenciára, az infarctust utánzó kórképek irányában történő további kivizsgálás minden esetben célszerű lenne.

Absztrakt (angol)

Introduction: In a small portion of patients presenting with the signs of acute STEMI, the coronary angiography reveals intact coronary arteries. In these cases the diagnosis is not unambiguous and other tests have to be performed to get to differential diagnosis. Aims: In our study, the aims were to draw the attention to this group of patients and reanalyze in details these cases out of the 285 patients undergone urgent coronarography because of STEMI at our hospital's Department of Cardiology in 2007, trying to reveal the causes lying behind their condition. Methods: We examined the signs and symptoms and the results of tests listed below: EKG and its changes, echocardiography, chest X-ray, and lab tests, such as necroenzymes, (troponine), D-dimer, electrolytes and inflammatoric paramteres. Results: 9 (3.16 %) patients (3 male and 6 female aged 34-79 years) met the requirements mentioned above. In 8 cases the coronarogram was negative and once showed a non-significant stenosis. 2 EKGs were registered with left bundle brunch block and 7 ones with ST-segment elevation not typical of pericarditis. Necroenzyme and troponine levels were positive in 6 patients. Wall motion abnormalities were seen on echocardiography six times. In 2 cases the positive D-dimer level and heart ultrasound scan suggested pulmonary embolism, which was backed up by chest CT. In these cases, coronarography was done in another PCI centre and no echocardiography was performed before the investigation. Once Thakatsubo syndrome was proved. Conclusions: Exact diagnosis could be set up three times with the valuable help of echocardiography. Therefore, its performance is suggested at the cost of door to balloon time, too. Other patients were treated as suffering from myocardial infarction. Regarding, however, the therapeutic consequences doing other tests to reveal the underlying conditions imitating infarction would be practical.

Sorszám	**91. hpo.**
Szerzők neve	**Jost Norbert László, Virág László, Szűts Viktoria, Lengyel Csaba, Biliczki Péter, Seprényi György, Szabad János, Papp Gyula, Varró András** *MTA-SZTE, Keringésfarmakológiai Kutatócsoport, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, I. számú Belgyógyászati Klinika, Szegedi Tudományegyetem, Orvosi Biológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem*
Cím (magyar)	**A befelé egyenirányító káliumáram kevésbé járul hozzá a repolarizációs tartalékhoz a humán mint a kutya kamrai izomzatban**
Cím (angol)	Weaker contribution of IK1 current to the cardiac repolarization reserve in human versus dog ventricular muscle
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	antiarrhythmic drugs, electrophysiology, pharmacology
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A befelé egyenirányító káliumáramnak (IK1) a legfontosabb szerepe a membránpotenciál helyreállítása, viszont a repolarizációban játszott szerepe még nem teljesen ismert. Ezért kísérleteink célja az IK1 áramnak a repolarizációban betöltött szerepének a vizsgálata humán és kutya kamrai szívizomzatban a standard mikroelektród, patch-clamp és molekuláris biológiai technikák segítségével. Eredmények: Az IK1 áram szelektív gátlása (10 μM BaCl2) jobban megnyújtotta az akciós potenciál időtartamát (API90) a kutya (17.9±2.1 %, n=7). mint humán (4.8±1.5 %, n=11) kamrai papilláris izomzatban. Ezzel ellentétesen IKr áram a szelektív gátlás 100 nM dofetiliddel jobban megnyújtotta az API90-ot humán, mint kutya kamrai izomzatban (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Az ionáram mérések azt mutatták, hogy az IK1 áram denzitása kutya miocitákban (1.72±0.07 pA/pF, n=28) háromszor nagyobb volt, mint a humán szívizomsejtekben (0.65±0.1 pA/pF, n=21). Az IKr áram nagysága és kinetikai tulajdonságai hasonlóak voltak a két fajban. Amikor a repolarizációs tartalékot IKr áram gátlással előzetesen meggyengítettük, az additív IK1 gátlás humánban csekély (<8 %), mig a kutya kamrai szívizomzatban további jelentős API90 megnyúlást eredményezett (mintegy 15 %). Összehasonlítottuk és kvantifikáltuk az IK1 áram pórusformáló alfa-alegyésegek mRNs szintjeit RT-PCR technikával. A mérések során megállapítottuk, hogy Kir2.1 -Kir2.3 IK1 csatorna mRNS szintek sokkal kevésbé vannak expresszálódva a humán kamrai szívizomzatban, mint a kutyában, amíg a HERG (IKr fő génje) denzitása hasonló volt a két speciesben. Következtetés: Kísérleteink alapján arra következtettünk, hogy a humán miocitákban a kutyához viszonyított kisebb IK1 áram az alacsonyabb Kir2.1 fehérje szint következménye. Az IKr farmakológiai gátlása kutyában kisebb repolarizáció megnyúlást eredményez, mint a humánban. Erre az IK1 áramnak a két species repolarizációs tartalékában tapasztalt különböző hozzájárulása ad megfelelő választ. Ez a munka az OTKA (F-67879), ETT(483/2006) és MTA pályázatok támogatásával készült.
Absztrakt (angol)	Background: In cardiac muscle IK1 determines resting potential, but, it also carries a significant repolarizing current, which function is not fully elucidated. Therefore, we investigated the contribution of IK1 to cardiac repolarization by applying the standard microelectrode, patch-clamp and molecular biological techniques in dog and human ventricular preparations. Results: Selective IK1 block by 10 μM BaCl2 increased APD90 significantly more in dog (17.9±2.1 %, n=7) than in human (4.8±1.5 %, n=11) right ventricular papillary muscle. Conversely, selective IKr block by 100 nM dofetilide lengthened APD90 more in human than in dog (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Ion current measurements in isolated dog and human ventricular myocytes showed that at -60 mV the IK1 current density was 3-fold larger in dog (1.72±0.07 pA/pF, n=28) than in human (0.65±0.1 pA/pF, n=21). The IKr current density and kinetics were not different in human and dog. When repolarization reserve was initially attenuated by IKr block, additive IK1 block caused only minimal additional APD90 increase in human (<8 %), while it lengthened significantly in dog (by 15 %). We have quantified mRNAs of IK1 and IKr channels by RT-qPCR in human and dog ventricle. The mRNA of the main IK1 ion-channel subunit Kir2.1-Kir2.3 was less abundantly expressed in human than in dog, but the density of HERG (IKr main subunit) was similar. Conclusion: We concluded that the lower IK1 density measured in human ventricular myocytes compared to that found in the dog is due to less expression of Kir2.1 protein. Pharmacological inhibition of IKr evokes modest prolongation of repolarization in the dog ventricle, while markedly lengthens it in the human. This can be best explained by different contribution of IK1 as a part of repolarization reserve in human comparing to dog. This work was supported by grants from OTKA (F-67879), ETT (483/2006) and the Hungarian Academy of Sciences.

Sorszám

97. epo.

Keltai Katalin, Lorx András, Szikora István, Zsáry András, Pénzes István

SE III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Aneszteziologia és Intenzív Therápiás Klinika, Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

Szerzők neve

Cím (magyar) **Pitvari lovagló thrombus okozta pulmonalis és cerebralis embolizáció**

Cím (angol) Thrombus in transit causing pulmonary and cerebral emboli: case report

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak thromboembolism, thrombectomy, patent foramen ovale, TEE

Típus Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Esetismertetés 28 éves férfi két hete progrediáló nehézlégzés után kialakult collapsus, légzési elégtelenség miatt került felvételre. Alsó végtagi mélyvénás thrombosis, jobb pitvari thrombus és pulmonalis embólia igazolódott. Thrombolytikus therápia mellett a beteg állapota fokozatosan javult, a pulmonalis nyomás csökkent. Kontroll echocardiographia során a korábban csak a jobb pitvarban észlelt thrombusnak, a bal pitvarba való passzálódása volt megfigyelhető, kb. 35 mm hosszú, keskeny, lobogó képlet formájában. A bal artéria pulmonalisban occlusiot nem okozó fali thrombus ábrázolódott. A látott kép alapján acut szívműtétet terveztek, de eközben, a betegnél hirtelen tudatzavar és jobb oldali hemiplegia alakult ki. Idegsebészeti osztályon angiographiát követően, a bal artéria cerebri media occlusioja miatt, thrombaspiratios rendszerrel sikeres thrombectomia és tPA-val szelektív thrombolysis történt. A beteg neurológiai tünetei regrediáltak, csak motoros aphasia maradt vissza. Két nappal később elvégzett kontroll echocardiográfia a jobb pitvarban rezidualis thrombust, üres bal pitvart, valamint nyitott foramen ovale-t mutatott.

Absztrakt (angol)

We present the case of a 28-year-old male patient. He had progressive dyspnoe for 2 weeks and was admitted to hospital with syncope and respiratory failure. Deep vein thrombosis, right atrial thrombus and pulmonary embolism was diagnosed. Thrombolytic therapy was started, the patient's status improved, the pulmonary pressure decreased. During control transesophageal echocardiography a large, snake-like floating thrombus was seen, crossing a patent foramen ovale. A long, non-occlusive mural thrombus was detected in the left pulmonary artery. Based on the TEE findings acute cardiac surgery was organised, but few hours later sudden unconsciousness and right hemiplegy developed. Patient was transmitted to neurosurgery, where after an angiography showing occlusion of the left cerebri media artery, successful thrombectomy and selective tpA thrombolysis were performed. The neurological symptoms improved, only motor aphasia remained. Control echocardiography after 2 days showed a residual right atrial thrombus, no abnormality in the left atrium and a patent foramen ovale.

Sorszám	**99. epo.**
Szerzők neve	**Késői István, Sági Balázs, Vas Tibor, Kovács Tibor, Wittmann István, Nagy Judit** *PTE II. Belklinika és Nephrologiai Centrum*
Cím (magyar)	**Diasztolés diszfunkció és artériás érfalmerevség krónikus vesebetegségben**
Cím (angol)	Diastolic dysfunction and arterial stiffness in chronic kidney disease
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	diastolic dysfunction, arterial stiffness, chronic kidney disease
Típus	Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Hypertoniában és idült vesebetegségben az artériás érfalmerevség (stiffness) fokozódik, és gyakran látható a bal kamra diasztolés diszfunkciója. Krónikus vesebetegségben az artériás érfalmerevség és a diasztolés diszfunkció kapcsolatát csak urémiásokban vizsgálták. Cél: Még nem urémiás vesebeteg csoportban (IgA nephropathiában, IgAN) összefüggés keresése a stiffness és a diasztolés funkció között. Beteganyag és módszer: 120 IgAN beteget vizsgáltunk, (78 férfi, 42 nő, 44±13 év). Az artériás érfalmerevséget a stiffness index-szel (SI) jellemeztük, mely egyfajta pulzushullám terjedési sebességet jelez. Az echocardiographia során megmértük a mitrális beáramlás E és A hullámát, az E hullám decelerációs időt (EDT), meghatároztuk az E/A hányadost. Szöveti Dopplerrel mértük a bal kamra annulushoz legközelebb eső laterális bazális falrészlet korai és késői elmozdulásának sebességét (és Aa), valamint meghatároztuk az E/Ea és Ea/Aa hányadost. Eredmények: 70 beteg (58%) diasztolés funkciója normális volt, 50 betegnél (42%) relaxációs zavart lehetett megállapítani (pszeudonormalizációs, ill. restriktív típus nem volt a mintában). A relaxációs zavarral bíró csoportban az SI értéke szignifikánsan magasabb volt, mint a normális diasztolés funkciójúban (10,87 ± 2,78 m/s vs. 9,24 ± 1,97 m/s, p<0,001). Az egyes paramétereket külön vizsgálva az SI szignifikáns korrelációt mutatott az E/A értékkel (r=-0,368, p<0,001), EDT-vel (r=0,401, p<0,001), Ea-val (r=-0,423, p<0,001) és az Ea/Aa hányadossal (r=-0,394, p<0,001). Azon 49 betegből, akiknek az SI értéke a 10 m/s-ot meghaladta, 29-nek (59,2%) volt relaxációs zavara, míg a 10 m/s alatti SI-vel bíró 71 betegből 21-nek (29,6%; p=0,001). Többváltozós modellben a diasztolés funkciót befolyásoló független rizikótényezőnek az életkor és a body mass index (BMI) bizonyult, az SI nem. Következtetés: Krónikus vesebetegségben a fokozott érfalmerevség a bal kamra diasztolés diszfunkciójával jár együtt már az urémiás stádiumot megelőzően, ezt a kapcsolatot azonban egyéb kardiovaszkuláris faktorok (legjobban a BMI és az életkor) befolyásolják.

Absztrakt (angol)

It is well known that in hypertension and in chronic kidney disease (CKD) the arterial stiffness is increased. In CKD patients the diastolic of the left ventricle (LV) is a common finding. Previously the relationship of the arterial stiffness and LV diastolic dysfunction (DD) was investigated only in uremic patients. Aim: To examine the relationship of the LV DD and the arterial stiffness in nonuremic patients in larger homogenous CKD population. Patients and Methods: One hundred and twenty patients were investigated (78 male, 44±13 years of age). The arterial stiffness was determined by Pulse Trace system, and was describes as the stiffness index of Digital Volume Pulse (SIDVP). Conventional Doppler echocardiography and Tissue Doppler Imaging (TDI) was performed at every patients. The E and A wave of mitral inflow, the E wave deceleration time (EDT), as well the early and late diastolic LV lateral basal myocardial segment motion (Ea and Aa) were determined, and the E/A, E/Ea and Ea/Aa ratios were calculated. Results: DD was found in 50 pts from 120 (42%), it means relaxation abnormality. Pseudonormal and restrictiv pattern was not found. SIDVP of DD group was significantly higher than in the normal group (10.87 ± 2.78 m/s vs. 9.24 ± 1.97 m/s, p<0.001). SIDVP significantly correlated with E/A (r=-0.368, p<0.001); EDT (r=0.401, p<0.001); Ea (r=-0.423, p<0.001) and Ea/Aa (r=-0.394, p<0.001). Patients were divided into two groups according to SIDVP. Occurrence of DD was 59.2% in patients having SI merit 10 m/s or higher (29 of 49), while 29.6% among patients having SI merit lower than 10 m/s (21 of 71; p=0.001). We performed logistic regression analysis to investigate the influence of the classic cardiovascular risk factors on DD. We found that age and body mass index independently associated with DD, the SIDVP did not. Conclusions: In chronic kidney disease patients increased arterial stiffness is associated with LV diastolic dysfunction. This relationship is influenced by other cardiovascular risk factors, like age and BMI.

Sorszám	**105. ifj.**
Szerzők neve	**Kósa Éva, Szabó Albin Árpád, Székely Ádám, Böhm Ádám, Kiss Róbert Gábor** *Állami Egészségügyi Központ*
Cím (magyar)	**Krónikus pitvari ritmuszavarok oki kezelési módszereinek**
Cím (angol)	Comperation of efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	atrial fibrillation, sick sinus syndroma, macroreentry, pacemaker therapy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Hipotézisünk, hogy gyakran sinus csomó betegség vagy macroreentry-k állnak a degeneratív pitvari ritmuszavarok hátterében, melyek oki kezelésével a pitvarfibrillációs epizódok száma jelentősen csökkenthető, a beteg életminősége javítható. Célunk a pitvarfibrilláció oki kezelési módszereinek összehasonlítása hatékonyságuk alapján. Vizsgálati alanyok olyan paroxizmális vagy perzisztens pitvarfibrilláló betegek, akiknek kórtörténetükben dokumentált flattern is szerepel, és nincs kontraindikációja I/C antiarritmiás szer adásának. Összes beteg 139 (nő: 44, ffi: 95), átlagos követési idő: 12.1±5.2 hónap. Vizsgálati csoportok: (1.) Macroreentry RF ablációján átesett betegek (41 (nő:10, ffi:31), (2.) Pitvarfibrilláció ellenes protokollal rendelkező pacemaker beültetésen átesettek (37 (nő:13 ffi:24), (3.) Hibrid kezelés: RF abláción átesett és pacemaker-rel élő betegek (31 (nő:10, ffi: 21). Kontroll csoport: Csak gyógyszeres kezelésben részesülők (30 (nő: 11 ffi: 19). A betegcsoportok korra, nemre és antiaritmiás medikációra nézve homogének. A beavatkozás(oka)t követően 1, 3 hónap elteltével, majd 6 havonta 24 órás Holter monitorozást és Quality of life (QoL) vizsgálatokat végeztünk, valamint összehasonlítottuk az antiaritmiás gyógyszerigényben történt változást és a hospitalizációk számát. Eredményeinkből: Az 1., ill. a kontroll csoport között szign. különbség adódott a SR fenntarthatóságára vonatkozóan (80.5 vs. 36.6%, p: 0.002). A 2., ill. a kontroll csoport között azonban nincs szign. különbség SR szempontjából (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). A 3. (hibrid) és a kontroll csoport viszonylatában szintén magasan szign. a különbség (90.3, vs. 36.6/, p: 0.0011). Következtetések: Legmagasabb arányban RF ablációval és kombinált PM beültetéssel kezelt betegek voltak SR-ban tarthatóak. QoL vizsgálatok szoros összefüggést mutattak a SR fenntarthatóságával. Hibrid kezelésben részesült betegeink közül 3 esetben vált szükségessé pv-izoláció elvégzése.
Absztrakt (angol)	Our hypothesis was that sick sinus syndroma and macroreentries (MR) can be found in the background of degenerative atrial arrhythmias. Their treatment may reduce the number of atrial fibrillation episodes, thus leading to better quality of life (QoL). Our aim was to compare efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias. The patients we investigated had paroxysmal or persistant atrial fibrillation, and they had flutters in their medical history, there is no contraindication for I/C antiarrhythmic drugs: 139 pts (women:44, men:95), mean followup: 12.1±5.2 months. Investigated groups: (1.) Pts receiving RF-ablation of MR (41 pts (women:10, men:31), age:61.7±11.8ys), (2.) Pts receiving a DDD pacemaker (PM) with anti-AF protocol (37 pts (women:13, men:24), age:74.6±7.6ys), (3.) Hybrid treatment: pts receiving RF ablation and DDD PM implantation (31 pts (women:10, men:21 age:66.6±13.3ys). In controll group patient recieving antiarrythmic (AA) medication (30pts (women: 11, men: 19), age: 64.5±10.9ys). The four groups didn't differ regarding age, sex and (AA) medication. 1 and 3 months after the intervention, and every 6 months after that 24-hour Holter monitoring and quality of life (QoL) assessment was performed, and AA drug needs and the number of hospitalisations were compared. Results: Between the 1. and the control groups, there was a significant difference in the maintainability of sinus rhythm (80.5 vs. 36.6%, p:0.002). Between the 2. and the controll groups there was no significant difference (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). Between the 3. (hybrid) and the control groups, there was also a highly significant difference in the maintainability of sinus rhythm (90.3 vs. 36.6%, p: 0.0011). Conclusions: SR could be sustained in the highest rate in the group receiving RF-ablation and PM implantation together. Assessed QoL correlated with SR. Only 3 pts needed pulmonary vein isolation after hybrid treatment.

Sorszám

64.

Szerzők neve

Fülöp Tibor, Jebelovszki Éva, Erdei Nóra, Forster Tamás, Bagi Zsolt, Édes István
DEOEC Kardiológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, Kardiológiai Központ

Cím (magyar)

Az elhízás hatása az artériás dilatációra normo- és hypertoniás betegekben

Cím (angol)

The impact of obesity on arterjal dilations in normo- and hypertensive patients

Téma

Hypertonia (4)

Kulcsszavak

obesity, hypertension, FMD

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Az On-Site záróeszköz betanulási fázisának vizsgálata az artéria femoralis behatolásból végzett diagnosztikus koronarográfián átesett betegek körében

Bevezetés: A manuális szakmákban a betanulási fázis ismert jelenség. A rejlődő technológia következtében egyre gyakrabban kell új eszközökkel megismerkednünk. Vizsgálatunk során az On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazása során jelentkező betanulási fázis hatását elemeztük. Eszköz és anyag: A vizsgálatba artéria femoralis behatolásból végzett, diagnosztikus koronarográfián átesett betegeket vontunk be. A Ch 5-ös sheath alkalmazásával végzett vizsgálat után a betegek punkciós nyílását On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazásával végeztük. Nyomókötés használata nélkül, 4 óra után a betegeket mobilizáltuk, a vizsgálat másnapján femoralis UH vizsgálatot végeztünk. Elsődleges végpontként az álaneurysma, a nagyfokú vérzés (TIMI definíció szerint) és a lokális haematoma kialakulását jelöltük meg. Az egyes vizsgálókra (n=8) történő betanulási fázis hatását vizsgáltuk. Eredmények: A vizsgálatba összesen 107 beteget vontunk be. A betegek átlagéletkora 61±9 év volt. Álaneurysma kialakulását a betegek 5,8 %-ában észleltünk, az egyes vizsgálók között 0-15% közötti eltérést találtunk. Nagyfokú vérzés nem alakult ki. Az esetek 70%-ában nem volt, vagy csak kisfokú lokális haematoma kialakulását észleltük. A betanulási fázis hatását mind az álaneurysma képződés, mind a lokális haematoma kialakulása tekintetében szignifikánsnak találtuk. Álaneurysma képződés csupán az első 10 beavatkozás során, illetve egy esetben fordult elő. Megbeszélés: A betanulási fázis hatása mind a lokális haematoma, mind az álaneurysma kialakulására szignifikánsnak bizonyult. Az On-Site használata során a kívánatos eredmények elérése érdekében 10 beavatkozás elvégzése szükséges.

Absztrakt (angol)

Examination of the learning curve effect of the On-Site closure system in patients after coronary angiography from femoral approach

Introduction: The learning-curve is well known in manual procedures as a consequence of the improving technology, learning the use of a new device. The goal of our survey was to evaluate the learning-curve effect of On-Site closure system on patients after coronary angiography from femoral approach Materials and Methods Patients were enrolled after diagnostic coronary angiography from femoral approach using Ch5 sheath. After coronary angiography the puncture site was closed with On-Site collagen closure system. The patients were mobilized following 4 hours recumbent position without use of bandage. Femoral ultrasonography was performed on each patient evaluating femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The primary endpoints were the presence of femoral pseudo-aneurysm, major bleeding (according to TIMI classification) and the size of local haematoma. The learning-curve effect was evaluated according to each investigator (n=8) respectively. Results In this survey 107 patients were enrolled with the mean age of 61±9 years. Overall femoral pseudo-aneurysm was observed in 5,8 % of the cases, and it varied between 0-15% among the investigators. We found no major bleeding. No local haematoma or minimal local bleeding were diagnosed in 70% of all patients. Significant local haematoma occured in only 6,7% of the cases. Learning-curve effect had an impact on both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma development. After using 10 On-Site system no pseudo-aneurysm was occured. Discussion Learning-curve phase had a considerable influence on the occurrence of both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The occurrence of the pseudo-aneurysm was rather high however with the increase of the number of enrolled patients the incidence of pseudo-aneurysm development decreased into a lower range. Based on our survey we conclude that 10 equipments could be used to learn the safe application of the On-Site closure system.

Absztrakt (angol)

Az elhízás artériás dilatációra gyakorolt hatását eddig kevés humán vizsgálat tanulmányozta hipertóniás betegekben. Vizsgálatainkban 55 hipertóniás és 16 normotóniás személynél (átlag életkor: 60±8 év) a brachiális erek áramlás-mediálta (FMD) és nitroglicerin (NTG)-kiváltotta dilatációját mértük nagy felbontású ultrahang segítségével. A normotóniás alanyokhoz viszonyítva (FMD: 9.9±5.7 %, NTG: 21.0 ±4.0%) a FMD és a NTG-kiváltotta dilatáció szignifikánsan csökkent a hipertóniás betegekben (FMD: 4.6±2.5%, NTG: 15.8±4.9%). A normotóniás csoportban az elhízás jelenléte (BMI>30) csökkentette a FMD-ot (vékony: 12.3±5.5%, kövér: 9.1±5.4%), míg nem volt hatással az NTG - indukálta dilatáció nagyságára. Ezzel szemben a hipertóniás beteg populációban mind a FMD, mind pedig a NTG - kiváltotta brachiális artéria dilatáció nagyobbnak bizonyult az elhízott betegekben (FMD: 6.2±2.6%, NTG: 17.2±5.7%), a normál testtömegű betegekhez viszonyítva (FMD: 3.7±2.1%, NTG: 13.6±2.4%). Hipertóniás csoportban a regresszios analízis pozitív korrelációt igazolt a FMD és BMI (P=0.02, r=0.31) valamint a NTG - kiváltotta dilatáció és BMI között is (P=0.03, r=0.29). Eredményeink szerint feltételezhető, hogy hipertóniás betegekben a már károsodott artériás dilatációt bizonyos elhízással összefüggő adaptív mechanizmusok javíthatják.

Sorszám

69. hpo. an.

Göbölös László, Philipp A, Thrum A, Foltan M, Lindenmayer-G. R, Wiebe K.

Szerzők neve *Universitätsklinikum Regensburg; Department of Cardiothoracic Surgery, University Hospital of Regensburg, Germany*

Cím (magyar) **Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta**

Cím (angol) Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta

Téma Szívsebészet (11)

Kulcsszavak antegrade selective cerebral perfusion, thoracic aorta, mortality, hospital stay

Típus Angol nyelvű hagyományos poszter

Absztrakt (angol) Objective: Various methods of cerebral protection are used during aortic surgery. Deep hypothermia with circulatory arrest is the most common technique although has a strictly limited safe period for circulatory arrest. Selective carotid perfusion has been introduced to prolong this safe period. We retrospectively analyzed hospital stay, mortality, neurological outcome and numerous perioperative parameters with antegrade selective cerebral perfusion during surgical repair of the thoracic aorta. Methods: Between January 2004 and May 2006, 32 patients (mean age: 60±13 years) underwent operations on the thoracic aorta with antegrade selective cerebral perfusion. Indications for surgical intervention were acute type A dissection in 24 (75%) patients, degenerative aneurysm in 6 (19%), aortic infiltration of thymic carcinoma in 1 (3%) and intraaortic stent refixation in 1 (3%). Twenty-five (78%) patients were operated on urgency. Mean extracorporeal perfusion duration was 180±57 minutes, mean hypothermic arrest 48±22, mean antegrade selective carotid perfusion time 36±20. Perioperative factors were evaluated by univariate and multivariate analysis to identify predictors of early mortality, hospital stay and neurological dysfunction. Results: There were no operative deaths; 30-day mortality rate was 19% (6). Permanent neurological deficits were not observed, in two patients transient changes occurred (6%). In the mortality group all patients were urgent, 66% preoperatively ventilated, 66% in renal failure (creatitin>1.2 mg/dl), 50% operatively revised due to postoperative bleeding. Correlation analysis on the whole patient collective revealed urgency status (r=0.254; p=0.160), preoperative ventilation (r=0.374; p=0.034), renal failure (r=0.433; p= 0.013) and repeat thoracotomy for bleeding (r=0.325; p=0.069) to be determinants for hospital stay and mortality. The longer antegrade selective carotid perfusion (>36 min) did not increase the probability of mortality (r=0.091; p=0.617), neurological changes (r=0.072; p=0.694) and ICU stay (>5 days) (r=0.115; p=0.528). Conclusion: Antegrade selective cerebral perfusion is an effective method of brain protection. Urgency status, preoperative ventilation, renal impairment, repeat thoracotomy for bleeding are the major determinants for hospital stay and mortality. Direct cerebral perfusion time alone has no influence on the postoperative outcome. We believe that selective carotid perfusion is an optimal technique of cerebral protection during operations on the thoracic aorta.

Sorszám	**73.**
Szerzők neve	**Gulácsi-Bárdos Petra, Nieszner Éva, Tóth-Zsámboki Emese, Katarina Vargova, Béres Bernát János, Kovács Andrea, Kiss Róbert Gábor, Préda István** *MTA-SE Gyulladásbiológiai és Immunogenomikai Kutatócsoport, Kardiovaszkuláris Munkacsoport, Állami Egészségügyi Központ, Kardiológia Osztály*
Cím (magyar)	**1-es típusú cukorbetegek érrendszerének vizsgálata non-invazív módszerekkel**
Cím (angol)	Examination of the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus with non-invasive methods
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	diabetes mellitus, laser-Doppler, arteriograph, PORH, local heating
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Vizsgálatunk célja az 1-es típusú cukorbetegségben szenvedő betegek érállapotának vizsgálata non-invazív módon: laser-Doppler módszerrel és TensioClinic Arteriograph-al. Betegcsoportok: 1-es típusú diabeteses betegek (DM, n=45, átlagéletkor: 33,8 év) és egészséges kontroll csoport (K, n=41, átlagéletkor: 34,17 év). A betegek mikrokeringésének állapotát laser-Doppler módszerrel vizsgáltuk, az endothel funkció felmérésére poszt okkluzív reaktív hyperaemia tesztet (PORH, 2 perc leszorítás, 200 Hgmm), a hajszálerek tágulékonyságának meghatározására lokális melegítést (44 C, 10 perc) alkalmaztunk. Arteriograph-al meghatároztuk a perifériás rezisztenciaerek rugalmasságát (augmentációs index, AIX80) és a pulzushullám terjedési sebességét az aortában (PWV). A diabeteses csoportban az AIX80 szignifikánsan rosszabb volt (-45,00±3,49 % vs. -50,95±4,49 %, p<0,05). A PORH teszt során a diabetesesek esetében kevesebb volt a maximális áramlás-változás eléréséhez szükséges idő (Tmax, 8,97±0,63 sec vs. 10,51±0,57 sec, p<0,01). A melegítés során az áramlás-változás nagysága a diabeteses betegek esetén kisebb, ez a különbség nem szignifikáns, csupán a tendencia mutatható ki (2229,92±199,07 % vs. 1739,19±131,35 %, p=0,0512). A diabeteses betegeknél a retinopathiásoknak szignifikánsan rosszabb az augmentációs indexük, mint a nem-retinopathiásoknak (-37,23±4,71% vs. -51,79±4,75%, p<0,05). 1-es típusú diabetes mellitusban szenvedő betegeknél a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága csökkent. A PORH teszt során a diabeteses csoportban hamarabb alakult ki a maximális áramlás-változás, mint az egészségeseknél, a jelenség magyarázata még nem tisztázott, további vizsgálatokat igényel. A lokális melegítés során fellépő áramlás-változás csökkenése a hajszálerek dilatatív kapacitásának csökkenésére utal. Retinopathia esetén a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága kifejezett csökkenést mutat. Véleményünk szerint az AIX80 paraméter a betegek utánkövetésében jól hasznosítható lehet, a többi non-invazív paraméternél hamarabb jelezheti az érfunkció romlását, szövődmények kialakulását.
Absztrakt (angol)	The aim of our study was to examine the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus using non-invasive methods: laser-Doppler method and TensioClinic Arteriograph. Subjects: patients with type 1 diabetes mellitus (DM, n=45, mean age: 33.8 ys) and healthy controls (C, n=41, mean age: 34.17 ys). We measured the state of the patient's microcirculation with laser-Doppler method, we used the post occlusive reactive hyperaemia test to examine the endothelial function (PORH, 2 min. Occlusion, 200 Hgmm) and local heating to determine the dilatative capacity of the capillaries (44ºC, 10 min.). We used Arteriograph to determine the elasticity of the periferial resistence vessels (augmentation index, AIX80) and the pulse wave velocity of the aorta (PWV). In the DM group the AIX80 was significantly worse (-45.00±3.49 % vs. -50.95±4.49 %, p<0.05). During the PORH test patients with diabetes needed less time to reach the maximal change of flow (Tmax, 8,.97±0.63 sec vs. 10.51±0.57 sec, p<0.01). During local heating the change of flow was smaller in DM group, this difference wasn't significant, only a tendency could be seen (2229.92±199.07 % vs. 1739.19±131.35 %, p=0.0512). In the DM group patients with retinopathy had significantly worse AIX80 than patients without retinopathy (-37.23±4.71% vs. -51.79±4.75%, p<0.05). In patients with type 1 diabetes mellitus the elasticity of the periferial resistance vessels decreased. During the PORH test the time need to reach the maximal flow was slower than in controls, the explanation of this phenomenon is unknown yet, needs further investigations. Decrease of the change of flow during local heating refers to he reduction of the dilatative capacity of the capillaries. In case of retinopathy there's a massive decrease in the elasticity of the perferial resistence vessels. Our opinion is that parameter AIX80 can be useful in the follow-up of the patients, can sign the impairment of the vessel function and the development of complications earlier than the other no-invasive parameters do.

Sorszám	**81. ifj.**
Szerzők neve	**Horváth Anikó, Husz András, Horváth Ildikó, Becker Dávid, Merkely Béla** *SE, Kardiológiai Központ, OMSZ, Közép-Magyarországi Régó*
Cím (magyar)	**Rövid- és hosszútávú túlélés prehospitalis reanimációt követően acut ST elevációs myocardialis infarctusban, PCI után**
Cím (angol)	Short- and long term surviving after pre-hospital resuscitation in acute ST elevation myocardial infarct, treated with PCI
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	survival, pre-hospital CPR, PCI, STEMI
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az elmúlt négy évben több mint 80 olyan acut beteg érkezett Klinikánkra, akik helyszíni cardiopulmonaris resuscitation (CPR) estek át ST elevációval járó myocardialis infarktusuk miatt. Ezen betegcsoport rövid- és hosszútávú túlélését, a mortalitást befolyásoló tényezőket vizsgáltuk. A prehospitalis szakban reanimált acut STEMI-s betegek minden évben 2-4%-át képviselték az acut PCI-ra kerülő összes STEMI-s páciensnek, átlagéletkoruk 60 év körül volt. Kétszer annyi férfi mint női beteget láttunk el. Az esetek döntő többségében kamrafibrilláció volt az első észlelt ritmus. Beérkezésük után a lehető legrövidebb időn belül megtörtént a coronariaintervenció, majd komplex postresuscitatiós kezelésben részesültek. A korai hospitalis fázisban 6 beteget vesztettünk el, mindet cardiális okból (1 szabad kamrafali ruptúra, 4 cardiogén shock, 1 elektromos vihar). Azon betegek, akik túlélték az első öt napot, de súlyos, irreverzibilis hypoxiás károsodást szenvedtek el a CPR során, általában 30 napon belül, lassú általános leépülést követően, sepsis, MOF, keringési-, légzési elégtelenség következtében kórházban elhunytak. Az egyéves túlélést a 2004., 2005., 2006. években vizsgálva minden alkalommal 52% körül találtuk, a kétéves túlélés pedig ezzel megegyezett. Ezeknek a betegeknek nem volt neurológiai károsodásuk. Összességében megállapítható, hogy a prehopitalisan sikeresen resuscitált betegek rövid távú mortalitását a megfelelő intervenciós beavatkozás, hosszú távú mortalitását pedig az intervenció és a mielőbbi CPR megkezdése együttesen befolyásolja.
Absztrakt (angol)	In the past four years, we've admitted more than 80 patients with acute myocardial infarct undergoing in-field resuscitation (CPR). We analyzed the relevant factors in short- and long term mortality. These patients constituted the 2-4% of the PCI-STEMI group in our clinic. Characteristically the proportion of male was double to female, the mean age was around 60 years. The first detected rhythm was mostly ventricular fibrillation. We performed percutan coronary intervention (PCI) wih short door-to-ballon time and post-resuscitation care. In the early hospital phase we've lost six patients, all of them in cardiac ethiology (1 ventricular rupture, 4 cardiogen shocks, 1 electric storm). Those, who survived the first five days, but suffered irreversible hypoxic damage under CPR, died in 30 days in generally bad condition due to sepsis, MOF, respiratory- and circulatory insufficiency. The one-year-survival in 2004., 2005. and 2006. was around 52%, and the two-year-survival also. These patients had no neurology damage. Summary: after successful pre-hospital resuscitation, acute PCI determines the short-term mortality, acute PCI and the early CPR determines the long-term mortality.

Sorszám

84. ifj.

Horvatics Gábor, Heltai Krisztina, Andrássy Péter, Zámolyi Károly

Szerzők neve *SE Általános Orvostudományi Kar, Bajcsy-Zsilinszky Kórház, IV. Belgyógyászat-Kardiológia, Budapest*

Cím (magyar) **Acut ST-elevatiós myocardialis infarctus ép koszorúér státusszal**

Cím (angol) Acute ST-segment elevation myocardial infarction with intact coronary arteries

Téma Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak STEMI, negative, coronary angioplasty, differencial diagnosis, echocardiography

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Többször tapasztaljuk, hogy akut STEMI képével érkező betegek egy kisebb hányadánál az elvégzett coronarographia ép koszorúér-rendszert ábrázol. A diagnózis ilyenkor nem egyértelmű, és a differenciáldiagnózis szempontjából számos további vizsgálat elvégzése lenne indokolt. Célkitűzés: Jelen tanulmányunkban a cél az volt, hogy felhívjuk a figyelmet erre a betegcsoportra, és újra, részletesen elemezzük a kórházunk Kardiológiai Osztályán 2007-ben STEMI kapcsán urgens coronarographián átesett 285 beteg közül kiválasztott ezen eseteket, igyekezve feltárni a kórkép hátterében álló okokat is. Módszerek: Vizsgáltuk a klinikumot és az alábbi diagnosztikai eljárások eredményeit: az EKG-t és annak változásait, az echocardiographia és mellkas röntgen során ábrázoltakat, valamint a laborparamétereket, úgymint nekroenzimek, (troponin), D-dimer, ionok és gyulladásos értékek. Eredmények: A fenti kritériumoknak 9 (3,16 %) beteg (3 férfi és 6 nő, 34 és 79 év közöttiek) felelt meg. A coronarographia 8 esetben teljesen negatív volt, egyszer nem szignifikáns stenosist igazolt. 2 alkalommal balszár blokkos és 7-szer ST-elevatiós, pericarditisre nem utaló EKG-t regisztráltunk. 6 esetben volt nekroenzim- és troponin-pozitivítás együtt. 7 betegnél láttunk falmozgászavart az echocardiographia során. 2 alkalommal a D-dimer pozitivítás és az echocardographiás kép pulmonalis embolia gyanúját vetette fel, amelyet az elvégzett mellkas CT alátámasztott. Ezen esetekben a coronarographia más centrumokban történt, és a katéterezést megelőzően nem végeztek szívultrahang vizsgálatot. 1 betegnél Thakatsubo-syndromát bizonyítottunk. Következtetések: Pontos diagnózist felállítani mindössze 3 esetben sikerült, az echocardiographia által nyújtott értékes információk segítségével. Így annak elvégzését akár az ajtó-ballon idő rovására is javasoljuk. A többi esetet myocardialis infarctusként kezeltük, tekintettel azonban a terápiás konzekvenciára, az infarctust utánzó kórképek irányában történő további kivizsgálás minden esetben célszerű lenne.

Absztrakt (angol)

Introduction: In a small portion of patients presenting with the signs of acute STEMI, the coronary angiography reveals intact coronary arteries. In these cases the diagnosis is not unambiguous and other tests have to be performed to get to differential diagnosis. Aims: In our study, the aims were to draw the attention to this group of patients and reanalyze in details these cases out of the 285 patients undergone urgent coronarography because of STEMI at our hospital's Department of Cardiology in 2007, trying to reveal the causes lying behind their condition. Methods: We examined the signs and symptoms and the results of tests listed below: EKG and its changes, echocardiography, chest X-ray, and lab tests, such as necroenzymes, (troponine), D-dimer, electrolytes and inflammatoric paramteres. Results: 9 (3.16 %) patients (3 male and 6 female aged 34-79 years) met the requirements mentioned above. In 8 cases the coronarogram was negative and once showed a non-significant stenosis. 2 EKGs were registered with left bundle brunch block and 7 ones with ST-segment elevation not typical of pericarditis. Necroenzyme and troponine levels were positive in 6 patients. Wall motion abnormalities were seen on echocardiography six times. In 2 cases the positive D-dimer level and heart ultrasound scan suggested pulmonary embolism, which was backed up by chest CT. In these cases, coronarography was done in another PCI centre and no echocardiography was performed before the investigation. Once Thakatsubo syndrome was proved. Conclusions: Exact diagnosis could be set up three times with the valuable help of echocardiography. Therefore, its performance is suggested at the cost of door to balloon time, too. Other patients were treated as suffering from myocardial infarction. Regarding, however, the therapeutic consequences doing other tests to reveal the underlying conditions imitating infarction would be practical.

Sorszám	**91. hpo.**
Szerzők neve	**Jost Norbert László, Virág László, Szűts Viktoria, Lengyel Csaba, Biliczki Péter, Seprényi György, Szabad János, Papp Gyula, Varró András** *MTA-SZTE, Keringésfarmakológiai Kutatócsoport, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, I. számú Belgyógyászati Klinika, Szegedi Tudományegyetem, Orvosi Biológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem*
Cím (magyar)	**A befelé egyenirányító káliumáram kevésbé járul hozzá a repolarizációs tartalékhoz a humán mint a kutya kamrai izomzatban**
Cím (angol)	Weaker contribution of IK1 current to the cardiac repolarization reserve in human versus dog ventricular muscle
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	antiarrhythmic drugs, electrophysiology, pharmacology
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A befelé egyenirányító káliumáramnak (IK1) a legfontosabb szerepe a membránpotenciál helyreállítása, viszont a repolarizációban játszott szerepe még nem teljesen ismert. Ezért kísérleteink célja az IK1 áramnak a repolarizációban betöltött szerepének a vizsgálata humán és kutya kamrai szívizomzatban a standard mikroelektród, patch-clamp és molekuláris biológiai technikák segítségével. Eredmények: Az IK1 áram szelektív gátlása (10 μM BaCl2) jobban megnyújtotta az akciós potenciál időtartamát (API90) a kutya (17.9±2.1 %, n=7). mint humán (4.8±1.5 %, n=11) kamrai papilláris izomzatban. Ezzel ellentétesen IKr áram a szelektív gátlás 100 nM dofetiliddel jobban megnyújtotta az API90-ot humán, mint kutya kamrai izomzatban (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Az ionáram mérések azt mutatták, hogy az IK1 áram denzitása kutya miocitákban (1.72±0.07 pA/pF, n=28) háromszor nagyobb volt, mint a humán szívizomsejtekben (0.65±0.1 pA/pF, n=21). Az IKr áram nagysága és kinetikai tulajdonságai hasonlóak voltak a két fajban. Amikor a repolarizációs tartalékot IKr áram gátlással előzetesen meggyengítettük, az additív IK1 gátlás humánban csekély (<8 %), mig a kutya kamrai szívizomzatban további jelentős API90 megnyúlást eredményezett (mintegy 15 %). Összehasonlítottuk és kvantifikáltuk az IK1 áram pórusformáló alfa-alegyésegek mRNs szintjeit RT-PCR technikával. A mérések során megállapítottuk, hogy Kir2.1 -Kir2.3 IK1 csatorna mRNS szintek sokkal kevésbé vannak expresszálódva a humán kamrai szívizomzatban, mint a kutyában, amíg a HERG (IKr fő génje) denzitása hasonló volt a két speciesben. Következtetés: Kísérleteink alapján arra következtettünk, hogy a humán miocitákban a kutyához viszonyított kisebb IK1 áram az alacsonyabb Kir2.1 fehérje szint következménye. Az IKr farmakológiai gátlása kutyában kisebb repolarizáció megnyúlást eredményez, mint a humánban. Erre az IK1 áramnak a két species repolarizációs tartalékában tapasztalt különböző hozzájárulása ad megfelelő választ. Ez a munka az OTKA (F-67879), ETT(483/2006) és MTA pályázatok támogatásával készült.
Absztrakt (angol)	Background: In cardiac muscle IK1 determines resting potential, but, it also carries a significant repolarizing current, which function is not fully elucidated. Therefore, we investigated the contribution of IK1 to cardiac repolarization by applying the standard microelectrode, patch-clamp and molecular biological techniques in dog and human ventricular preparations. Results: Selective IK1 block by 10 μM BaCl2 increased APD90 significantly more in dog (17.9±2.1 %, n=7) than in human (4.8±1.5 %, n=11) right ventricular papillary muscle. Conversely, selective IKr block by 100 nM dofetilide lengthened APD90 more in human than in dog (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Ion current measurements in isolated dog and human ventricular myocytes showed that at -60 mV the IK1 current density was 3-fold larger in dog (1.72±0.07 pA/pF, n=28) than in human (0.65±0.1 pA/pF, n=21). The IKr current density and kinetics were not different in human and dog. When repolarization reserve was initially attenuated by IKr block, additive IK1 block caused only minimal additional APD90 increase in human (<8 %), while it lengthened significantly in dog (by 15 %). We have quantified mRNAs of IK1 and IKr channels by RT-qPCR in human and dog ventricle. The mRNA of the main IK1 ion-channel subunit Kir2.1-Kir2.3 was less abundantly expressed in human than in dog, but the density of HERG (IKr main subunit) was similar. Conclusion: We concluded that the lower IK1 density measured in human ventricular myocytes compared to that found in the dog is due to less expression of Kir2.1 protein. Pharmacological inhibition of IKr evokes modest prolongation of repolarization in the dog ventricle, while markedly lengthens it in the human. This can be best explained by different contribution of IK1 as a part of repolarization reserve in human comparing to dog. This work was supported by grants from OTKA (F-67879), ETT (483/2006) and the Hungarian Academy of Sciences.

Sorszám

97. epo.

Keltai Katalin, Lorx András, Szikora István, Zsáry András, Pénzes István

SE III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Aneszteziologia és Intenzív Therápiás Klinika, Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

Szerzők neve

Cím (magyar) **Pitvari lovagló thrombus okozta pulmonalis és cerebralis embolizáció**

Cím (angol) Thrombus in transit causing pulmonary and cerebral emboli: case report

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak thromboembolism, thrombectomy, patent foramen ovale, TEE

Típus Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Esetismertetés 28 éves férfi két hete progrediáló nehézlégzés után kialakult collapsus, légzési elégtelenség miatt került felvételre. Alsó végtagi mélyvénás thrombosis, jobb pitvari thrombus és pulmonalis embólia igazolódott. Thrombolytikus therápia mellett a beteg állapota fokozatosan javult, a pulmonalis nyomás csökkent. Kontroll echocardiographia során a korábban csak a jobb pitvarban észlelt thrombusnak, a bal pitvarba való passzálódása volt megfigyelhető, kb. 35 mm hosszú, keskeny, lobogó képlet formájában. A bal artéria pulmonalisban occlusiot nem okozó fali thrombus ábrázolódott. A látott kép alapján acut szívműtétet terveztek, de eközben, a betegnél hirtelen tudatzavar és jobb oldali hemiplegia alakult ki. Idegsebészeti osztályon angiographiát követően, a bal artéria cerebri media occlusioja miatt, thrombaspiratios rendszerrel sikeres thrombectomia és tPA-val szelektív thrombolysis történt. A beteg neurológiai tünetei regrediáltak, csak motoros aphasia maradt vissza. Két nappal később elvégzett kontroll echocardiográfia a jobb pitvarban rezidualis thrombust, üres bal pitvart, valamint nyitott foramen ovale-t mutatott.

Absztrakt (angol)

We present the case of a 28-year-old male patient. He had progressive dyspnoe for 2 weeks and was admitted to hospital with syncope and respiratory failure. Deep vein thrombosis, right atrial thrombus and pulmonary embolism was diagnosed. Thrombolytic therapy was started, the patient's status improved, the pulmonary pressure decreased. During control transesophageal echocardiography a large, snake-like floating thrombus was seen, crossing a patent foramen ovale. A long, non-occlusive mural thrombus was detected in the left pulmonary artery. Based on the TEE findings acute cardiac surgery was organised, but few hours later sudden unconsciousness and right hemiplegy developed. Patient was transmitted to neurosurgery, where after an angiography showing occlusion of the left cerebri media artery, successful thrombectomy and selective tpA thrombolysis were performed. The neurological symptoms improved, only motor aphasia remained. Control echocardiography after 2 days showed a residual right atrial thrombus, no abnormality in the left atrium and a patent foramen ovale.

Sorszám	**99. epo.**
Szerzők neve	**Késői István, Sági Balázs, Vas Tibor, Kovács Tibor, Wittmann István, Nagy Judit** *PTE II. Belklinika és Nephrologiai Centrum*
Cím (magyar)	**Diasztolés diszfunkció és artériás érfalmerevség krónikus vesebetegségben**
Cím (angol)	Diastolic dysfunction and arterial stiffness in chronic kidney disease
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	diastolic dysfunction, arterial stiffness, chronic kidney disease
Típus	Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Hypertoniában és idült vesebetegségben az artériás érfalmerevség (stiffness) fokozódik, és gyakran látható a bal kamra diasztolés diszfunkciója. Krónikus vesebetegségben az artériás érfalmerevség és a diasztolés diszfunkció kapcsolatát csak urémiásokban vizsgálták. Cél: Még nem urémiás vesebeteg csoportban (IgA nephropathiában, IgAN) összefüggés keresése a stiffness és a diasztolés funkció között. Beteganyag és módszer: 120 IgAN beteget vizsgáltunk, (78 férfi, 42 nő, 44±13 év). Az artériás érfalmerevséget a stiffness index-szel (SI) jellemeztük, mely egyfajta pulzushullám terjedési sebességet jelez. Az echocardiographia során megmértük a mitrális beáramlás E és A hullámát, az E hullám decelerációs időt (EDT), meghatároztuk az E/A hányadost. Szöveti Dopplerrel mértük a bal kamra annulushoz legközelebb eső laterális bazális falrészlet korai és késői elmozdulásának sebességét (és Aa), valamint meghatároztuk az E/Ea és Ea/Aa hányadost. Eredmények: 70 beteg (58%) diasztolés funkciója normális volt, 50 betegnél (42%) relaxációs zavart lehetett megállapítani (pszeudonormalizációs, ill. restriktív típus nem volt a mintában). A relaxációs zavarral bíró csoportban az SI értéke szignifikánsan magasabb volt, mint a normális diasztolés funkciójúban (10,87 ± 2,78 m/s vs. 9,24 ± 1,97 m/s, p<0,001). Az egyes paramétereket külön vizsgálva az SI szignifikáns korrelációt mutatott az E/A értékkel (r=-0,368, p<0,001), EDT-vel (r=0,401, p<0,001), Ea-val (r=-0,423, p<0,001) és az Ea/Aa hányadossal (r=-0,394, p<0,001). Azon 49 betegből, akiknek az SI értéke a 10 m/s-ot meghaladta, 29-nek (59,2%) volt relaxációs zavara, míg a 10 m/s alatti SI-vel bíró 71 betegből 21-nek (29,6%; p=0,001). Többváltozós modellben a diasztolés funkciót befolyásoló független rizikótényezőnek az életkor és a body mass index (BMI) bizonyult, az SI nem. Következtetés: Krónikus vesebetegségben a fokozott érfalmerevség a bal kamra diasztolés diszfunkciójával jár együtt már az urémiás stádiumot megelőzően, ezt a kapcsolatot azonban egyéb kardiovaszkuláris faktorok (legjobban a BMI és az életkor) befolyásolják.

Absztrakt (angol)

It is well known that in hypertension and in chronic kidney disease (CKD) the arterial stiffness is increased. In CKD patients the diastolic of the left ventricle (LV) is a common finding. Previously the relationship of the arterial stiffness and LV diastolic dysfunction (DD) was investigated only in uremic patients. Aim: To examine the relationship of the LV DD and the arterial stiffness in nonuremic patients in larger homogenous CKD population. Patients and Methods: One hundred and twenty patients were investigated (78 male, 44±13 years of age). The arterial stiffness was determined by Pulse Trace system, and was describes as the stiffness index of Digital Volume Pulse (SIDVP). Conventional Doppler echocardiography and Tissue Doppler Imaging (TDI) was performed at every patients. The E and A wave of mitral inflow, the E wave deceleration time (EDT), as well the early and late diastolic LV lateral basal myocardial segment motion (Ea and Aa) were determined, and the E/A, E/Ea and Ea/Aa ratios were calculated. Results: DD was found in 50 pts from 120 (42%), it means relaxation abnormality. Pseudonormal and restrictiv pattern was not found. SIDVP of DD group was significantly higher than in the normal group (10.87 ± 2.78 m/s vs. 9.24 ± 1.97 m/s, p<0.001). SIDVP significantly correlated with E/A (r=-0.368, p<0.001); EDT (r=0.401, p<0.001); Ea (r=-0.423, p<0.001) and Ea/Aa (r=-0.394, p<0.001). Patients were divided into two groups according to SIDVP. Occurrence of DD was 59.2% in patients having SI merit 10 m/s or higher (29 of 49), while 29.6% among patients having SI merit lower than 10 m/s (21 of 71; p=0.001). We performed logistic regression analysis to investigate the influence of the classic cardiovascular risk factors on DD. We found that age and body mass index independently associated with DD, the SIDVP did not. Conclusions: In chronic kidney disease patients increased arterial stiffness is associated with LV diastolic dysfunction. This relationship is influenced by other cardiovascular risk factors, like age and BMI.

Sorszám	**105. ifj.**
Szerzők neve	**Kósa Éva, Szabó Albin Árpád, Székely Ádám, Böhm Ádám, Kiss Róbert Gábor** *Állami Egészségügyi Központ*
Cím (magyar)	**Krónikus pitvari ritmuszavarok oki kezelési módszereinek**
Cím (angol)	Comperation of efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	atrial fibrillation, sick sinus syndroma, macroreentry, pacemaker therapy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Hipotézisünk, hogy gyakran sinus csomó betegség vagy macroreentry-k állnak a degeneratív pitvari ritmuszavarok hátterében, melyek oki kezelésével a pitvarfibrillációs epizódok száma jelentősen csökkenthető, a beteg életminősége javítható. Célunk a pitvarfibrilláció oki kezelési módszereinek összehasonlítása hatékonyságuk alapján. Vizsgálati alanyok olyan paroxizmális vagy perzisztens pitvarfibrilláló betegek, akiknek kórtörténetükben dokumentált flattern is szerepel, és nincs kontraindikációja I/C antiarritmiás szer adásának. Összes beteg 139 (nő: 44, ffi: 95), átlagos követési idő: 12.1±5.2 hónap. Vizsgálati csoportok: (1.) Macroreentry RF ablációján átesett betegek (41 (nő:10, ffi:31), (2.) Pitvarfibrilláció ellenes protokollal rendelkező pacemaker beültetésen átesettek (37 (nő:13 ffi:24), (3.) Hibrid kezelés: RF abláción átesett és pacemaker-rel élő betegek (31 (nő:10, ffi: 21). Kontroll csoport: Csak gyógyszeres kezelésben részesülők (30 (nő: 11 ffi: 19). A betegcsoportok korra, nemre és antiaritmiás medikációra nézve homogének. A beavatkozás(oka)t követően 1, 3 hónap elteltével, majd 6 havonta 24 órás Holter monitorozást és Quality of life (QoL) vizsgálatokat végeztünk, valamint összehasonlítottuk az antiaritmiás gyógyszerigényben történt változást és a hospitalizációk számát. Eredményeinkből: Az 1., ill. a kontroll csoport között szign. különbség adódott a SR fenntarthatóságára vonatkozóan (80.5 vs. 36.6%, p: 0.002). A 2., ill. a kontroll csoport között azonban nincs szign. különbség SR szempontjából (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). A 3. (hibrid) és a kontroll csoport viszonylatában szintén magasan szign. a különbség (90.3, vs. 36.6/, p: 0.0011). Következtetések: Legmagasabb arányban RF ablációval és kombinált PM beültetéssel kezelt betegek voltak SR-ban tarthatóak. QoL vizsgálatok szoros összefüggést mutattak a SR fenntarthatóságával. Hibrid kezelésben részesült betegeink közül 3 esetben vált szükségessé pv-izoláció elvégzése.
Absztrakt (angol)	Our hypothesis was that sick sinus syndroma and macroreentries (MR) can be found in the background of degenerative atrial arrhythmias. Their treatment may reduce the number of atrial fibrillation episodes, thus leading to better quality of life (QoL). Our aim was to compare efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias. The patients we investigated had paroxysmal or persistant atrial fibrillation, and they had flutters in their medical history, there is no contraindication for I/C antiarrhythmic drugs: 139 pts (women:44, men:95), mean followup: 12.1±5.2 months. Investigated groups: (1.) Pts receiving RF-ablation of MR (41 pts (women:10, men:31), age:61.7±11.8ys), (2.) Pts receiving a DDD pacemaker (PM) with anti-AF protocol (37 pts (women:13, men:24), age:74.6±7.6ys), (3.) Hybrid treatment: pts receiving RF ablation and DDD PM implantation (31 pts (women:10, men:21 age:66.6±13.3ys). In controll group patient recieving antiarrythmic (AA) medication (30pts (women: 11, men: 19), age: 64.5±10.9ys). The four groups didn't differ regarding age, sex and (AA) medication. 1 and 3 months after the intervention, and every 6 months after that 24-hour Holter monitoring and quality of life (QoL) assessment was performed, and AA drug needs and the number of hospitalisations were compared. Results: Between the 1. and the control groups, there was a significant difference in the maintainability of sinus rhythm (80.5 vs. 36.6%, p:0.002). Between the 2. and the controll groups there was no significant difference (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). Between the 3. (hybrid) and the control groups, there was also a highly significant difference in the maintainability of sinus rhythm (90.3 vs. 36.6%, p: 0.0011). Conclusions: SR could be sustained in the highest rate in the group receiving RF-ablation and PM implantation together. Assessed QoL correlated with SR. Only 3 pts needed pulmonary vein isolation after hybrid treatment.

Sorszám

64.

Szerzők neve

Fülöp Tibor, Jebelovszki Éva, Erdei Nóra, Forster Tamás, Bagi Zsolt, Édes István
DEOEC Kardiológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, Kardiológiai Központ

Cím (magyar)

Az elhízás hatása az artériás dilatációra normo- és hypertoniás betegekben

Cím (angol)

The impact of obesity on arterjal dilations in normo- and hypertensive patients

Téma

Hypertonia (4)

Kulcsszavak

obesity, hypertension, FMD

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Az On-Site záróeszköz betanulási fázisának vizsgálata az artéria femoralis behatolásból végzett diagnosztikus koronarográfián átesett betegek körében

Bevezetés: A manuális szakmákban a betanulási fázis ismert jelenség. A rejlődő technológia következtében egyre gyakrabban kell új eszközökkel megismerkednünk. Vizsgálatunk során az On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazása során jelentkező betanulási fázis hatását elemeztük. Eszköz és anyag: A vizsgálatba artéria femoralis behatolásból végzett, diagnosztikus koronarográfián átesett betegeket vontunk be. A Ch 5-ös sheath alkalmazásával végzett vizsgálat után a betegek punkciós nyílását On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazásával végeztük. Nyomókötés használata nélkül, 4 óra után a betegeket mobilizáltuk, a vizsgálat másnapján femoralis UH vizsgálatot végeztünk. Elsődleges végpontként az álaneurysma, a nagyfokú vérzés (TIMI definíció szerint) és a lokális haematoma kialakulását jelöltük meg. Az egyes vizsgálókra (n=8) történő betanulási fázis hatását vizsgáltuk. Eredmények: A vizsgálatba összesen 107 beteget vontunk be. A betegek átlagéletkora 61±9 év volt. Álaneurysma kialakulását a betegek 5,8 %-ában észleltünk, az egyes vizsgálók között 0-15% közötti eltérést találtunk. Nagyfokú vérzés nem alakult ki. Az esetek 70%-ában nem volt, vagy csak kisfokú lokális haematoma kialakulását észleltük. A betanulási fázis hatását mind az álaneurysma képződés, mind a lokális haematoma kialakulása tekintetében szignifikánsnak találtuk. Álaneurysma képződés csupán az első 10 beavatkozás során, illetve egy esetben fordult elő. Megbeszélés: A betanulási fázis hatása mind a lokális haematoma, mind az álaneurysma kialakulására szignifikánsnak bizonyult. Az On-Site használata során a kívánatos eredmények elérése érdekében 10 beavatkozás elvégzése szükséges.

Absztrakt (angol)

Examination of the learning curve effect of the On-Site closure system in patients after coronary angiography from femoral approach

Introduction: The learning-curve is well known in manual procedures as a consequence of the improving technology, learning the use of a new device. The goal of our survey was to evaluate the learning-curve effect of On-Site closure system on patients after coronary angiography from femoral approach Materials and Methods Patients were enrolled after diagnostic coronary angiography from femoral approach using Ch5 sheath. After coronary angiography the puncture site was closed with On-Site collagen closure system. The patients were mobilized following 4 hours recumbent position without use of bandage. Femoral ultrasonography was performed on each patient evaluating femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The primary endpoints were the presence of femoral pseudo-aneurysm, major bleeding (according to TIMI classification) and the size of local haematoma. The learning-curve effect was evaluated according to each investigator (n=8) respectively. Results In this survey 107 patients were enrolled with the mean age of 61±9 years. Overall femoral pseudo-aneurysm was observed in 5,8 % of the cases, and it varied between 0-15% among the investigators. We found no major bleeding. No local haematoma or minimal local bleeding were diagnosed in 70% of all patients. Significant local haematoma occured in only 6,7% of the cases. Learning-curve effect had an impact on both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma development. After using 10 On-Site system no pseudo-aneurysm was occured. Discussion Learning-curve phase had a considerable influence on the occurrence of both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The occurrence of the pseudo-aneurysm was rather high however with the increase of the number of enrolled patients the incidence of pseudo-aneurysm development decreased into a lower range. Based on our survey we conclude that 10 equipments could be used to learn the safe application of the On-Site closure system.

Absztrakt (angol)

Az elhízás artériás dilatációra gyakorolt hatását eddig kevés humán vizsgálat tanulmányozta hipertóniás betegekben. Vizsgálatainkban 55 hipertóniás és 16 normotóniás személynél (átlag életkor: 60±8 év) a brachiális erek áramlás-mediálta (FMD) és nitroglicerin (NTG)-kiváltotta dilatációját mértük nagy felbontású ultrahang segítségével. A normotóniás alanyokhoz viszonyítva (FMD: 9.9±5.7 %, NTG: 21.0 ±4.0%) a FMD és a NTG-kiváltotta dilatáció szignifikánsan csökkent a hipertóniás betegekben (FMD: 4.6±2.5%, NTG: 15.8±4.9%). A normotóniás csoportban az elhízás jelenléte (BMI>30) csökkentette a FMD-ot (vékony: 12.3±5.5%, kövér: 9.1±5.4%), míg nem volt hatással az NTG - indukálta dilatáció nagyságára. Ezzel szemben a hipertóniás beteg populációban mind a FMD, mind pedig a NTG - kiváltotta brachiális artéria dilatáció nagyobbnak bizonyult az elhízott betegekben (FMD: 6.2±2.6%, NTG: 17.2±5.7%), a normál testtömegű betegekhez viszonyítva (FMD: 3.7±2.1%, NTG: 13.6±2.4%). Hipertóniás csoportban a regresszios analízis pozitív korrelációt igazolt a FMD és BMI (P=0.02, r=0.31) valamint a NTG - kiváltotta dilatáció és BMI között is (P=0.03, r=0.29). Eredményeink szerint feltételezhető, hogy hipertóniás betegekben a már károsodott artériás dilatációt bizonyos elhízással összefüggő adaptív mechanizmusok javíthatják.

Sorszám

69. hpo. an.

Göbölös László, Philipp A, Thrum A, Foltan M, Lindenmayer-G. R, Wiebe K.

Szerzők neve *Universitätsklinikum Regensburg; Department of Cardiothoracic Surgery, University Hospital of Regensburg, Germany*

Cím (magyar) **Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta**

Cím (angol) Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta

Téma Szívsebészet (11)

Kulcsszavak antegrade selective cerebral perfusion, thoracic aorta, mortality, hospital stay

Típus Angol nyelvű hagyományos poszter

Absztrakt (angol) Objective: Various methods of cerebral protection are used during aortic surgery. Deep hypothermia with circulatory arrest is the most common technique although has a strictly limited safe period for circulatory arrest. Selective carotid perfusion has been introduced to prolong this safe period. We retrospectively analyzed hospital stay, mortality, neurological outcome and numerous perioperative parameters with antegrade selective cerebral perfusion during surgical repair of the thoracic aorta. Methods: Between January 2004 and May 2006, 32 patients (mean age: 60±13 years) underwent operations on the thoracic aorta with antegrade selective cerebral perfusion. Indications for surgical intervention were acute type A dissection in 24 (75%) patients, degenerative aneurysm in 6 (19%), aortic infiltration of thymic carcinoma in 1 (3%) and intraaortic stent refixation in 1 (3%). Twenty-five (78%) patients were operated on urgency. Mean extracorporeal perfusion duration was 180±57 minutes, mean hypothermic arrest 48±22, mean antegrade selective carotid perfusion time 36±20. Perioperative factors were evaluated by univariate and multivariate analysis to identify predictors of early mortality, hospital stay and neurological dysfunction. Results: There were no operative deaths; 30-day mortality rate was 19% (6). Permanent neurological deficits were not observed, in two patients transient changes occurred (6%). In the mortality group all patients were urgent, 66% preoperatively ventilated, 66% in renal failure (creatitin>1.2 mg/dl), 50% operatively revised due to postoperative bleeding. Correlation analysis on the whole patient collective revealed urgency status (r=0.254; p=0.160), preoperative ventilation (r=0.374; p=0.034), renal failure (r=0.433; p= 0.013) and repeat thoracotomy for bleeding (r=0.325; p=0.069) to be determinants for hospital stay and mortality. The longer antegrade selective carotid perfusion (>36 min) did not increase the probability of mortality (r=0.091; p=0.617), neurological changes (r=0.072; p=0.694) and ICU stay (>5 days) (r=0.115; p=0.528). Conclusion: Antegrade selective cerebral perfusion is an effective method of brain protection. Urgency status, preoperative ventilation, renal impairment, repeat thoracotomy for bleeding are the major determinants for hospital stay and mortality. Direct cerebral perfusion time alone has no influence on the postoperative outcome. We believe that selective carotid perfusion is an optimal technique of cerebral protection during operations on the thoracic aorta.

Sorszám	**73.**
Szerzők neve	**Gulácsi-Bárdos Petra, Nieszner Éva, Tóth-Zsámboki Emese, Katarina Vargova, Béres Bernát János, Kovács Andrea, Kiss Róbert Gábor, Préda István** *MTA-SE Gyulladásbiológiai és Immunogenomikai Kutatócsoport, Kardiovaszkuláris Munkacsoport, Állami Egészségügyi Központ, Kardiológia Osztály*
Cím (magyar)	**1-es típusú cukorbetegek érrendszerének vizsgálata non-invazív módszerekkel**
Cím (angol)	Examination of the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus with non-invasive methods
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	diabetes mellitus, laser-Doppler, arteriograph, PORH, local heating
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Vizsgálatunk célja az 1-es típusú cukorbetegségben szenvedő betegek érállapotának vizsgálata non-invazív módon: laser-Doppler módszerrel és TensioClinic Arteriograph-al. Betegcsoportok: 1-es típusú diabeteses betegek (DM, n=45, átlagéletkor: 33,8 év) és egészséges kontroll csoport (K, n=41, átlagéletkor: 34,17 év). A betegek mikrokeringésének állapotát laser-Doppler módszerrel vizsgáltuk, az endothel funkció felmérésére poszt okkluzív reaktív hyperaemia tesztet (PORH, 2 perc leszorítás, 200 Hgmm), a hajszálerek tágulékonyságának meghatározására lokális melegítést (44 C, 10 perc) alkalmaztunk. Arteriograph-al meghatároztuk a perifériás rezisztenciaerek rugalmasságát (augmentációs index, AIX80) és a pulzushullám terjedési sebességét az aortában (PWV). A diabeteses csoportban az AIX80 szignifikánsan rosszabb volt (-45,00±3,49 % vs. -50,95±4,49 %, p<0,05). A PORH teszt során a diabetesesek esetében kevesebb volt a maximális áramlás-változás eléréséhez szükséges idő (Tmax, 8,97±0,63 sec vs. 10,51±0,57 sec, p<0,01). A melegítés során az áramlás-változás nagysága a diabeteses betegek esetén kisebb, ez a különbség nem szignifikáns, csupán a tendencia mutatható ki (2229,92±199,07 % vs. 1739,19±131,35 %, p=0,0512). A diabeteses betegeknél a retinopathiásoknak szignifikánsan rosszabb az augmentációs indexük, mint a nem-retinopathiásoknak (-37,23±4,71% vs. -51,79±4,75%, p<0,05). 1-es típusú diabetes mellitusban szenvedő betegeknél a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága csökkent. A PORH teszt során a diabeteses csoportban hamarabb alakult ki a maximális áramlás-változás, mint az egészségeseknél, a jelenség magyarázata még nem tisztázott, további vizsgálatokat igényel. A lokális melegítés során fellépő áramlás-változás csökkenése a hajszálerek dilatatív kapacitásának csökkenésére utal. Retinopathia esetén a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága kifejezett csökkenést mutat. Véleményünk szerint az AIX80 paraméter a betegek utánkövetésében jól hasznosítható lehet, a többi non-invazív paraméternél hamarabb jelezheti az érfunkció romlását, szövődmények kialakulását.
Absztrakt (angol)	The aim of our study was to examine the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus using non-invasive methods: laser-Doppler method and TensioClinic Arteriograph. Subjects: patients with type 1 diabetes mellitus (DM, n=45, mean age: 33.8 ys) and healthy controls (C, n=41, mean age: 34.17 ys). We measured the state of the patient's microcirculation with laser-Doppler method, we used the post occlusive reactive hyperaemia test to examine the endothelial function (PORH, 2 min. Occlusion, 200 Hgmm) and local heating to determine the dilatative capacity of the capillaries (44ºC, 10 min.). We used Arteriograph to determine the elasticity of the periferial resistence vessels (augmentation index, AIX80) and the pulse wave velocity of the aorta (PWV). In the DM group the AIX80 was significantly worse (-45.00±3.49 % vs. -50.95±4.49 %, p<0.05). During the PORH test patients with diabetes needed less time to reach the maximal change of flow (Tmax, 8,.97±0.63 sec vs. 10.51±0.57 sec, p<0.01). During local heating the change of flow was smaller in DM group, this difference wasn't significant, only a tendency could be seen (2229.92±199.07 % vs. 1739.19±131.35 %, p=0.0512). In the DM group patients with retinopathy had significantly worse AIX80 than patients without retinopathy (-37.23±4.71% vs. -51.79±4.75%, p<0.05). In patients with type 1 diabetes mellitus the elasticity of the periferial resistance vessels decreased. During the PORH test the time need to reach the maximal flow was slower than in controls, the explanation of this phenomenon is unknown yet, needs further investigations. Decrease of the change of flow during local heating refers to he reduction of the dilatative capacity of the capillaries. In case of retinopathy there's a massive decrease in the elasticity of the perferial resistence vessels. Our opinion is that parameter AIX80 can be useful in the follow-up of the patients, can sign the impairment of the vessel function and the development of complications earlier than the other no-invasive parameters do.

Sorszám	**81. ifj.**
Szerzők neve	**Horváth Anikó, Husz András, Horváth Ildikó, Becker Dávid, Merkely Béla** *SE, Kardiológiai Központ, OMSZ, Közép-Magyarországi Régó*
Cím (magyar)	**Rövid- és hosszútávú túlélés prehospitalis reanimációt követően acut ST elevációs myocardialis infarctusban, PCI után**
Cím (angol)	Short- and long term surviving after pre-hospital resuscitation in acute ST elevation myocardial infarct, treated with PCI
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	survival, pre-hospital CPR, PCI, STEMI
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az elmúlt négy évben több mint 80 olyan acut beteg érkezett Klinikánkra, akik helyszíni cardiopulmonaris resuscitation (CPR) estek át ST elevációval járó myocardialis infarktusuk miatt. Ezen betegcsoport rövid- és hosszútávú túlélését, a mortalitást befolyásoló tényezőket vizsgáltuk. A prehospitalis szakban reanimált acut STEMI-s betegek minden évben 2-4%-át képviselték az acut PCI-ra kerülő összes STEMI-s páciensnek, átlagéletkoruk 60 év körül volt. Kétszer annyi férfi mint női beteget láttunk el. Az esetek döntő többségében kamrafibrilláció volt az első észlelt ritmus. Beérkezésük után a lehető legrövidebb időn belül megtörtént a coronariaintervenció, majd komplex postresuscitatiós kezelésben részesültek. A korai hospitalis fázisban 6 beteget vesztettünk el, mindet cardiális okból (1 szabad kamrafali ruptúra, 4 cardiogén shock, 1 elektromos vihar). Azon betegek, akik túlélték az első öt napot, de súlyos, irreverzibilis hypoxiás károsodást szenvedtek el a CPR során, általában 30 napon belül, lassú általános leépülést követően, sepsis, MOF, keringési-, légzési elégtelenség következtében kórházban elhunytak. Az egyéves túlélést a 2004., 2005., 2006. években vizsgálva minden alkalommal 52% körül találtuk, a kétéves túlélés pedig ezzel megegyezett. Ezeknek a betegeknek nem volt neurológiai károsodásuk. Összességében megállapítható, hogy a prehopitalisan sikeresen resuscitált betegek rövid távú mortalitását a megfelelő intervenciós beavatkozás, hosszú távú mortalitását pedig az intervenció és a mielőbbi CPR megkezdése együttesen befolyásolja.
Absztrakt (angol)	In the past four years, we've admitted more than 80 patients with acute myocardial infarct undergoing in-field resuscitation (CPR). We analyzed the relevant factors in short- and long term mortality. These patients constituted the 2-4% of the PCI-STEMI group in our clinic. Characteristically the proportion of male was double to female, the mean age was around 60 years. The first detected rhythm was mostly ventricular fibrillation. We performed percutan coronary intervention (PCI) wih short door-to-ballon time and post-resuscitation care. In the early hospital phase we've lost six patients, all of them in cardiac ethiology (1 ventricular rupture, 4 cardiogen shocks, 1 electric storm). Those, who survived the first five days, but suffered irreversible hypoxic damage under CPR, died in 30 days in generally bad condition due to sepsis, MOF, respiratory- and circulatory insufficiency. The one-year-survival in 2004., 2005. and 2006. was around 52%, and the two-year-survival also. These patients had no neurology damage. Summary: after successful pre-hospital resuscitation, acute PCI determines the short-term mortality, acute PCI and the early CPR determines the long-term mortality.

Sorszám

84. ifj.

Horvatics Gábor, Heltai Krisztina, Andrássy Péter, Zámolyi Károly

Szerzők neve *SE Általános Orvostudományi Kar, Bajcsy-Zsilinszky Kórház, IV. Belgyógyászat-Kardiológia, Budapest*

Cím (magyar) **Acut ST-elevatiós myocardialis infarctus ép koszorúér státusszal**

Cím (angol) Acute ST-segment elevation myocardial infarction with intact coronary arteries

Téma Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak STEMI, negative, coronary angioplasty, differencial diagnosis, echocardiography

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Többször tapasztaljuk, hogy akut STEMI képével érkező betegek egy kisebb hányadánál az elvégzett coronarographia ép koszorúér-rendszert ábrázol. A diagnózis ilyenkor nem egyértelmű, és a differenciáldiagnózis szempontjából számos további vizsgálat elvégzése lenne indokolt. Célkitűzés: Jelen tanulmányunkban a cél az volt, hogy felhívjuk a figyelmet erre a betegcsoportra, és újra, részletesen elemezzük a kórházunk Kardiológiai Osztályán 2007-ben STEMI kapcsán urgens coronarographián átesett 285 beteg közül kiválasztott ezen eseteket, igyekezve feltárni a kórkép hátterében álló okokat is. Módszerek: Vizsgáltuk a klinikumot és az alábbi diagnosztikai eljárások eredményeit: az EKG-t és annak változásait, az echocardiographia és mellkas röntgen során ábrázoltakat, valamint a laborparamétereket, úgymint nekroenzimek, (troponin), D-dimer, ionok és gyulladásos értékek. Eredmények: A fenti kritériumoknak 9 (3,16 %) beteg (3 férfi és 6 nő, 34 és 79 év közöttiek) felelt meg. A coronarographia 8 esetben teljesen negatív volt, egyszer nem szignifikáns stenosist igazolt. 2 alkalommal balszár blokkos és 7-szer ST-elevatiós, pericarditisre nem utaló EKG-t regisztráltunk. 6 esetben volt nekroenzim- és troponin-pozitivítás együtt. 7 betegnél láttunk falmozgászavart az echocardiographia során. 2 alkalommal a D-dimer pozitivítás és az echocardographiás kép pulmonalis embolia gyanúját vetette fel, amelyet az elvégzett mellkas CT alátámasztott. Ezen esetekben a coronarographia más centrumokban történt, és a katéterezést megelőzően nem végeztek szívultrahang vizsgálatot. 1 betegnél Thakatsubo-syndromát bizonyítottunk. Következtetések: Pontos diagnózist felállítani mindössze 3 esetben sikerült, az echocardiographia által nyújtott értékes információk segítségével. Így annak elvégzését akár az ajtó-ballon idő rovására is javasoljuk. A többi esetet myocardialis infarctusként kezeltük, tekintettel azonban a terápiás konzekvenciára, az infarctust utánzó kórképek irányában történő további kivizsgálás minden esetben célszerű lenne.

Absztrakt (angol)

Introduction: In a small portion of patients presenting with the signs of acute STEMI, the coronary angiography reveals intact coronary arteries. In these cases the diagnosis is not unambiguous and other tests have to be performed to get to differential diagnosis. Aims: In our study, the aims were to draw the attention to this group of patients and reanalyze in details these cases out of the 285 patients undergone urgent coronarography because of STEMI at our hospital's Department of Cardiology in 2007, trying to reveal the causes lying behind their condition. Methods: We examined the signs and symptoms and the results of tests listed below: EKG and its changes, echocardiography, chest X-ray, and lab tests, such as necroenzymes, (troponine), D-dimer, electrolytes and inflammatoric paramteres. Results: 9 (3.16 %) patients (3 male and 6 female aged 34-79 years) met the requirements mentioned above. In 8 cases the coronarogram was negative and once showed a non-significant stenosis. 2 EKGs were registered with left bundle brunch block and 7 ones with ST-segment elevation not typical of pericarditis. Necroenzyme and troponine levels were positive in 6 patients. Wall motion abnormalities were seen on echocardiography six times. In 2 cases the positive D-dimer level and heart ultrasound scan suggested pulmonary embolism, which was backed up by chest CT. In these cases, coronarography was done in another PCI centre and no echocardiography was performed before the investigation. Once Thakatsubo syndrome was proved. Conclusions: Exact diagnosis could be set up three times with the valuable help of echocardiography. Therefore, its performance is suggested at the cost of door to balloon time, too. Other patients were treated as suffering from myocardial infarction. Regarding, however, the therapeutic consequences doing other tests to reveal the underlying conditions imitating infarction would be practical.

Sorszám	**91. hpo.**
Szerzők neve	**Jost Norbert László, Virág László, Szűts Viktoria, Lengyel Csaba, Biliczki Péter, Seprényi György, Szabad János, Papp Gyula, Varró András** *MTA-SZTE, Keringésfarmakológiai Kutatócsoport, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, I. számú Belgyógyászati Klinika, Szegedi Tudományegyetem, Orvosi Biológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem*
Cím (magyar)	**A befelé egyenirányító káliumáram kevésbé járul hozzá a repolarizációs tartalékhoz a humán mint a kutya kamrai izomzatban**
Cím (angol)	Weaker contribution of IK1 current to the cardiac repolarization reserve in human versus dog ventricular muscle
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	antiarrhythmic drugs, electrophysiology, pharmacology
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A befelé egyenirányító káliumáramnak (IK1) a legfontosabb szerepe a membránpotenciál helyreállítása, viszont a repolarizációban játszott szerepe még nem teljesen ismert. Ezért kísérleteink célja az IK1 áramnak a repolarizációban betöltött szerepének a vizsgálata humán és kutya kamrai szívizomzatban a standard mikroelektród, patch-clamp és molekuláris biológiai technikák segítségével. Eredmények: Az IK1 áram szelektív gátlása (10 μM BaCl2) jobban megnyújtotta az akciós potenciál időtartamát (API90) a kutya (17.9±2.1 %, n=7). mint humán (4.8±1.5 %, n=11) kamrai papilláris izomzatban. Ezzel ellentétesen IKr áram a szelektív gátlás 100 nM dofetiliddel jobban megnyújtotta az API90-ot humán, mint kutya kamrai izomzatban (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Az ionáram mérések azt mutatták, hogy az IK1 áram denzitása kutya miocitákban (1.72±0.07 pA/pF, n=28) háromszor nagyobb volt, mint a humán szívizomsejtekben (0.65±0.1 pA/pF, n=21). Az IKr áram nagysága és kinetikai tulajdonságai hasonlóak voltak a két fajban. Amikor a repolarizációs tartalékot IKr áram gátlással előzetesen meggyengítettük, az additív IK1 gátlás humánban csekély (<8 %), mig a kutya kamrai szívizomzatban további jelentős API90 megnyúlást eredményezett (mintegy 15 %). Összehasonlítottuk és kvantifikáltuk az IK1 áram pórusformáló alfa-alegyésegek mRNs szintjeit RT-PCR technikával. A mérések során megállapítottuk, hogy Kir2.1 -Kir2.3 IK1 csatorna mRNS szintek sokkal kevésbé vannak expresszálódva a humán kamrai szívizomzatban, mint a kutyában, amíg a HERG (IKr fő génje) denzitása hasonló volt a két speciesben. Következtetés: Kísérleteink alapján arra következtettünk, hogy a humán miocitákban a kutyához viszonyított kisebb IK1 áram az alacsonyabb Kir2.1 fehérje szint következménye. Az IKr farmakológiai gátlása kutyában kisebb repolarizáció megnyúlást eredményez, mint a humánban. Erre az IK1 áramnak a két species repolarizációs tartalékában tapasztalt különböző hozzájárulása ad megfelelő választ. Ez a munka az OTKA (F-67879), ETT(483/2006) és MTA pályázatok támogatásával készült.
Absztrakt (angol)	Background: In cardiac muscle IK1 determines resting potential, but, it also carries a significant repolarizing current, which function is not fully elucidated. Therefore, we investigated the contribution of IK1 to cardiac repolarization by applying the standard microelectrode, patch-clamp and molecular biological techniques in dog and human ventricular preparations. Results: Selective IK1 block by 10 μM BaCl2 increased APD90 significantly more in dog (17.9±2.1 %, n=7) than in human (4.8±1.5 %, n=11) right ventricular papillary muscle. Conversely, selective IKr block by 100 nM dofetilide lengthened APD90 more in human than in dog (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Ion current measurements in isolated dog and human ventricular myocytes showed that at -60 mV the IK1 current density was 3-fold larger in dog (1.72±0.07 pA/pF, n=28) than in human (0.65±0.1 pA/pF, n=21). The IKr current density and kinetics were not different in human and dog. When repolarization reserve was initially attenuated by IKr block, additive IK1 block caused only minimal additional APD90 increase in human (<8 %), while it lengthened significantly in dog (by 15 %). We have quantified mRNAs of IK1 and IKr channels by RT-qPCR in human and dog ventricle. The mRNA of the main IK1 ion-channel subunit Kir2.1-Kir2.3 was less abundantly expressed in human than in dog, but the density of HERG (IKr main subunit) was similar. Conclusion: We concluded that the lower IK1 density measured in human ventricular myocytes compared to that found in the dog is due to less expression of Kir2.1 protein. Pharmacological inhibition of IKr evokes modest prolongation of repolarization in the dog ventricle, while markedly lengthens it in the human. This can be best explained by different contribution of IK1 as a part of repolarization reserve in human comparing to dog. This work was supported by grants from OTKA (F-67879), ETT (483/2006) and the Hungarian Academy of Sciences.

Sorszám

97. epo.

Keltai Katalin, Lorx András, Szikora István, Zsáry András, Pénzes István

SE III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Aneszteziologia és Intenzív Therápiás Klinika, Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

Szerzők neve

Cím (magyar) **Pitvari lovagló thrombus okozta pulmonalis és cerebralis embolizáció**

Cím (angol) Thrombus in transit causing pulmonary and cerebral emboli: case report

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak thromboembolism, thrombectomy, patent foramen ovale, TEE

Típus Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Esetismertetés 28 éves férfi két hete progrediáló nehézlégzés után kialakult collapsus, légzési elégtelenség miatt került felvételre. Alsó végtagi mélyvénás thrombosis, jobb pitvari thrombus és pulmonalis embólia igazolódott. Thrombolytikus therápia mellett a beteg állapota fokozatosan javult, a pulmonalis nyomás csökkent. Kontroll echocardiographia során a korábban csak a jobb pitvarban észlelt thrombusnak, a bal pitvarba való passzálódása volt megfigyelhető, kb. 35 mm hosszú, keskeny, lobogó képlet formájában. A bal artéria pulmonalisban occlusiot nem okozó fali thrombus ábrázolódott. A látott kép alapján acut szívműtétet terveztek, de eközben, a betegnél hirtelen tudatzavar és jobb oldali hemiplegia alakult ki. Idegsebészeti osztályon angiographiát követően, a bal artéria cerebri media occlusioja miatt, thrombaspiratios rendszerrel sikeres thrombectomia és tPA-val szelektív thrombolysis történt. A beteg neurológiai tünetei regrediáltak, csak motoros aphasia maradt vissza. Két nappal később elvégzett kontroll echocardiográfia a jobb pitvarban rezidualis thrombust, üres bal pitvart, valamint nyitott foramen ovale-t mutatott.

Absztrakt (angol)

We present the case of a 28-year-old male patient. He had progressive dyspnoe for 2 weeks and was admitted to hospital with syncope and respiratory failure. Deep vein thrombosis, right atrial thrombus and pulmonary embolism was diagnosed. Thrombolytic therapy was started, the patient's status improved, the pulmonary pressure decreased. During control transesophageal echocardiography a large, snake-like floating thrombus was seen, crossing a patent foramen ovale. A long, non-occlusive mural thrombus was detected in the left pulmonary artery. Based on the TEE findings acute cardiac surgery was organised, but few hours later sudden unconsciousness and right hemiplegy developed. Patient was transmitted to neurosurgery, where after an angiography showing occlusion of the left cerebri media artery, successful thrombectomy and selective tpA thrombolysis were performed. The neurological symptoms improved, only motor aphasia remained. Control echocardiography after 2 days showed a residual right atrial thrombus, no abnormality in the left atrium and a patent foramen ovale.

Sorszám	**99. epo.**
Szerzők neve	**Késői István, Sági Balázs, Vas Tibor, Kovács Tibor, Wittmann István, Nagy Judit** *PTE II. Belklinika és Nephrologiai Centrum*
Cím (magyar)	**Diasztolés diszfunkció és artériás érfalmerevség krónikus vesebetegségben**
Cím (angol)	Diastolic dysfunction and arterial stiffness in chronic kidney disease
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	diastolic dysfunction, arterial stiffness, chronic kidney disease
Típus	Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Hypertoniában és idült vesebetegségben az artériás érfalmerevség (stiffness) fokozódik, és gyakran látható a bal kamra diasztolés diszfunkciója. Krónikus vesebetegségben az artériás érfalmerevség és a diasztolés diszfunkció kapcsolatát csak urémiásokban vizsgálták. Cél: Még nem urémiás vesebeteg csoportban (IgA nephropathiában, IgAN) összefüggés keresése a stiffness és a diasztolés funkció között. Beteganyag és módszer: 120 IgAN beteget vizsgáltunk, (78 férfi, 42 nő, 44±13 év). Az artériás érfalmerevséget a stiffness index-szel (SI) jellemeztük, mely egyfajta pulzushullám terjedési sebességet jelez. Az echocardiographia során megmértük a mitrális beáramlás E és A hullámát, az E hullám decelerációs időt (EDT), meghatároztuk az E/A hányadost. Szöveti Dopplerrel mértük a bal kamra annulushoz legközelebb eső laterális bazális falrészlet korai és késői elmozdulásának sebességét (és Aa), valamint meghatároztuk az E/Ea és Ea/Aa hányadost. Eredmények: 70 beteg (58%) diasztolés funkciója normális volt, 50 betegnél (42%) relaxációs zavart lehetett megállapítani (pszeudonormalizációs, ill. restriktív típus nem volt a mintában). A relaxációs zavarral bíró csoportban az SI értéke szignifikánsan magasabb volt, mint a normális diasztolés funkciójúban (10,87 ± 2,78 m/s vs. 9,24 ± 1,97 m/s, p<0,001). Az egyes paramétereket külön vizsgálva az SI szignifikáns korrelációt mutatott az E/A értékkel (r=-0,368, p<0,001), EDT-vel (r=0,401, p<0,001), Ea-val (r=-0,423, p<0,001) és az Ea/Aa hányadossal (r=-0,394, p<0,001). Azon 49 betegből, akiknek az SI értéke a 10 m/s-ot meghaladta, 29-nek (59,2%) volt relaxációs zavara, míg a 10 m/s alatti SI-vel bíró 71 betegből 21-nek (29,6%; p=0,001). Többváltozós modellben a diasztolés funkciót befolyásoló független rizikótényezőnek az életkor és a body mass index (BMI) bizonyult, az SI nem. Következtetés: Krónikus vesebetegségben a fokozott érfalmerevség a bal kamra diasztolés diszfunkciójával jár együtt már az urémiás stádiumot megelőzően, ezt a kapcsolatot azonban egyéb kardiovaszkuláris faktorok (legjobban a BMI és az életkor) befolyásolják.

Absztrakt (angol)

It is well known that in hypertension and in chronic kidney disease (CKD) the arterial stiffness is increased. In CKD patients the diastolic of the left ventricle (LV) is a common finding. Previously the relationship of the arterial stiffness and LV diastolic dysfunction (DD) was investigated only in uremic patients. Aim: To examine the relationship of the LV DD and the arterial stiffness in nonuremic patients in larger homogenous CKD population. Patients and Methods: One hundred and twenty patients were investigated (78 male, 44±13 years of age). The arterial stiffness was determined by Pulse Trace system, and was describes as the stiffness index of Digital Volume Pulse (SIDVP). Conventional Doppler echocardiography and Tissue Doppler Imaging (TDI) was performed at every patients. The E and A wave of mitral inflow, the E wave deceleration time (EDT), as well the early and late diastolic LV lateral basal myocardial segment motion (Ea and Aa) were determined, and the E/A, E/Ea and Ea/Aa ratios were calculated. Results: DD was found in 50 pts from 120 (42%), it means relaxation abnormality. Pseudonormal and restrictiv pattern was not found. SIDVP of DD group was significantly higher than in the normal group (10.87 ± 2.78 m/s vs. 9.24 ± 1.97 m/s, p<0.001). SIDVP significantly correlated with E/A (r=-0.368, p<0.001); EDT (r=0.401, p<0.001); Ea (r=-0.423, p<0.001) and Ea/Aa (r=-0.394, p<0.001). Patients were divided into two groups according to SIDVP. Occurrence of DD was 59.2% in patients having SI merit 10 m/s or higher (29 of 49), while 29.6% among patients having SI merit lower than 10 m/s (21 of 71; p=0.001). We performed logistic regression analysis to investigate the influence of the classic cardiovascular risk factors on DD. We found that age and body mass index independently associated with DD, the SIDVP did not. Conclusions: In chronic kidney disease patients increased arterial stiffness is associated with LV diastolic dysfunction. This relationship is influenced by other cardiovascular risk factors, like age and BMI.

Sorszám	**105. ifj.**
Szerzők neve	**Kósa Éva, Szabó Albin Árpád, Székely Ádám, Böhm Ádám, Kiss Róbert Gábor** *Állami Egészségügyi Központ*
Cím (magyar)	**Krónikus pitvari ritmuszavarok oki kezelési módszereinek**
Cím (angol)	Comperation of efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	atrial fibrillation, sick sinus syndroma, macroreentry, pacemaker therapy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Hipotézisünk, hogy gyakran sinus csomó betegség vagy macroreentry-k állnak a degeneratív pitvari ritmuszavarok hátterében, melyek oki kezelésével a pitvarfibrillációs epizódok száma jelentősen csökkenthető, a beteg életminősége javítható. Célunk a pitvarfibrilláció oki kezelési módszereinek összehasonlítása hatékonyságuk alapján. Vizsgálati alanyok olyan paroxizmális vagy perzisztens pitvarfibrilláló betegek, akiknek kórtörténetükben dokumentált flattern is szerepel, és nincs kontraindikációja I/C antiarritmiás szer adásának. Összes beteg 139 (nő: 44, ffi: 95), átlagos követési idő: 12.1±5.2 hónap. Vizsgálati csoportok: (1.) Macroreentry RF ablációján átesett betegek (41 (nő:10, ffi:31), (2.) Pitvarfibrilláció ellenes protokollal rendelkező pacemaker beültetésen átesettek (37 (nő:13 ffi:24), (3.) Hibrid kezelés: RF abláción átesett és pacemaker-rel élő betegek (31 (nő:10, ffi: 21). Kontroll csoport: Csak gyógyszeres kezelésben részesülők (30 (nő: 11 ffi: 19). A betegcsoportok korra, nemre és antiaritmiás medikációra nézve homogének. A beavatkozás(oka)t követően 1, 3 hónap elteltével, majd 6 havonta 24 órás Holter monitorozást és Quality of life (QoL) vizsgálatokat végeztünk, valamint összehasonlítottuk az antiaritmiás gyógyszerigényben történt változást és a hospitalizációk számát. Eredményeinkből: Az 1., ill. a kontroll csoport között szign. különbség adódott a SR fenntarthatóságára vonatkozóan (80.5 vs. 36.6%, p: 0.002). A 2., ill. a kontroll csoport között azonban nincs szign. különbség SR szempontjából (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). A 3. (hibrid) és a kontroll csoport viszonylatában szintén magasan szign. a különbség (90.3, vs. 36.6/, p: 0.0011). Következtetések: Legmagasabb arányban RF ablációval és kombinált PM beültetéssel kezelt betegek voltak SR-ban tarthatóak. QoL vizsgálatok szoros összefüggést mutattak a SR fenntarthatóságával. Hibrid kezelésben részesült betegeink közül 3 esetben vált szükségessé pv-izoláció elvégzése.
Absztrakt (angol)	Our hypothesis was that sick sinus syndroma and macroreentries (MR) can be found in the background of degenerative atrial arrhythmias. Their treatment may reduce the number of atrial fibrillation episodes, thus leading to better quality of life (QoL). Our aim was to compare efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias. The patients we investigated had paroxysmal or persistant atrial fibrillation, and they had flutters in their medical history, there is no contraindication for I/C antiarrhythmic drugs: 139 pts (women:44, men:95), mean followup: 12.1±5.2 months. Investigated groups: (1.) Pts receiving RF-ablation of MR (41 pts (women:10, men:31), age:61.7±11.8ys), (2.) Pts receiving a DDD pacemaker (PM) with anti-AF protocol (37 pts (women:13, men:24), age:74.6±7.6ys), (3.) Hybrid treatment: pts receiving RF ablation and DDD PM implantation (31 pts (women:10, men:21 age:66.6±13.3ys). In controll group patient recieving antiarrythmic (AA) medication (30pts (women: 11, men: 19), age: 64.5±10.9ys). The four groups didn't differ regarding age, sex and (AA) medication. 1 and 3 months after the intervention, and every 6 months after that 24-hour Holter monitoring and quality of life (QoL) assessment was performed, and AA drug needs and the number of hospitalisations were compared. Results: Between the 1. and the control groups, there was a significant difference in the maintainability of sinus rhythm (80.5 vs. 36.6%, p:0.002). Between the 2. and the controll groups there was no significant difference (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). Between the 3. (hybrid) and the control groups, there was also a highly significant difference in the maintainability of sinus rhythm (90.3 vs. 36.6%, p: 0.0011). Conclusions: SR could be sustained in the highest rate in the group receiving RF-ablation and PM implantation together. Assessed QoL correlated with SR. Only 3 pts needed pulmonary vein isolation after hybrid treatment.

Sorszám

64.

Szerzők neve

Fülöp Tibor, Jebelovszki Éva, Erdei Nóra, Forster Tamás, Bagi Zsolt, Édes István
DEOEC Kardiológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, Kardiológiai Központ

Cím (magyar)

Az elhízás hatása az artériás dilatációra normo- és hypertoniás betegekben

Cím (angol)

The impact of obesity on arterjal dilations in normo- and hypertensive patients

Téma

Hypertonia (4)

Kulcsszavak

obesity, hypertension, FMD

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Az On-Site záróeszköz betanulási fázisának vizsgálata az artéria femoralis behatolásból végzett diagnosztikus koronarográfián átesett betegek körében

Bevezetés: A manuális szakmákban a betanulási fázis ismert jelenség. A rejlődő technológia következtében egyre gyakrabban kell új eszközökkel megismerkednünk. Vizsgálatunk során az On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazása során jelentkező betanulási fázis hatását elemeztük. Eszköz és anyag: A vizsgálatba artéria femoralis behatolásból végzett, diagnosztikus koronarográfián átesett betegeket vontunk be. A Ch 5-ös sheath alkalmazásával végzett vizsgálat után a betegek punkciós nyílását On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazásával végeztük. Nyomókötés használata nélkül, 4 óra után a betegeket mobilizáltuk, a vizsgálat másnapján femoralis UH vizsgálatot végeztünk. Elsődleges végpontként az álaneurysma, a nagyfokú vérzés (TIMI definíció szerint) és a lokális haematoma kialakulását jelöltük meg. Az egyes vizsgálókra (n=8) történő betanulási fázis hatását vizsgáltuk. Eredmények: A vizsgálatba összesen 107 beteget vontunk be. A betegek átlagéletkora 61±9 év volt. Álaneurysma kialakulását a betegek 5,8 %-ában észleltünk, az egyes vizsgálók között 0-15% közötti eltérést találtunk. Nagyfokú vérzés nem alakult ki. Az esetek 70%-ában nem volt, vagy csak kisfokú lokális haematoma kialakulását észleltük. A betanulási fázis hatását mind az álaneurysma képződés, mind a lokális haematoma kialakulása tekintetében szignifikánsnak találtuk. Álaneurysma képződés csupán az első 10 beavatkozás során, illetve egy esetben fordult elő. Megbeszélés: A betanulási fázis hatása mind a lokális haematoma, mind az álaneurysma kialakulására szignifikánsnak bizonyult. Az On-Site használata során a kívánatos eredmények elérése érdekében 10 beavatkozás elvégzése szükséges.

Absztrakt (angol)

Examination of the learning curve effect of the On-Site closure system in patients after coronary angiography from femoral approach

Introduction: The learning-curve is well known in manual procedures as a consequence of the improving technology, learning the use of a new device. The goal of our survey was to evaluate the learning-curve effect of On-Site closure system on patients after coronary angiography from femoral approach Materials and Methods Patients were enrolled after diagnostic coronary angiography from femoral approach using Ch5 sheath. After coronary angiography the puncture site was closed with On-Site collagen closure system. The patients were mobilized following 4 hours recumbent position without use of bandage. Femoral ultrasonography was performed on each patient evaluating femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The primary endpoints were the presence of femoral pseudo-aneurysm, major bleeding (according to TIMI classification) and the size of local haematoma. The learning-curve effect was evaluated according to each investigator (n=8) respectively. Results In this survey 107 patients were enrolled with the mean age of 61±9 years. Overall femoral pseudo-aneurysm was observed in 5,8 % of the cases, and it varied between 0-15% among the investigators. We found no major bleeding. No local haematoma or minimal local bleeding were diagnosed in 70% of all patients. Significant local haematoma occured in only 6,7% of the cases. Learning-curve effect had an impact on both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma development. After using 10 On-Site system no pseudo-aneurysm was occured. Discussion Learning-curve phase had a considerable influence on the occurrence of both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The occurrence of the pseudo-aneurysm was rather high however with the increase of the number of enrolled patients the incidence of pseudo-aneurysm development decreased into a lower range. Based on our survey we conclude that 10 equipments could be used to learn the safe application of the On-Site closure system.

Absztrakt (angol)

Az elhízás artériás dilatációra gyakorolt hatását eddig kevés humán vizsgálat tanulmányozta hipertóniás betegekben. Vizsgálatainkban 55 hipertóniás és 16 normotóniás személynél (átlag életkor: 60±8 év) a brachiális erek áramlás-mediálta (FMD) és nitroglicerin (NTG)-kiváltotta dilatációját mértük nagy felbontású ultrahang segítségével. A normotóniás alanyokhoz viszonyítva (FMD: 9.9±5.7 %, NTG: 21.0 ±4.0%) a FMD és a NTG-kiváltotta dilatáció szignifikánsan csökkent a hipertóniás betegekben (FMD: 4.6±2.5%, NTG: 15.8±4.9%). A normotóniás csoportban az elhízás jelenléte (BMI>30) csökkentette a FMD-ot (vékony: 12.3±5.5%, kövér: 9.1±5.4%), míg nem volt hatással az NTG - indukálta dilatáció nagyságára. Ezzel szemben a hipertóniás beteg populációban mind a FMD, mind pedig a NTG - kiváltotta brachiális artéria dilatáció nagyobbnak bizonyult az elhízott betegekben (FMD: 6.2±2.6%, NTG: 17.2±5.7%), a normál testtömegű betegekhez viszonyítva (FMD: 3.7±2.1%, NTG: 13.6±2.4%). Hipertóniás csoportban a regresszios analízis pozitív korrelációt igazolt a FMD és BMI (P=0.02, r=0.31) valamint a NTG - kiváltotta dilatáció és BMI között is (P=0.03, r=0.29). Eredményeink szerint feltételezhető, hogy hipertóniás betegekben a már károsodott artériás dilatációt bizonyos elhízással összefüggő adaptív mechanizmusok javíthatják.

Sorszám

69. hpo. an.

Göbölös László, Philipp A, Thrum A, Foltan M, Lindenmayer-G. R, Wiebe K.

Szerzők neve *Universitätsklinikum Regensburg; Department of Cardiothoracic Surgery, University Hospital of Regensburg, Germany*

Cím (magyar) **Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta**

Cím (angol) Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta

Téma Szívsebészet (11)

Kulcsszavak antegrade selective cerebral perfusion, thoracic aorta, mortality, hospital stay

Típus Angol nyelvű hagyományos poszter

Absztrakt (angol) Objective: Various methods of cerebral protection are used during aortic surgery. Deep hypothermia with circulatory arrest is the most common technique although has a strictly limited safe period for circulatory arrest. Selective carotid perfusion has been introduced to prolong this safe period. We retrospectively analyzed hospital stay, mortality, neurological outcome and numerous perioperative parameters with antegrade selective cerebral perfusion during surgical repair of the thoracic aorta. Methods: Between January 2004 and May 2006, 32 patients (mean age: 60±13 years) underwent operations on the thoracic aorta with antegrade selective cerebral perfusion. Indications for surgical intervention were acute type A dissection in 24 (75%) patients, degenerative aneurysm in 6 (19%), aortic infiltration of thymic carcinoma in 1 (3%) and intraaortic stent refixation in 1 (3%). Twenty-five (78%) patients were operated on urgency. Mean extracorporeal perfusion duration was 180±57 minutes, mean hypothermic arrest 48±22, mean antegrade selective carotid perfusion time 36±20. Perioperative factors were evaluated by univariate and multivariate analysis to identify predictors of early mortality, hospital stay and neurological dysfunction. Results: There were no operative deaths; 30-day mortality rate was 19% (6). Permanent neurological deficits were not observed, in two patients transient changes occurred (6%). In the mortality group all patients were urgent, 66% preoperatively ventilated, 66% in renal failure (creatitin>1.2 mg/dl), 50% operatively revised due to postoperative bleeding. Correlation analysis on the whole patient collective revealed urgency status (r=0.254; p=0.160), preoperative ventilation (r=0.374; p=0.034), renal failure (r=0.433; p= 0.013) and repeat thoracotomy for bleeding (r=0.325; p=0.069) to be determinants for hospital stay and mortality. The longer antegrade selective carotid perfusion (>36 min) did not increase the probability of mortality (r=0.091; p=0.617), neurological changes (r=0.072; p=0.694) and ICU stay (>5 days) (r=0.115; p=0.528). Conclusion: Antegrade selective cerebral perfusion is an effective method of brain protection. Urgency status, preoperative ventilation, renal impairment, repeat thoracotomy for bleeding are the major determinants for hospital stay and mortality. Direct cerebral perfusion time alone has no influence on the postoperative outcome. We believe that selective carotid perfusion is an optimal technique of cerebral protection during operations on the thoracic aorta.

Sorszám	**73.**
Szerzők neve	**Gulácsi-Bárdos Petra, Nieszner Éva, Tóth-Zsámboki Emese, Katarina Vargova, Béres Bernát János, Kovács Andrea, Kiss Róbert Gábor, Préda István** *MTA-SE Gyulladásbiológiai és Immunogenomikai Kutatócsoport, Kardiovaszkuláris Munkacsoport, Állami Egészségügyi Központ, Kardiológia Osztály*
Cím (magyar)	**1-es típusú cukorbetegek érrendszerének vizsgálata non-invazív módszerekkel**
Cím (angol)	Examination of the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus with non-invasive methods
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	diabetes mellitus, laser-Doppler, arteriograph, PORH, local heating
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Vizsgálatunk célja az 1-es típusú cukorbetegségben szenvedő betegek érállapotának vizsgálata non-invazív módon: laser-Doppler módszerrel és TensioClinic Arteriograph-al. Betegcsoportok: 1-es típusú diabeteses betegek (DM, n=45, átlagéletkor: 33,8 év) és egészséges kontroll csoport (K, n=41, átlagéletkor: 34,17 év). A betegek mikrokeringésének állapotát laser-Doppler módszerrel vizsgáltuk, az endothel funkció felmérésére poszt okkluzív reaktív hyperaemia tesztet (PORH, 2 perc leszorítás, 200 Hgmm), a hajszálerek tágulékonyságának meghatározására lokális melegítést (44 C, 10 perc) alkalmaztunk. Arteriograph-al meghatároztuk a perifériás rezisztenciaerek rugalmasságát (augmentációs index, AIX80) és a pulzushullám terjedési sebességét az aortában (PWV). A diabeteses csoportban az AIX80 szignifikánsan rosszabb volt (-45,00±3,49 % vs. -50,95±4,49 %, p<0,05). A PORH teszt során a diabetesesek esetében kevesebb volt a maximális áramlás-változás eléréséhez szükséges idő (Tmax, 8,97±0,63 sec vs. 10,51±0,57 sec, p<0,01). A melegítés során az áramlás-változás nagysága a diabeteses betegek esetén kisebb, ez a különbség nem szignifikáns, csupán a tendencia mutatható ki (2229,92±199,07 % vs. 1739,19±131,35 %, p=0,0512). A diabeteses betegeknél a retinopathiásoknak szignifikánsan rosszabb az augmentációs indexük, mint a nem-retinopathiásoknak (-37,23±4,71% vs. -51,79±4,75%, p<0,05). 1-es típusú diabetes mellitusban szenvedő betegeknél a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága csökkent. A PORH teszt során a diabeteses csoportban hamarabb alakult ki a maximális áramlás-változás, mint az egészségeseknél, a jelenség magyarázata még nem tisztázott, további vizsgálatokat igényel. A lokális melegítés során fellépő áramlás-változás csökkenése a hajszálerek dilatatív kapacitásának csökkenésére utal. Retinopathia esetén a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága kifejezett csökkenést mutat. Véleményünk szerint az AIX80 paraméter a betegek utánkövetésében jól hasznosítható lehet, a többi non-invazív paraméternél hamarabb jelezheti az érfunkció romlását, szövődmények kialakulását.
Absztrakt (angol)	The aim of our study was to examine the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus using non-invasive methods: laser-Doppler method and TensioClinic Arteriograph. Subjects: patients with type 1 diabetes mellitus (DM, n=45, mean age: 33.8 ys) and healthy controls (C, n=41, mean age: 34.17 ys). We measured the state of the patient's microcirculation with laser-Doppler method, we used the post occlusive reactive hyperaemia test to examine the endothelial function (PORH, 2 min. Occlusion, 200 Hgmm) and local heating to determine the dilatative capacity of the capillaries (44ºC, 10 min.). We used Arteriograph to determine the elasticity of the periferial resistence vessels (augmentation index, AIX80) and the pulse wave velocity of the aorta (PWV). In the DM group the AIX80 was significantly worse (-45.00±3.49 % vs. -50.95±4.49 %, p<0.05). During the PORH test patients with diabetes needed less time to reach the maximal change of flow (Tmax, 8,.97±0.63 sec vs. 10.51±0.57 sec, p<0.01). During local heating the change of flow was smaller in DM group, this difference wasn't significant, only a tendency could be seen (2229.92±199.07 % vs. 1739.19±131.35 %, p=0.0512). In the DM group patients with retinopathy had significantly worse AIX80 than patients without retinopathy (-37.23±4.71% vs. -51.79±4.75%, p<0.05). In patients with type 1 diabetes mellitus the elasticity of the periferial resistance vessels decreased. During the PORH test the time need to reach the maximal flow was slower than in controls, the explanation of this phenomenon is unknown yet, needs further investigations. Decrease of the change of flow during local heating refers to he reduction of the dilatative capacity of the capillaries. In case of retinopathy there's a massive decrease in the elasticity of the perferial resistence vessels. Our opinion is that parameter AIX80 can be useful in the follow-up of the patients, can sign the impairment of the vessel function and the development of complications earlier than the other no-invasive parameters do.

Sorszám	**81. ifj.**
Szerzők neve	**Horváth Anikó, Husz András, Horváth Ildikó, Becker Dávid, Merkely Béla** *SE, Kardiológiai Központ, OMSZ, Közép-Magyarországi Régó*
Cím (magyar)	**Rövid- és hosszútávú túlélés prehospitalis reanimációt követően acut ST elevációs myocardialis infarctusban, PCI után**
Cím (angol)	Short- and long term surviving after pre-hospital resuscitation in acute ST elevation myocardial infarct, treated with PCI
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	survival, pre-hospital CPR, PCI, STEMI
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az elmúlt négy évben több mint 80 olyan acut beteg érkezett Klinikánkra, akik helyszíni cardiopulmonaris resuscitation (CPR) estek át ST elevációval járó myocardialis infarktusuk miatt. Ezen betegcsoport rövid- és hosszútávú túlélését, a mortalitást befolyásoló tényezőket vizsgáltuk. A prehospitalis szakban reanimált acut STEMI-s betegek minden évben 2-4%-át képviselték az acut PCI-ra kerülő összes STEMI-s páciensnek, átlagéletkoruk 60 év körül volt. Kétszer annyi férfi mint női beteget láttunk el. Az esetek döntő többségében kamrafibrilláció volt az első észlelt ritmus. Beérkezésük után a lehető legrövidebb időn belül megtörtént a coronariaintervenció, majd komplex postresuscitatiós kezelésben részesültek. A korai hospitalis fázisban 6 beteget vesztettünk el, mindet cardiális okból (1 szabad kamrafali ruptúra, 4 cardiogén shock, 1 elektromos vihar). Azon betegek, akik túlélték az első öt napot, de súlyos, irreverzibilis hypoxiás károsodást szenvedtek el a CPR során, általában 30 napon belül, lassú általános leépülést követően, sepsis, MOF, keringési-, légzési elégtelenség következtében kórházban elhunytak. Az egyéves túlélést a 2004., 2005., 2006. években vizsgálva minden alkalommal 52% körül találtuk, a kétéves túlélés pedig ezzel megegyezett. Ezeknek a betegeknek nem volt neurológiai károsodásuk. Összességében megállapítható, hogy a prehopitalisan sikeresen resuscitált betegek rövid távú mortalitását a megfelelő intervenciós beavatkozás, hosszú távú mortalitását pedig az intervenció és a mielőbbi CPR megkezdése együttesen befolyásolja.
Absztrakt (angol)	In the past four years, we've admitted more than 80 patients with acute myocardial infarct undergoing in-field resuscitation (CPR). We analyzed the relevant factors in short- and long term mortality. These patients constituted the 2-4% of the PCI-STEMI group in our clinic. Characteristically the proportion of male was double to female, the mean age was around 60 years. The first detected rhythm was mostly ventricular fibrillation. We performed percutan coronary intervention (PCI) wih short door-to-ballon time and post-resuscitation care. In the early hospital phase we've lost six patients, all of them in cardiac ethiology (1 ventricular rupture, 4 cardiogen shocks, 1 electric storm). Those, who survived the first five days, but suffered irreversible hypoxic damage under CPR, died in 30 days in generally bad condition due to sepsis, MOF, respiratory- and circulatory insufficiency. The one-year-survival in 2004., 2005. and 2006. was around 52%, and the two-year-survival also. These patients had no neurology damage. Summary: after successful pre-hospital resuscitation, acute PCI determines the short-term mortality, acute PCI and the early CPR determines the long-term mortality.

Sorszám

84. ifj.

Horvatics Gábor, Heltai Krisztina, Andrássy Péter, Zámolyi Károly

Szerzők neve *SE Általános Orvostudományi Kar, Bajcsy-Zsilinszky Kórház, IV. Belgyógyászat-Kardiológia, Budapest*

Cím (magyar) **Acut ST-elevatiós myocardialis infarctus ép koszorúér státusszal**

Cím (angol) Acute ST-segment elevation myocardial infarction with intact coronary arteries

Téma Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak STEMI, negative, coronary angioplasty, differencial diagnosis, echocardiography

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Többször tapasztaljuk, hogy akut STEMI képével érkező betegek egy kisebb hányadánál az elvégzett coronarographia ép koszorúér-rendszert ábrázol. A diagnózis ilyenkor nem egyértelmű, és a differenciáldiagnózis szempontjából számos további vizsgálat elvégzése lenne indokolt. Célkitűzés: Jelen tanulmányunkban a cél az volt, hogy felhívjuk a figyelmet erre a betegcsoportra, és újra, részletesen elemezzük a kórházunk Kardiológiai Osztályán 2007-ben STEMI kapcsán urgens coronarographián átesett 285 beteg közül kiválasztott ezen eseteket, igyekezve feltárni a kórkép hátterében álló okokat is. Módszerek: Vizsgáltuk a klinikumot és az alábbi diagnosztikai eljárások eredményeit: az EKG-t és annak változásait, az echocardiographia és mellkas röntgen során ábrázoltakat, valamint a laborparamétereket, úgymint nekroenzimek, (troponin), D-dimer, ionok és gyulladásos értékek. Eredmények: A fenti kritériumoknak 9 (3,16 %) beteg (3 férfi és 6 nő, 34 és 79 év közöttiek) felelt meg. A coronarographia 8 esetben teljesen negatív volt, egyszer nem szignifikáns stenosist igazolt. 2 alkalommal balszár blokkos és 7-szer ST-elevatiós, pericarditisre nem utaló EKG-t regisztráltunk. 6 esetben volt nekroenzim- és troponin-pozitivítás együtt. 7 betegnél láttunk falmozgászavart az echocardiographia során. 2 alkalommal a D-dimer pozitivítás és az echocardographiás kép pulmonalis embolia gyanúját vetette fel, amelyet az elvégzett mellkas CT alátámasztott. Ezen esetekben a coronarographia más centrumokban történt, és a katéterezést megelőzően nem végeztek szívultrahang vizsgálatot. 1 betegnél Thakatsubo-syndromát bizonyítottunk. Következtetések: Pontos diagnózist felállítani mindössze 3 esetben sikerült, az echocardiographia által nyújtott értékes információk segítségével. Így annak elvégzését akár az ajtó-ballon idő rovására is javasoljuk. A többi esetet myocardialis infarctusként kezeltük, tekintettel azonban a terápiás konzekvenciára, az infarctust utánzó kórképek irányában történő további kivizsgálás minden esetben célszerű lenne.

Absztrakt (angol)

Introduction: In a small portion of patients presenting with the signs of acute STEMI, the coronary angiography reveals intact coronary arteries. In these cases the diagnosis is not unambiguous and other tests have to be performed to get to differential diagnosis. Aims: In our study, the aims were to draw the attention to this group of patients and reanalyze in details these cases out of the 285 patients undergone urgent coronarography because of STEMI at our hospital's Department of Cardiology in 2007, trying to reveal the causes lying behind their condition. Methods: We examined the signs and symptoms and the results of tests listed below: EKG and its changes, echocardiography, chest X-ray, and lab tests, such as necroenzymes, (troponine), D-dimer, electrolytes and inflammatoric paramteres. Results: 9 (3.16 %) patients (3 male and 6 female aged 34-79 years) met the requirements mentioned above. In 8 cases the coronarogram was negative and once showed a non-significant stenosis. 2 EKGs were registered with left bundle brunch block and 7 ones with ST-segment elevation not typical of pericarditis. Necroenzyme and troponine levels were positive in 6 patients. Wall motion abnormalities were seen on echocardiography six times. In 2 cases the positive D-dimer level and heart ultrasound scan suggested pulmonary embolism, which was backed up by chest CT. In these cases, coronarography was done in another PCI centre and no echocardiography was performed before the investigation. Once Thakatsubo syndrome was proved. Conclusions: Exact diagnosis could be set up three times with the valuable help of echocardiography. Therefore, its performance is suggested at the cost of door to balloon time, too. Other patients were treated as suffering from myocardial infarction. Regarding, however, the therapeutic consequences doing other tests to reveal the underlying conditions imitating infarction would be practical.

Sorszám	**91. hpo.**
Szerzők neve	**Jost Norbert László, Virág László, Szűts Viktoria, Lengyel Csaba, Biliczki Péter, Seprényi György, Szabad János, Papp Gyula, Varró András** *MTA-SZTE, Keringésfarmakológiai Kutatócsoport, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, I. számú Belgyógyászati Klinika, Szegedi Tudományegyetem, Orvosi Biológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem*
Cím (magyar)	**A befelé egyenirányító káliumáram kevésbé járul hozzá a repolarizációs tartalékhoz a humán mint a kutya kamrai izomzatban**
Cím (angol)	Weaker contribution of IK1 current to the cardiac repolarization reserve in human versus dog ventricular muscle
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	antiarrhythmic drugs, electrophysiology, pharmacology
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A befelé egyenirányító káliumáramnak (IK1) a legfontosabb szerepe a membránpotenciál helyreállítása, viszont a repolarizációban játszott szerepe még nem teljesen ismert. Ezért kísérleteink célja az IK1 áramnak a repolarizációban betöltött szerepének a vizsgálata humán és kutya kamrai szívizomzatban a standard mikroelektród, patch-clamp és molekuláris biológiai technikák segítségével. Eredmények: Az IK1 áram szelektív gátlása (10 μM BaCl2) jobban megnyújtotta az akciós potenciál időtartamát (API90) a kutya (17.9±2.1 %, n=7). mint humán (4.8±1.5 %, n=11) kamrai papilláris izomzatban. Ezzel ellentétesen IKr áram a szelektív gátlás 100 nM dofetiliddel jobban megnyújtotta az API90-ot humán, mint kutya kamrai izomzatban (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Az ionáram mérések azt mutatták, hogy az IK1 áram denzitása kutya miocitákban (1.72±0.07 pA/pF, n=28) háromszor nagyobb volt, mint a humán szívizomsejtekben (0.65±0.1 pA/pF, n=21). Az IKr áram nagysága és kinetikai tulajdonságai hasonlóak voltak a két fajban. Amikor a repolarizációs tartalékot IKr áram gátlással előzetesen meggyengítettük, az additív IK1 gátlás humánban csekély (<8 %), mig a kutya kamrai szívizomzatban további jelentős API90 megnyúlást eredményezett (mintegy 15 %). Összehasonlítottuk és kvantifikáltuk az IK1 áram pórusformáló alfa-alegyésegek mRNs szintjeit RT-PCR technikával. A mérések során megállapítottuk, hogy Kir2.1 -Kir2.3 IK1 csatorna mRNS szintek sokkal kevésbé vannak expresszálódva a humán kamrai szívizomzatban, mint a kutyában, amíg a HERG (IKr fő génje) denzitása hasonló volt a két speciesben. Következtetés: Kísérleteink alapján arra következtettünk, hogy a humán miocitákban a kutyához viszonyított kisebb IK1 áram az alacsonyabb Kir2.1 fehérje szint következménye. Az IKr farmakológiai gátlása kutyában kisebb repolarizáció megnyúlást eredményez, mint a humánban. Erre az IK1 áramnak a két species repolarizációs tartalékában tapasztalt különböző hozzájárulása ad megfelelő választ. Ez a munka az OTKA (F-67879), ETT(483/2006) és MTA pályázatok támogatásával készült.
Absztrakt (angol)	Background: In cardiac muscle IK1 determines resting potential, but, it also carries a significant repolarizing current, which function is not fully elucidated. Therefore, we investigated the contribution of IK1 to cardiac repolarization by applying the standard microelectrode, patch-clamp and molecular biological techniques in dog and human ventricular preparations. Results: Selective IK1 block by 10 μM BaCl2 increased APD90 significantly more in dog (17.9±2.1 %, n=7) than in human (4.8±1.5 %, n=11) right ventricular papillary muscle. Conversely, selective IKr block by 100 nM dofetilide lengthened APD90 more in human than in dog (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Ion current measurements in isolated dog and human ventricular myocytes showed that at -60 mV the IK1 current density was 3-fold larger in dog (1.72±0.07 pA/pF, n=28) than in human (0.65±0.1 pA/pF, n=21). The IKr current density and kinetics were not different in human and dog. When repolarization reserve was initially attenuated by IKr block, additive IK1 block caused only minimal additional APD90 increase in human (<8 %), while it lengthened significantly in dog (by 15 %). We have quantified mRNAs of IK1 and IKr channels by RT-qPCR in human and dog ventricle. The mRNA of the main IK1 ion-channel subunit Kir2.1-Kir2.3 was less abundantly expressed in human than in dog, but the density of HERG (IKr main subunit) was similar. Conclusion: We concluded that the lower IK1 density measured in human ventricular myocytes compared to that found in the dog is due to less expression of Kir2.1 protein. Pharmacological inhibition of IKr evokes modest prolongation of repolarization in the dog ventricle, while markedly lengthens it in the human. This can be best explained by different contribution of IK1 as a part of repolarization reserve in human comparing to dog. This work was supported by grants from OTKA (F-67879), ETT (483/2006) and the Hungarian Academy of Sciences.

Sorszám

97. epo.

Keltai Katalin, Lorx András, Szikora István, Zsáry András, Pénzes István

SE III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Aneszteziologia és Intenzív Therápiás Klinika, Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

Szerzők neve

Cím (magyar) **Pitvari lovagló thrombus okozta pulmonalis és cerebralis embolizáció**

Cím (angol) Thrombus in transit causing pulmonary and cerebral emboli: case report

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak thromboembolism, thrombectomy, patent foramen ovale, TEE

Típus Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Esetismertetés 28 éves férfi két hete progrediáló nehézlégzés után kialakult collapsus, légzési elégtelenség miatt került felvételre. Alsó végtagi mélyvénás thrombosis, jobb pitvari thrombus és pulmonalis embólia igazolódott. Thrombolytikus therápia mellett a beteg állapota fokozatosan javult, a pulmonalis nyomás csökkent. Kontroll echocardiographia során a korábban csak a jobb pitvarban észlelt thrombusnak, a bal pitvarba való passzálódása volt megfigyelhető, kb. 35 mm hosszú, keskeny, lobogó képlet formájában. A bal artéria pulmonalisban occlusiot nem okozó fali thrombus ábrázolódott. A látott kép alapján acut szívműtétet terveztek, de eközben, a betegnél hirtelen tudatzavar és jobb oldali hemiplegia alakult ki. Idegsebészeti osztályon angiographiát követően, a bal artéria cerebri media occlusioja miatt, thrombaspiratios rendszerrel sikeres thrombectomia és tPA-val szelektív thrombolysis történt. A beteg neurológiai tünetei regrediáltak, csak motoros aphasia maradt vissza. Két nappal később elvégzett kontroll echocardiográfia a jobb pitvarban rezidualis thrombust, üres bal pitvart, valamint nyitott foramen ovale-t mutatott.

Absztrakt (angol)

We present the case of a 28-year-old male patient. He had progressive dyspnoe for 2 weeks and was admitted to hospital with syncope and respiratory failure. Deep vein thrombosis, right atrial thrombus and pulmonary embolism was diagnosed. Thrombolytic therapy was started, the patient's status improved, the pulmonary pressure decreased. During control transesophageal echocardiography a large, snake-like floating thrombus was seen, crossing a patent foramen ovale. A long, non-occlusive mural thrombus was detected in the left pulmonary artery. Based on the TEE findings acute cardiac surgery was organised, but few hours later sudden unconsciousness and right hemiplegy developed. Patient was transmitted to neurosurgery, where after an angiography showing occlusion of the left cerebri media artery, successful thrombectomy and selective tpA thrombolysis were performed. The neurological symptoms improved, only motor aphasia remained. Control echocardiography after 2 days showed a residual right atrial thrombus, no abnormality in the left atrium and a patent foramen ovale.

Sorszám	**99. epo.**
Szerzők neve	**Késői István, Sági Balázs, Vas Tibor, Kovács Tibor, Wittmann István, Nagy Judit** *PTE II. Belklinika és Nephrologiai Centrum*
Cím (magyar)	**Diasztolés diszfunkció és artériás érfalmerevség krónikus vesebetegségben**
Cím (angol)	Diastolic dysfunction and arterial stiffness in chronic kidney disease
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	diastolic dysfunction, arterial stiffness, chronic kidney disease
Típus	Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Hypertoniában és idült vesebetegségben az artériás érfalmerevség (stiffness) fokozódik, és gyakran látható a bal kamra diasztolés diszfunkciója. Krónikus vesebetegségben az artériás érfalmerevség és a diasztolés diszfunkció kapcsolatát csak urémiásokban vizsgálták. Cél: Még nem urémiás vesebeteg csoportban (IgA nephropathiában, IgAN) összefüggés keresése a stiffness és a diasztolés funkció között. Beteganyag és módszer: 120 IgAN beteget vizsgáltunk, (78 férfi, 42 nő, 44±13 év). Az artériás érfalmerevséget a stiffness index-szel (SI) jellemeztük, mely egyfajta pulzushullám terjedési sebességet jelez. Az echocardiographia során megmértük a mitrális beáramlás E és A hullámát, az E hullám decelerációs időt (EDT), meghatároztuk az E/A hányadost. Szöveti Dopplerrel mértük a bal kamra annulushoz legközelebb eső laterális bazális falrészlet korai és késői elmozdulásának sebességét (és Aa), valamint meghatároztuk az E/Ea és Ea/Aa hányadost. Eredmények: 70 beteg (58%) diasztolés funkciója normális volt, 50 betegnél (42%) relaxációs zavart lehetett megállapítani (pszeudonormalizációs, ill. restriktív típus nem volt a mintában). A relaxációs zavarral bíró csoportban az SI értéke szignifikánsan magasabb volt, mint a normális diasztolés funkciójúban (10,87 ± 2,78 m/s vs. 9,24 ± 1,97 m/s, p<0,001). Az egyes paramétereket külön vizsgálva az SI szignifikáns korrelációt mutatott az E/A értékkel (r=-0,368, p<0,001), EDT-vel (r=0,401, p<0,001), Ea-val (r=-0,423, p<0,001) és az Ea/Aa hányadossal (r=-0,394, p<0,001). Azon 49 betegből, akiknek az SI értéke a 10 m/s-ot meghaladta, 29-nek (59,2%) volt relaxációs zavara, míg a 10 m/s alatti SI-vel bíró 71 betegből 21-nek (29,6%; p=0,001). Többváltozós modellben a diasztolés funkciót befolyásoló független rizikótényezőnek az életkor és a body mass index (BMI) bizonyult, az SI nem. Következtetés: Krónikus vesebetegségben a fokozott érfalmerevség a bal kamra diasztolés diszfunkciójával jár együtt már az urémiás stádiumot megelőzően, ezt a kapcsolatot azonban egyéb kardiovaszkuláris faktorok (legjobban a BMI és az életkor) befolyásolják.

Absztrakt (angol)

It is well known that in hypertension and in chronic kidney disease (CKD) the arterial stiffness is increased. In CKD patients the diastolic of the left ventricle (LV) is a common finding. Previously the relationship of the arterial stiffness and LV diastolic dysfunction (DD) was investigated only in uremic patients. Aim: To examine the relationship of the LV DD and the arterial stiffness in nonuremic patients in larger homogenous CKD population. Patients and Methods: One hundred and twenty patients were investigated (78 male, 44±13 years of age). The arterial stiffness was determined by Pulse Trace system, and was describes as the stiffness index of Digital Volume Pulse (SIDVP). Conventional Doppler echocardiography and Tissue Doppler Imaging (TDI) was performed at every patients. The E and A wave of mitral inflow, the E wave deceleration time (EDT), as well the early and late diastolic LV lateral basal myocardial segment motion (Ea and Aa) were determined, and the E/A, E/Ea and Ea/Aa ratios were calculated. Results: DD was found in 50 pts from 120 (42%), it means relaxation abnormality. Pseudonormal and restrictiv pattern was not found. SIDVP of DD group was significantly higher than in the normal group (10.87 ± 2.78 m/s vs. 9.24 ± 1.97 m/s, p<0.001). SIDVP significantly correlated with E/A (r=-0.368, p<0.001); EDT (r=0.401, p<0.001); Ea (r=-0.423, p<0.001) and Ea/Aa (r=-0.394, p<0.001). Patients were divided into two groups according to SIDVP. Occurrence of DD was 59.2% in patients having SI merit 10 m/s or higher (29 of 49), while 29.6% among patients having SI merit lower than 10 m/s (21 of 71; p=0.001). We performed logistic regression analysis to investigate the influence of the classic cardiovascular risk factors on DD. We found that age and body mass index independently associated with DD, the SIDVP did not. Conclusions: In chronic kidney disease patients increased arterial stiffness is associated with LV diastolic dysfunction. This relationship is influenced by other cardiovascular risk factors, like age and BMI.

Sorszám	**105. ifj.**
Szerzők neve	**Kósa Éva, Szabó Albin Árpád, Székely Ádám, Böhm Ádám, Kiss Róbert Gábor** *Állami Egészségügyi Központ*
Cím (magyar)	**Krónikus pitvari ritmuszavarok oki kezelési módszereinek**
Cím (angol)	Comperation of efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	atrial fibrillation, sick sinus syndroma, macroreentry, pacemaker therapy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Hipotézisünk, hogy gyakran sinus csomó betegség vagy macroreentry-k állnak a degeneratív pitvari ritmuszavarok hátterében, melyek oki kezelésével a pitvarfibrillációs epizódok száma jelentősen csökkenthető, a beteg életminősége javítható. Célunk a pitvarfibrilláció oki kezelési módszereinek összehasonlítása hatékonyságuk alapján. Vizsgálati alanyok olyan paroxizmális vagy perzisztens pitvarfibrilláló betegek, akiknek kórtörténetükben dokumentált flattern is szerepel, és nincs kontraindikációja I/C antiarritmiás szer adásának. Összes beteg 139 (nő: 44, ffi: 95), átlagos követési idő: 12.1±5.2 hónap. Vizsgálati csoportok: (1.) Macroreentry RF ablációján átesett betegek (41 (nő:10, ffi:31), (2.) Pitvarfibrilláció ellenes protokollal rendelkező pacemaker beültetésen átesettek (37 (nő:13 ffi:24), (3.) Hibrid kezelés: RF abláción átesett és pacemaker-rel élő betegek (31 (nő:10, ffi: 21). Kontroll csoport: Csak gyógyszeres kezelésben részesülők (30 (nő: 11 ffi: 19). A betegcsoportok korra, nemre és antiaritmiás medikációra nézve homogének. A beavatkozás(oka)t követően 1, 3 hónap elteltével, majd 6 havonta 24 órás Holter monitorozást és Quality of life (QoL) vizsgálatokat végeztünk, valamint összehasonlítottuk az antiaritmiás gyógyszerigényben történt változást és a hospitalizációk számát. Eredményeinkből: Az 1., ill. a kontroll csoport között szign. különbség adódott a SR fenntarthatóságára vonatkozóan (80.5 vs. 36.6%, p: 0.002). A 2., ill. a kontroll csoport között azonban nincs szign. különbség SR szempontjából (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). A 3. (hibrid) és a kontroll csoport viszonylatában szintén magasan szign. a különbség (90.3, vs. 36.6/, p: 0.0011). Következtetések: Legmagasabb arányban RF ablációval és kombinált PM beültetéssel kezelt betegek voltak SR-ban tarthatóak. QoL vizsgálatok szoros összefüggést mutattak a SR fenntarthatóságával. Hibrid kezelésben részesült betegeink közül 3 esetben vált szükségessé pv-izoláció elvégzése.
Absztrakt (angol)	Our hypothesis was that sick sinus syndroma and macroreentries (MR) can be found in the background of degenerative atrial arrhythmias. Their treatment may reduce the number of atrial fibrillation episodes, thus leading to better quality of life (QoL). Our aim was to compare efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias. The patients we investigated had paroxysmal or persistant atrial fibrillation, and they had flutters in their medical history, there is no contraindication for I/C antiarrhythmic drugs: 139 pts (women:44, men:95), mean followup: 12.1±5.2 months. Investigated groups: (1.) Pts receiving RF-ablation of MR (41 pts (women:10, men:31), age:61.7±11.8ys), (2.) Pts receiving a DDD pacemaker (PM) with anti-AF protocol (37 pts (women:13, men:24), age:74.6±7.6ys), (3.) Hybrid treatment: pts receiving RF ablation and DDD PM implantation (31 pts (women:10, men:21 age:66.6±13.3ys). In controll group patient recieving antiarrythmic (AA) medication (30pts (women: 11, men: 19), age: 64.5±10.9ys). The four groups didn't differ regarding age, sex and (AA) medication. 1 and 3 months after the intervention, and every 6 months after that 24-hour Holter monitoring and quality of life (QoL) assessment was performed, and AA drug needs and the number of hospitalisations were compared. Results: Between the 1. and the control groups, there was a significant difference in the maintainability of sinus rhythm (80.5 vs. 36.6%, p:0.002). Between the 2. and the controll groups there was no significant difference (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). Between the 3. (hybrid) and the control groups, there was also a highly significant difference in the maintainability of sinus rhythm (90.3 vs. 36.6%, p: 0.0011). Conclusions: SR could be sustained in the highest rate in the group receiving RF-ablation and PM implantation together. Assessed QoL correlated with SR. Only 3 pts needed pulmonary vein isolation after hybrid treatment.

Sorszám

64.

Szerzők neve

Fülöp Tibor, Jebelovszki Éva, Erdei Nóra, Forster Tamás, Bagi Zsolt, Édes István
DEOEC Kardiológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, Kardiológiai Központ

Cím (magyar)

Az elhízás hatása az artériás dilatációra normo- és hypertoniás betegekben

Cím (angol)

The impact of obesity on arterjal dilations in normo- and hypertensive patients

Téma

Hypertonia (4)

Kulcsszavak

obesity, hypertension, FMD

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Az On-Site záróeszköz betanulási fázisának vizsgálata az artéria femoralis behatolásból végzett diagnosztikus koronarográfián átesett betegek körében

Bevezetés: A manuális szakmákban a betanulási fázis ismert jelenség. A rejlődő technológia következtében egyre gyakrabban kell új eszközökkel megismerkednünk. Vizsgálatunk során az On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazása során jelentkező betanulási fázis hatását elemeztük. Eszköz és anyag: A vizsgálatba artéria femoralis behatolásból végzett, diagnosztikus koronarográfián átesett betegeket vontunk be. A Ch 5-ös sheath alkalmazásával végzett vizsgálat után a betegek punkciós nyílását On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazásával végeztük. Nyomókötés használata nélkül, 4 óra után a betegeket mobilizáltuk, a vizsgálat másnapján femoralis UH vizsgálatot végeztünk. Elsődleges végpontként az álaneurysma, a nagyfokú vérzés (TIMI definíció szerint) és a lokális haematoma kialakulását jelöltük meg. Az egyes vizsgálókra (n=8) történő betanulási fázis hatását vizsgáltuk. Eredmények: A vizsgálatba összesen 107 beteget vontunk be. A betegek átlagéletkora 61±9 év volt. Álaneurysma kialakulását a betegek 5,8 %-ában észleltünk, az egyes vizsgálók között 0-15% közötti eltérést találtunk. Nagyfokú vérzés nem alakult ki. Az esetek 70%-ában nem volt, vagy csak kisfokú lokális haematoma kialakulását észleltük. A betanulási fázis hatását mind az álaneurysma képződés, mind a lokális haematoma kialakulása tekintetében szignifikánsnak találtuk. Álaneurysma képződés csupán az első 10 beavatkozás során, illetve egy esetben fordult elő. Megbeszélés: A betanulási fázis hatása mind a lokális haematoma, mind az álaneurysma kialakulására szignifikánsnak bizonyult. Az On-Site használata során a kívánatos eredmények elérése érdekében 10 beavatkozás elvégzése szükséges.

Absztrakt (angol)

Examination of the learning curve effect of the On-Site closure system in patients after coronary angiography from femoral approach

Introduction: The learning-curve is well known in manual procedures as a consequence of the improving technology, learning the use of a new device. The goal of our survey was to evaluate the learning-curve effect of On-Site closure system on patients after coronary angiography from femoral approach Materials and Methods Patients were enrolled after diagnostic coronary angiography from femoral approach using Ch5 sheath. After coronary angiography the puncture site was closed with On-Site collagen closure system. The patients were mobilized following 4 hours recumbent position without use of bandage. Femoral ultrasonography was performed on each patient evaluating femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The primary endpoints were the presence of femoral pseudo-aneurysm, major bleeding (according to TIMI classification) and the size of local haematoma. The learning-curve effect was evaluated according to each investigator (n=8) respectively. Results In this survey 107 patients were enrolled with the mean age of 61±9 years. Overall femoral pseudo-aneurysm was observed in 5,8 % of the cases, and it varied between 0-15% among the investigators. We found no major bleeding. No local haematoma or minimal local bleeding were diagnosed in 70% of all patients. Significant local haematoma occured in only 6,7% of the cases. Learning-curve effect had an impact on both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma development. After using 10 On-Site system no pseudo-aneurysm was occured. Discussion Learning-curve phase had a considerable influence on the occurrence of both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The occurrence of the pseudo-aneurysm was rather high however with the increase of the number of enrolled patients the incidence of pseudo-aneurysm development decreased into a lower range. Based on our survey we conclude that 10 equipments could be used to learn the safe application of the On-Site closure system.

Absztrakt (angol)

Az elhízás artériás dilatációra gyakorolt hatását eddig kevés humán vizsgálat tanulmányozta hipertóniás betegekben. Vizsgálatainkban 55 hipertóniás és 16 normotóniás személynél (átlag életkor: 60±8 év) a brachiális erek áramlás-mediálta (FMD) és nitroglicerin (NTG)-kiváltotta dilatációját mértük nagy felbontású ultrahang segítségével. A normotóniás alanyokhoz viszonyítva (FMD: 9.9±5.7 %, NTG: 21.0 ±4.0%) a FMD és a NTG-kiváltotta dilatáció szignifikánsan csökkent a hipertóniás betegekben (FMD: 4.6±2.5%, NTG: 15.8±4.9%). A normotóniás csoportban az elhízás jelenléte (BMI>30) csökkentette a FMD-ot (vékony: 12.3±5.5%, kövér: 9.1±5.4%), míg nem volt hatással az NTG - indukálta dilatáció nagyságára. Ezzel szemben a hipertóniás beteg populációban mind a FMD, mind pedig a NTG - kiváltotta brachiális artéria dilatáció nagyobbnak bizonyult az elhízott betegekben (FMD: 6.2±2.6%, NTG: 17.2±5.7%), a normál testtömegű betegekhez viszonyítva (FMD: 3.7±2.1%, NTG: 13.6±2.4%). Hipertóniás csoportban a regresszios analízis pozitív korrelációt igazolt a FMD és BMI (P=0.02, r=0.31) valamint a NTG - kiváltotta dilatáció és BMI között is (P=0.03, r=0.29). Eredményeink szerint feltételezhető, hogy hipertóniás betegekben a már károsodott artériás dilatációt bizonyos elhízással összefüggő adaptív mechanizmusok javíthatják.

Sorszám

69. hpo. an.

Göbölös László, Philipp A, Thrum A, Foltan M, Lindenmayer-G. R, Wiebe K.

Szerzők neve *Universitätsklinikum Regensburg; Department of Cardiothoracic Surgery, University Hospital of Regensburg, Germany*

Cím (magyar) **Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta**

Cím (angol) Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta

Téma Szívsebészet (11)

Kulcsszavak antegrade selective cerebral perfusion, thoracic aorta, mortality, hospital stay

Típus Angol nyelvű hagyományos poszter

Absztrakt (angol) Objective: Various methods of cerebral protection are used during aortic surgery. Deep hypothermia with circulatory arrest is the most common technique although has a strictly limited safe period for circulatory arrest. Selective carotid perfusion has been introduced to prolong this safe period. We retrospectively analyzed hospital stay, mortality, neurological outcome and numerous perioperative parameters with antegrade selective cerebral perfusion during surgical repair of the thoracic aorta. Methods: Between January 2004 and May 2006, 32 patients (mean age: 60±13 years) underwent operations on the thoracic aorta with antegrade selective cerebral perfusion. Indications for surgical intervention were acute type A dissection in 24 (75%) patients, degenerative aneurysm in 6 (19%), aortic infiltration of thymic carcinoma in 1 (3%) and intraaortic stent refixation in 1 (3%). Twenty-five (78%) patients were operated on urgency. Mean extracorporeal perfusion duration was 180±57 minutes, mean hypothermic arrest 48±22, mean antegrade selective carotid perfusion time 36±20. Perioperative factors were evaluated by univariate and multivariate analysis to identify predictors of early mortality, hospital stay and neurological dysfunction. Results: There were no operative deaths; 30-day mortality rate was 19% (6). Permanent neurological deficits were not observed, in two patients transient changes occurred (6%). In the mortality group all patients were urgent, 66% preoperatively ventilated, 66% in renal failure (creatitin>1.2 mg/dl), 50% operatively revised due to postoperative bleeding. Correlation analysis on the whole patient collective revealed urgency status (r=0.254; p=0.160), preoperative ventilation (r=0.374; p=0.034), renal failure (r=0.433; p= 0.013) and repeat thoracotomy for bleeding (r=0.325; p=0.069) to be determinants for hospital stay and mortality. The longer antegrade selective carotid perfusion (>36 min) did not increase the probability of mortality (r=0.091; p=0.617), neurological changes (r=0.072; p=0.694) and ICU stay (>5 days) (r=0.115; p=0.528). Conclusion: Antegrade selective cerebral perfusion is an effective method of brain protection. Urgency status, preoperative ventilation, renal impairment, repeat thoracotomy for bleeding are the major determinants for hospital stay and mortality. Direct cerebral perfusion time alone has no influence on the postoperative outcome. We believe that selective carotid perfusion is an optimal technique of cerebral protection during operations on the thoracic aorta.

Sorszám	**73.**
Szerzők neve	**Gulácsi-Bárdos Petra, Nieszner Éva, Tóth-Zsámboki Emese, Katarina Vargova, Béres Bernát János, Kovács Andrea, Kiss Róbert Gábor, Préda István** *MTA-SE Gyulladásbiológiai és Immunogenomikai Kutatócsoport, Kardiovaszkuláris Munkacsoport, Állami Egészségügyi Központ, Kardiológia Osztály*
Cím (magyar)	**1-es típusú cukorbetegek érrendszerének vizsgálata non-invazív módszerekkel**
Cím (angol)	Examination of the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus with non-invasive methods
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	diabetes mellitus, laser-Doppler, arteriograph, PORH, local heating
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Vizsgálatunk célja az 1-es típusú cukorbetegségben szenvedő betegek érállapotának vizsgálata non-invazív módon: laser-Doppler módszerrel és TensioClinic Arteriograph-al. Betegcsoportok: 1-es típusú diabeteses betegek (DM, n=45, átlagéletkor: 33,8 év) és egészséges kontroll csoport (K, n=41, átlagéletkor: 34,17 év). A betegek mikrokeringésének állapotát laser-Doppler módszerrel vizsgáltuk, az endothel funkció felmérésére poszt okkluzív reaktív hyperaemia tesztet (PORH, 2 perc leszorítás, 200 Hgmm), a hajszálerek tágulékonyságának meghatározására lokális melegítést (44 C, 10 perc) alkalmaztunk. Arteriograph-al meghatároztuk a perifériás rezisztenciaerek rugalmasságát (augmentációs index, AIX80) és a pulzushullám terjedési sebességét az aortában (PWV). A diabeteses csoportban az AIX80 szignifikánsan rosszabb volt (-45,00±3,49 % vs. -50,95±4,49 %, p<0,05). A PORH teszt során a diabetesesek esetében kevesebb volt a maximális áramlás-változás eléréséhez szükséges idő (Tmax, 8,97±0,63 sec vs. 10,51±0,57 sec, p<0,01). A melegítés során az áramlás-változás nagysága a diabeteses betegek esetén kisebb, ez a különbség nem szignifikáns, csupán a tendencia mutatható ki (2229,92±199,07 % vs. 1739,19±131,35 %, p=0,0512). A diabeteses betegeknél a retinopathiásoknak szignifikánsan rosszabb az augmentációs indexük, mint a nem-retinopathiásoknak (-37,23±4,71% vs. -51,79±4,75%, p<0,05). 1-es típusú diabetes mellitusban szenvedő betegeknél a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága csökkent. A PORH teszt során a diabeteses csoportban hamarabb alakult ki a maximális áramlás-változás, mint az egészségeseknél, a jelenség magyarázata még nem tisztázott, további vizsgálatokat igényel. A lokális melegítés során fellépő áramlás-változás csökkenése a hajszálerek dilatatív kapacitásának csökkenésére utal. Retinopathia esetén a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága kifejezett csökkenést mutat. Véleményünk szerint az AIX80 paraméter a betegek utánkövetésében jól hasznosítható lehet, a többi non-invazív paraméternél hamarabb jelezheti az érfunkció romlását, szövődmények kialakulását.
Absztrakt (angol)	The aim of our study was to examine the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus using non-invasive methods: laser-Doppler method and TensioClinic Arteriograph. Subjects: patients with type 1 diabetes mellitus (DM, n=45, mean age: 33.8 ys) and healthy controls (C, n=41, mean age: 34.17 ys). We measured the state of the patient's microcirculation with laser-Doppler method, we used the post occlusive reactive hyperaemia test to examine the endothelial function (PORH, 2 min. Occlusion, 200 Hgmm) and local heating to determine the dilatative capacity of the capillaries (44ºC, 10 min.). We used Arteriograph to determine the elasticity of the periferial resistence vessels (augmentation index, AIX80) and the pulse wave velocity of the aorta (PWV). In the DM group the AIX80 was significantly worse (-45.00±3.49 % vs. -50.95±4.49 %, p<0.05). During the PORH test patients with diabetes needed less time to reach the maximal change of flow (Tmax, 8,.97±0.63 sec vs. 10.51±0.57 sec, p<0.01). During local heating the change of flow was smaller in DM group, this difference wasn't significant, only a tendency could be seen (2229.92±199.07 % vs. 1739.19±131.35 %, p=0.0512). In the DM group patients with retinopathy had significantly worse AIX80 than patients without retinopathy (-37.23±4.71% vs. -51.79±4.75%, p<0.05). In patients with type 1 diabetes mellitus the elasticity of the periferial resistance vessels decreased. During the PORH test the time need to reach the maximal flow was slower than in controls, the explanation of this phenomenon is unknown yet, needs further investigations. Decrease of the change of flow during local heating refers to he reduction of the dilatative capacity of the capillaries. In case of retinopathy there's a massive decrease in the elasticity of the perferial resistence vessels. Our opinion is that parameter AIX80 can be useful in the follow-up of the patients, can sign the impairment of the vessel function and the development of complications earlier than the other no-invasive parameters do.

Sorszám	**81. ifj.**
Szerzők neve	**Horváth Anikó, Husz András, Horváth Ildikó, Becker Dávid, Merkely Béla** *SE, Kardiológiai Központ, OMSZ, Közép-Magyarországi Régó*
Cím (magyar)	**Rövid- és hosszútávú túlélés prehospitalis reanimációt követően acut ST elevációs myocardialis infarctusban, PCI után**
Cím (angol)	Short- and long term surviving after pre-hospital resuscitation in acute ST elevation myocardial infarct, treated with PCI
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	survival, pre-hospital CPR, PCI, STEMI
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az elmúlt négy évben több mint 80 olyan acut beteg érkezett Klinikánkra, akik helyszíni cardiopulmonaris resuscitation (CPR) estek át ST elevációval járó myocardialis infarktusuk miatt. Ezen betegcsoport rövid- és hosszútávú túlélését, a mortalitást befolyásoló tényezőket vizsgáltuk. A prehospitalis szakban reanimált acut STEMI-s betegek minden évben 2-4%-át képviselték az acut PCI-ra kerülő összes STEMI-s páciensnek, átlagéletkoruk 60 év körül volt. Kétszer annyi férfi mint női beteget láttunk el. Az esetek döntő többségében kamrafibrilláció volt az első észlelt ritmus. Beérkezésük után a lehető legrövidebb időn belül megtörtént a coronariaintervenció, majd komplex postresuscitatiós kezelésben részesültek. A korai hospitalis fázisban 6 beteget vesztettünk el, mindet cardiális okból (1 szabad kamrafali ruptúra, 4 cardiogén shock, 1 elektromos vihar). Azon betegek, akik túlélték az első öt napot, de súlyos, irreverzibilis hypoxiás károsodást szenvedtek el a CPR során, általában 30 napon belül, lassú általános leépülést követően, sepsis, MOF, keringési-, légzési elégtelenség következtében kórházban elhunytak. Az egyéves túlélést a 2004., 2005., 2006. években vizsgálva minden alkalommal 52% körül találtuk, a kétéves túlélés pedig ezzel megegyezett. Ezeknek a betegeknek nem volt neurológiai károsodásuk. Összességében megállapítható, hogy a prehopitalisan sikeresen resuscitált betegek rövid távú mortalitását a megfelelő intervenciós beavatkozás, hosszú távú mortalitását pedig az intervenció és a mielőbbi CPR megkezdése együttesen befolyásolja.
Absztrakt (angol)	In the past four years, we've admitted more than 80 patients with acute myocardial infarct undergoing in-field resuscitation (CPR). We analyzed the relevant factors in short- and long term mortality. These patients constituted the 2-4% of the PCI-STEMI group in our clinic. Characteristically the proportion of male was double to female, the mean age was around 60 years. The first detected rhythm was mostly ventricular fibrillation. We performed percutan coronary intervention (PCI) wih short door-to-ballon time and post-resuscitation care. In the early hospital phase we've lost six patients, all of them in cardiac ethiology (1 ventricular rupture, 4 cardiogen shocks, 1 electric storm). Those, who survived the first five days, but suffered irreversible hypoxic damage under CPR, died in 30 days in generally bad condition due to sepsis, MOF, respiratory- and circulatory insufficiency. The one-year-survival in 2004., 2005. and 2006. was around 52%, and the two-year-survival also. These patients had no neurology damage. Summary: after successful pre-hospital resuscitation, acute PCI determines the short-term mortality, acute PCI and the early CPR determines the long-term mortality.

Sorszám

84. ifj.

Horvatics Gábor, Heltai Krisztina, Andrássy Péter, Zámolyi Károly

Szerzők neve *SE Általános Orvostudományi Kar, Bajcsy-Zsilinszky Kórház, IV. Belgyógyászat-Kardiológia, Budapest*

Cím (magyar) **Acut ST-elevatiós myocardialis infarctus ép koszorúér státusszal**

Cím (angol) Acute ST-segment elevation myocardial infarction with intact coronary arteries

Téma Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak STEMI, negative, coronary angioplasty, differencial diagnosis, echocardiography

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Többször tapasztaljuk, hogy akut STEMI képével érkező betegek egy kisebb hányadánál az elvégzett coronarographia ép koszorúér-rendszert ábrázol. A diagnózis ilyenkor nem egyértelmű, és a differenciáldiagnózis szempontjából számos további vizsgálat elvégzése lenne indokolt. Célkitűzés: Jelen tanulmányunkban a cél az volt, hogy felhívjuk a figyelmet erre a betegcsoportra, és újra, részletesen elemezzük a kórházunk Kardiológiai Osztályán 2007-ben STEMI kapcsán urgens coronarographián átesett 285 beteg közül kiválasztott ezen eseteket, igyekezve feltárni a kórkép hátterében álló okokat is. Módszerek: Vizsgáltuk a klinikumot és az alábbi diagnosztikai eljárások eredményeit: az EKG-t és annak változásait, az echocardiographia és mellkas röntgen során ábrázoltakat, valamint a laborparamétereket, úgymint nekroenzimek, (troponin), D-dimer, ionok és gyulladásos értékek. Eredmények: A fenti kritériumoknak 9 (3,16 %) beteg (3 férfi és 6 nő, 34 és 79 év közöttiek) felelt meg. A coronarographia 8 esetben teljesen negatív volt, egyszer nem szignifikáns stenosist igazolt. 2 alkalommal balszár blokkos és 7-szer ST-elevatiós, pericarditisre nem utaló EKG-t regisztráltunk. 6 esetben volt nekroenzim- és troponin-pozitivítás együtt. 7 betegnél láttunk falmozgászavart az echocardiographia során. 2 alkalommal a D-dimer pozitivítás és az echocardographiás kép pulmonalis embolia gyanúját vetette fel, amelyet az elvégzett mellkas CT alátámasztott. Ezen esetekben a coronarographia más centrumokban történt, és a katéterezést megelőzően nem végeztek szívultrahang vizsgálatot. 1 betegnél Thakatsubo-syndromát bizonyítottunk. Következtetések: Pontos diagnózist felállítani mindössze 3 esetben sikerült, az echocardiographia által nyújtott értékes információk segítségével. Így annak elvégzését akár az ajtó-ballon idő rovására is javasoljuk. A többi esetet myocardialis infarctusként kezeltük, tekintettel azonban a terápiás konzekvenciára, az infarctust utánzó kórképek irányában történő további kivizsgálás minden esetben célszerű lenne.

Absztrakt (angol)

Introduction: In a small portion of patients presenting with the signs of acute STEMI, the coronary angiography reveals intact coronary arteries. In these cases the diagnosis is not unambiguous and other tests have to be performed to get to differential diagnosis. Aims: In our study, the aims were to draw the attention to this group of patients and reanalyze in details these cases out of the 285 patients undergone urgent coronarography because of STEMI at our hospital's Department of Cardiology in 2007, trying to reveal the causes lying behind their condition. Methods: We examined the signs and symptoms and the results of tests listed below: EKG and its changes, echocardiography, chest X-ray, and lab tests, such as necroenzymes, (troponine), D-dimer, electrolytes and inflammatoric paramteres. Results: 9 (3.16 %) patients (3 male and 6 female aged 34-79 years) met the requirements mentioned above. In 8 cases the coronarogram was negative and once showed a non-significant stenosis. 2 EKGs were registered with left bundle brunch block and 7 ones with ST-segment elevation not typical of pericarditis. Necroenzyme and troponine levels were positive in 6 patients. Wall motion abnormalities were seen on echocardiography six times. In 2 cases the positive D-dimer level and heart ultrasound scan suggested pulmonary embolism, which was backed up by chest CT. In these cases, coronarography was done in another PCI centre and no echocardiography was performed before the investigation. Once Thakatsubo syndrome was proved. Conclusions: Exact diagnosis could be set up three times with the valuable help of echocardiography. Therefore, its performance is suggested at the cost of door to balloon time, too. Other patients were treated as suffering from myocardial infarction. Regarding, however, the therapeutic consequences doing other tests to reveal the underlying conditions imitating infarction would be practical.

Sorszám	**91. hpo.**
Szerzők neve	**Jost Norbert László, Virág László, Szűts Viktoria, Lengyel Csaba, Biliczki Péter, Seprényi György, Szabad János, Papp Gyula, Varró András** *MTA-SZTE, Keringésfarmakológiai Kutatócsoport, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, I. számú Belgyógyászati Klinika, Szegedi Tudományegyetem, Orvosi Biológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem*
Cím (magyar)	**A befelé egyenirányító káliumáram kevésbé járul hozzá a repolarizációs tartalékhoz a humán mint a kutya kamrai izomzatban**
Cím (angol)	Weaker contribution of IK1 current to the cardiac repolarization reserve in human versus dog ventricular muscle
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	antiarrhythmic drugs, electrophysiology, pharmacology
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A befelé egyenirányító káliumáramnak (IK1) a legfontosabb szerepe a membránpotenciál helyreállítása, viszont a repolarizációban játszott szerepe még nem teljesen ismert. Ezért kísérleteink célja az IK1 áramnak a repolarizációban betöltött szerepének a vizsgálata humán és kutya kamrai szívizomzatban a standard mikroelektród, patch-clamp és molekuláris biológiai technikák segítségével. Eredmények: Az IK1 áram szelektív gátlása (10 μM BaCl2) jobban megnyújtotta az akciós potenciál időtartamát (API90) a kutya (17.9±2.1 %, n=7). mint humán (4.8±1.5 %, n=11) kamrai papilláris izomzatban. Ezzel ellentétesen IKr áram a szelektív gátlás 100 nM dofetiliddel jobban megnyújtotta az API90-ot humán, mint kutya kamrai izomzatban (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Az ionáram mérések azt mutatták, hogy az IK1 áram denzitása kutya miocitákban (1.72±0.07 pA/pF, n=28) háromszor nagyobb volt, mint a humán szívizomsejtekben (0.65±0.1 pA/pF, n=21). Az IKr áram nagysága és kinetikai tulajdonságai hasonlóak voltak a két fajban. Amikor a repolarizációs tartalékot IKr áram gátlással előzetesen meggyengítettük, az additív IK1 gátlás humánban csekély (<8 %), mig a kutya kamrai szívizomzatban további jelentős API90 megnyúlást eredményezett (mintegy 15 %). Összehasonlítottuk és kvantifikáltuk az IK1 áram pórusformáló alfa-alegyésegek mRNs szintjeit RT-PCR technikával. A mérések során megállapítottuk, hogy Kir2.1 -Kir2.3 IK1 csatorna mRNS szintek sokkal kevésbé vannak expresszálódva a humán kamrai szívizomzatban, mint a kutyában, amíg a HERG (IKr fő génje) denzitása hasonló volt a két speciesben. Következtetés: Kísérleteink alapján arra következtettünk, hogy a humán miocitákban a kutyához viszonyított kisebb IK1 áram az alacsonyabb Kir2.1 fehérje szint következménye. Az IKr farmakológiai gátlása kutyában kisebb repolarizáció megnyúlást eredményez, mint a humánban. Erre az IK1 áramnak a két species repolarizációs tartalékában tapasztalt különböző hozzájárulása ad megfelelő választ. Ez a munka az OTKA (F-67879), ETT(483/2006) és MTA pályázatok támogatásával készült.
Absztrakt (angol)	Background: In cardiac muscle IK1 determines resting potential, but, it also carries a significant repolarizing current, which function is not fully elucidated. Therefore, we investigated the contribution of IK1 to cardiac repolarization by applying the standard microelectrode, patch-clamp and molecular biological techniques in dog and human ventricular preparations. Results: Selective IK1 block by 10 μM BaCl2 increased APD90 significantly more in dog (17.9±2.1 %, n=7) than in human (4.8±1.5 %, n=11) right ventricular papillary muscle. Conversely, selective IKr block by 100 nM dofetilide lengthened APD90 more in human than in dog (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Ion current measurements in isolated dog and human ventricular myocytes showed that at -60 mV the IK1 current density was 3-fold larger in dog (1.72±0.07 pA/pF, n=28) than in human (0.65±0.1 pA/pF, n=21). The IKr current density and kinetics were not different in human and dog. When repolarization reserve was initially attenuated by IKr block, additive IK1 block caused only minimal additional APD90 increase in human (<8 %), while it lengthened significantly in dog (by 15 %). We have quantified mRNAs of IK1 and IKr channels by RT-qPCR in human and dog ventricle. The mRNA of the main IK1 ion-channel subunit Kir2.1-Kir2.3 was less abundantly expressed in human than in dog, but the density of HERG (IKr main subunit) was similar. Conclusion: We concluded that the lower IK1 density measured in human ventricular myocytes compared to that found in the dog is due to less expression of Kir2.1 protein. Pharmacological inhibition of IKr evokes modest prolongation of repolarization in the dog ventricle, while markedly lengthens it in the human. This can be best explained by different contribution of IK1 as a part of repolarization reserve in human comparing to dog. This work was supported by grants from OTKA (F-67879), ETT (483/2006) and the Hungarian Academy of Sciences.

Sorszám

97. epo.

Keltai Katalin, Lorx András, Szikora István, Zsáry András, Pénzes István

SE III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Aneszteziologia és Intenzív Therápiás Klinika, Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

Szerzők neve

Cím (magyar) **Pitvari lovagló thrombus okozta pulmonalis és cerebralis embolizáció**

Cím (angol) Thrombus in transit causing pulmonary and cerebral emboli: case report

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak thromboembolism, thrombectomy, patent foramen ovale, TEE

Típus Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Esetismertetés 28 éves férfi két hete progrediáló nehézlégzés után kialakult collapsus, légzési elégtelenség miatt került felvételre. Alsó végtagi mélyvénás thrombosis, jobb pitvari thrombus és pulmonalis embólia igazolódott. Thrombolytikus therápia mellett a beteg állapota fokozatosan javult, a pulmonalis nyomás csökkent. Kontroll echocardiographia során a korábban csak a jobb pitvarban észlelt thrombusnak, a bal pitvarba való passzálódása volt megfigyelhető, kb. 35 mm hosszú, keskeny, lobogó képlet formájában. A bal artéria pulmonalisban occlusiot nem okozó fali thrombus ábrázolódott. A látott kép alapján acut szívműtétet terveztek, de eközben, a betegnél hirtelen tudatzavar és jobb oldali hemiplegia alakult ki. Idegsebészeti osztályon angiographiát követően, a bal artéria cerebri media occlusioja miatt, thrombaspiratios rendszerrel sikeres thrombectomia és tPA-val szelektív thrombolysis történt. A beteg neurológiai tünetei regrediáltak, csak motoros aphasia maradt vissza. Két nappal később elvégzett kontroll echocardiográfia a jobb pitvarban rezidualis thrombust, üres bal pitvart, valamint nyitott foramen ovale-t mutatott.

Absztrakt (angol)

We present the case of a 28-year-old male patient. He had progressive dyspnoe for 2 weeks and was admitted to hospital with syncope and respiratory failure. Deep vein thrombosis, right atrial thrombus and pulmonary embolism was diagnosed. Thrombolytic therapy was started, the patient's status improved, the pulmonary pressure decreased. During control transesophageal echocardiography a large, snake-like floating thrombus was seen, crossing a patent foramen ovale. A long, non-occlusive mural thrombus was detected in the left pulmonary artery. Based on the TEE findings acute cardiac surgery was organised, but few hours later sudden unconsciousness and right hemiplegy developed. Patient was transmitted to neurosurgery, where after an angiography showing occlusion of the left cerebri media artery, successful thrombectomy and selective tpA thrombolysis were performed. The neurological symptoms improved, only motor aphasia remained. Control echocardiography after 2 days showed a residual right atrial thrombus, no abnormality in the left atrium and a patent foramen ovale.

Sorszám	**99. epo.**
Szerzők neve	**Késői István, Sági Balázs, Vas Tibor, Kovács Tibor, Wittmann István, Nagy Judit** *PTE II. Belklinika és Nephrologiai Centrum*
Cím (magyar)	**Diasztolés diszfunkció és artériás érfalmerevség krónikus vesebetegségben**
Cím (angol)	Diastolic dysfunction and arterial stiffness in chronic kidney disease
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	diastolic dysfunction, arterial stiffness, chronic kidney disease
Típus	Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Hypertoniában és idült vesebetegségben az artériás érfalmerevség (stiffness) fokozódik, és gyakran látható a bal kamra diasztolés diszfunkciója. Krónikus vesebetegségben az artériás érfalmerevség és a diasztolés diszfunkció kapcsolatát csak urémiásokban vizsgálták. Cél: Még nem urémiás vesebeteg csoportban (IgA nephropathiában, IgAN) összefüggés keresése a stiffness és a diasztolés funkció között. Beteganyag és módszer: 120 IgAN beteget vizsgáltunk, (78 férfi, 42 nő, 44±13 év). Az artériás érfalmerevséget a stiffness index-szel (SI) jellemeztük, mely egyfajta pulzushullám terjedési sebességet jelez. Az echocardiographia során megmértük a mitrális beáramlás E és A hullámát, az E hullám decelerációs időt (EDT), meghatároztuk az E/A hányadost. Szöveti Dopplerrel mértük a bal kamra annulushoz legközelebb eső laterális bazális falrészlet korai és késői elmozdulásának sebességét (és Aa), valamint meghatároztuk az E/Ea és Ea/Aa hányadost. Eredmények: 70 beteg (58%) diasztolés funkciója normális volt, 50 betegnél (42%) relaxációs zavart lehetett megállapítani (pszeudonormalizációs, ill. restriktív típus nem volt a mintában). A relaxációs zavarral bíró csoportban az SI értéke szignifikánsan magasabb volt, mint a normális diasztolés funkciójúban (10,87 ± 2,78 m/s vs. 9,24 ± 1,97 m/s, p<0,001). Az egyes paramétereket külön vizsgálva az SI szignifikáns korrelációt mutatott az E/A értékkel (r=-0,368, p<0,001), EDT-vel (r=0,401, p<0,001), Ea-val (r=-0,423, p<0,001) és az Ea/Aa hányadossal (r=-0,394, p<0,001). Azon 49 betegből, akiknek az SI értéke a 10 m/s-ot meghaladta, 29-nek (59,2%) volt relaxációs zavara, míg a 10 m/s alatti SI-vel bíró 71 betegből 21-nek (29,6%; p=0,001). Többváltozós modellben a diasztolés funkciót befolyásoló független rizikótényezőnek az életkor és a body mass index (BMI) bizonyult, az SI nem. Következtetés: Krónikus vesebetegségben a fokozott érfalmerevség a bal kamra diasztolés diszfunkciójával jár együtt már az urémiás stádiumot megelőzően, ezt a kapcsolatot azonban egyéb kardiovaszkuláris faktorok (legjobban a BMI és az életkor) befolyásolják.

Absztrakt (angol)

It is well known that in hypertension and in chronic kidney disease (CKD) the arterial stiffness is increased. In CKD patients the diastolic of the left ventricle (LV) is a common finding. Previously the relationship of the arterial stiffness and LV diastolic dysfunction (DD) was investigated only in uremic patients. Aim: To examine the relationship of the LV DD and the arterial stiffness in nonuremic patients in larger homogenous CKD population. Patients and Methods: One hundred and twenty patients were investigated (78 male, 44±13 years of age). The arterial stiffness was determined by Pulse Trace system, and was describes as the stiffness index of Digital Volume Pulse (SIDVP). Conventional Doppler echocardiography and Tissue Doppler Imaging (TDI) was performed at every patients. The E and A wave of mitral inflow, the E wave deceleration time (EDT), as well the early and late diastolic LV lateral basal myocardial segment motion (Ea and Aa) were determined, and the E/A, E/Ea and Ea/Aa ratios were calculated. Results: DD was found in 50 pts from 120 (42%), it means relaxation abnormality. Pseudonormal and restrictiv pattern was not found. SIDVP of DD group was significantly higher than in the normal group (10.87 ± 2.78 m/s vs. 9.24 ± 1.97 m/s, p<0.001). SIDVP significantly correlated with E/A (r=-0.368, p<0.001); EDT (r=0.401, p<0.001); Ea (r=-0.423, p<0.001) and Ea/Aa (r=-0.394, p<0.001). Patients were divided into two groups according to SIDVP. Occurrence of DD was 59.2% in patients having SI merit 10 m/s or higher (29 of 49), while 29.6% among patients having SI merit lower than 10 m/s (21 of 71; p=0.001). We performed logistic regression analysis to investigate the influence of the classic cardiovascular risk factors on DD. We found that age and body mass index independently associated with DD, the SIDVP did not. Conclusions: In chronic kidney disease patients increased arterial stiffness is associated with LV diastolic dysfunction. This relationship is influenced by other cardiovascular risk factors, like age and BMI.

Sorszám	**105. ifj.**
Szerzők neve	**Kósa Éva, Szabó Albin Árpád, Székely Ádám, Böhm Ádám, Kiss Róbert Gábor** *Állami Egészségügyi Központ*
Cím (magyar)	**Krónikus pitvari ritmuszavarok oki kezelési módszereinek**
Cím (angol)	Comperation of efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	atrial fibrillation, sick sinus syndroma, macroreentry, pacemaker therapy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Hipotézisünk, hogy gyakran sinus csomó betegség vagy macroreentry-k állnak a degeneratív pitvari ritmuszavarok hátterében, melyek oki kezelésével a pitvarfibrillációs epizódok száma jelentősen csökkenthető, a beteg életminősége javítható. Célunk a pitvarfibrilláció oki kezelési módszereinek összehasonlítása hatékonyságuk alapján. Vizsgálati alanyok olyan paroxizmális vagy perzisztens pitvarfibrilláló betegek, akiknek kórtörténetükben dokumentált flattern is szerepel, és nincs kontraindikációja I/C antiarritmiás szer adásának. Összes beteg 139 (nő: 44, ffi: 95), átlagos követési idő: 12.1±5.2 hónap. Vizsgálati csoportok: (1.) Macroreentry RF ablációján átesett betegek (41 (nő:10, ffi:31), (2.) Pitvarfibrilláció ellenes protokollal rendelkező pacemaker beültetésen átesettek (37 (nő:13 ffi:24), (3.) Hibrid kezelés: RF abláción átesett és pacemaker-rel élő betegek (31 (nő:10, ffi: 21). Kontroll csoport: Csak gyógyszeres kezelésben részesülők (30 (nő: 11 ffi: 19). A betegcsoportok korra, nemre és antiaritmiás medikációra nézve homogének. A beavatkozás(oka)t követően 1, 3 hónap elteltével, majd 6 havonta 24 órás Holter monitorozást és Quality of life (QoL) vizsgálatokat végeztünk, valamint összehasonlítottuk az antiaritmiás gyógyszerigényben történt változást és a hospitalizációk számát. Eredményeinkből: Az 1., ill. a kontroll csoport között szign. különbség adódott a SR fenntarthatóságára vonatkozóan (80.5 vs. 36.6%, p: 0.002). A 2., ill. a kontroll csoport között azonban nincs szign. különbség SR szempontjából (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). A 3. (hibrid) és a kontroll csoport viszonylatában szintén magasan szign. a különbség (90.3, vs. 36.6/, p: 0.0011). Következtetések: Legmagasabb arányban RF ablációval és kombinált PM beültetéssel kezelt betegek voltak SR-ban tarthatóak. QoL vizsgálatok szoros összefüggést mutattak a SR fenntarthatóságával. Hibrid kezelésben részesült betegeink közül 3 esetben vált szükségessé pv-izoláció elvégzése.
Absztrakt (angol)	Our hypothesis was that sick sinus syndroma and macroreentries (MR) can be found in the background of degenerative atrial arrhythmias. Their treatment may reduce the number of atrial fibrillation episodes, thus leading to better quality of life (QoL). Our aim was to compare efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias. The patients we investigated had paroxysmal or persistant atrial fibrillation, and they had flutters in their medical history, there is no contraindication for I/C antiarrhythmic drugs: 139 pts (women:44, men:95), mean followup: 12.1±5.2 months. Investigated groups: (1.) Pts receiving RF-ablation of MR (41 pts (women:10, men:31), age:61.7±11.8ys), (2.) Pts receiving a DDD pacemaker (PM) with anti-AF protocol (37 pts (women:13, men:24), age:74.6±7.6ys), (3.) Hybrid treatment: pts receiving RF ablation and DDD PM implantation (31 pts (women:10, men:21 age:66.6±13.3ys). In controll group patient recieving antiarrythmic (AA) medication (30pts (women: 11, men: 19), age: 64.5±10.9ys). The four groups didn't differ regarding age, sex and (AA) medication. 1 and 3 months after the intervention, and every 6 months after that 24-hour Holter monitoring and quality of life (QoL) assessment was performed, and AA drug needs and the number of hospitalisations were compared. Results: Between the 1. and the control groups, there was a significant difference in the maintainability of sinus rhythm (80.5 vs. 36.6%, p:0.002). Between the 2. and the controll groups there was no significant difference (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). Between the 3. (hybrid) and the control groups, there was also a highly significant difference in the maintainability of sinus rhythm (90.3 vs. 36.6%, p: 0.0011). Conclusions: SR could be sustained in the highest rate in the group receiving RF-ablation and PM implantation together. Assessed QoL correlated with SR. Only 3 pts needed pulmonary vein isolation after hybrid treatment.

Sorszám

64.

Szerzők neve

Fülöp Tibor, Jebelovszki Éva, Erdei Nóra, Forster Tamás, Bagi Zsolt, Édes István
DEOEC Kardiológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, Kardiológiai Központ

Cím (magyar)

Az elhízás hatása az artériás dilatációra normo- és hypertoniás betegekben

Cím (angol)

The impact of obesity on arterjal dilations in normo- and hypertensive patients

Téma

Hypertonia (4)

Kulcsszavak

obesity, hypertension, FMD

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Az On-Site záróeszköz betanulási fázisának vizsgálata az artéria femoralis behatolásból végzett diagnosztikus koronarográfián átesett betegek körében

Bevezetés: A manuális szakmákban a betanulási fázis ismert jelenség. A rejlődő technológia következtében egyre gyakrabban kell új eszközökkel megismerkednünk. Vizsgálatunk során az On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazása során jelentkező betanulási fázis hatását elemeztük. Eszköz és anyag: A vizsgálatba artéria femoralis behatolásból végzett, diagnosztikus koronarográfián átesett betegeket vontunk be. A Ch 5-ös sheath alkalmazásával végzett vizsgálat után a betegek punkciós nyílását On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazásával végeztük. Nyomókötés használata nélkül, 4 óra után a betegeket mobilizáltuk, a vizsgálat másnapján femoralis UH vizsgálatot végeztünk. Elsődleges végpontként az álaneurysma, a nagyfokú vérzés (TIMI definíció szerint) és a lokális haematoma kialakulását jelöltük meg. Az egyes vizsgálókra (n=8) történő betanulási fázis hatását vizsgáltuk. Eredmények: A vizsgálatba összesen 107 beteget vontunk be. A betegek átlagéletkora 61±9 év volt. Álaneurysma kialakulását a betegek 5,8 %-ában észleltünk, az egyes vizsgálók között 0-15% közötti eltérést találtunk. Nagyfokú vérzés nem alakult ki. Az esetek 70%-ában nem volt, vagy csak kisfokú lokális haematoma kialakulását észleltük. A betanulási fázis hatását mind az álaneurysma képződés, mind a lokális haematoma kialakulása tekintetében szignifikánsnak találtuk. Álaneurysma képződés csupán az első 10 beavatkozás során, illetve egy esetben fordult elő. Megbeszélés: A betanulási fázis hatása mind a lokális haematoma, mind az álaneurysma kialakulására szignifikánsnak bizonyult. Az On-Site használata során a kívánatos eredmények elérése érdekében 10 beavatkozás elvégzése szükséges.

Absztrakt (angol)

Examination of the learning curve effect of the On-Site closure system in patients after coronary angiography from femoral approach

Introduction: The learning-curve is well known in manual procedures as a consequence of the improving technology, learning the use of a new device. The goal of our survey was to evaluate the learning-curve effect of On-Site closure system on patients after coronary angiography from femoral approach Materials and Methods Patients were enrolled after diagnostic coronary angiography from femoral approach using Ch5 sheath. After coronary angiography the puncture site was closed with On-Site collagen closure system. The patients were mobilized following 4 hours recumbent position without use of bandage. Femoral ultrasonography was performed on each patient evaluating femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The primary endpoints were the presence of femoral pseudo-aneurysm, major bleeding (according to TIMI classification) and the size of local haematoma. The learning-curve effect was evaluated according to each investigator (n=8) respectively. Results In this survey 107 patients were enrolled with the mean age of 61±9 years. Overall femoral pseudo-aneurysm was observed in 5,8 % of the cases, and it varied between 0-15% among the investigators. We found no major bleeding. No local haematoma or minimal local bleeding were diagnosed in 70% of all patients. Significant local haematoma occured in only 6,7% of the cases. Learning-curve effect had an impact on both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma development. After using 10 On-Site system no pseudo-aneurysm was occured. Discussion Learning-curve phase had a considerable influence on the occurrence of both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The occurrence of the pseudo-aneurysm was rather high however with the increase of the number of enrolled patients the incidence of pseudo-aneurysm development decreased into a lower range. Based on our survey we conclude that 10 equipments could be used to learn the safe application of the On-Site closure system.

Absztrakt (angol)

Az elhízás artériás dilatációra gyakorolt hatását eddig kevés humán vizsgálat tanulmányozta hipertóniás betegekben. Vizsgálatainkban 55 hipertóniás és 16 normotóniás személynél (átlag életkor: 60±8 év) a brachiális erek áramlás-mediálta (FMD) és nitroglicerin (NTG)-kiváltotta dilatációját mértük nagy felbontású ultrahang segítségével. A normotóniás alanyokhoz viszonyítva (FMD: 9.9±5.7 %, NTG: 21.0 ±4.0%) a FMD és a NTG-kiváltotta dilatáció szignifikánsan csökkent a hipertóniás betegekben (FMD: 4.6±2.5%, NTG: 15.8±4.9%). A normotóniás csoportban az elhízás jelenléte (BMI>30) csökkentette a FMD-ot (vékony: 12.3±5.5%, kövér: 9.1±5.4%), míg nem volt hatással az NTG - indukálta dilatáció nagyságára. Ezzel szemben a hipertóniás beteg populációban mind a FMD, mind pedig a NTG - kiváltotta brachiális artéria dilatáció nagyobbnak bizonyult az elhízott betegekben (FMD: 6.2±2.6%, NTG: 17.2±5.7%), a normál testtömegű betegekhez viszonyítva (FMD: 3.7±2.1%, NTG: 13.6±2.4%). Hipertóniás csoportban a regresszios analízis pozitív korrelációt igazolt a FMD és BMI (P=0.02, r=0.31) valamint a NTG - kiváltotta dilatáció és BMI között is (P=0.03, r=0.29). Eredményeink szerint feltételezhető, hogy hipertóniás betegekben a már károsodott artériás dilatációt bizonyos elhízással összefüggő adaptív mechanizmusok javíthatják.

Sorszám

69. hpo. an.

Göbölös László, Philipp A, Thrum A, Foltan M, Lindenmayer-G. R, Wiebe K.

Szerzők neve *Universitätsklinikum Regensburg; Department of Cardiothoracic Surgery, University Hospital of Regensburg, Germany*

Cím (magyar) **Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta**

Cím (angol) Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta

Téma Szívsebészet (11)

Kulcsszavak antegrade selective cerebral perfusion, thoracic aorta, mortality, hospital stay

Típus Angol nyelvű hagyományos poszter

Absztrakt (angol) Objective: Various methods of cerebral protection are used during aortic surgery. Deep hypothermia with circulatory arrest is the most common technique although has a strictly limited safe period for circulatory arrest. Selective carotid perfusion has been introduced to prolong this safe period. We retrospectively analyzed hospital stay, mortality, neurological outcome and numerous perioperative parameters with antegrade selective cerebral perfusion during surgical repair of the thoracic aorta. Methods: Between January 2004 and May 2006, 32 patients (mean age: 60±13 years) underwent operations on the thoracic aorta with antegrade selective cerebral perfusion. Indications for surgical intervention were acute type A dissection in 24 (75%) patients, degenerative aneurysm in 6 (19%), aortic infiltration of thymic carcinoma in 1 (3%) and intraaortic stent refixation in 1 (3%). Twenty-five (78%) patients were operated on urgency. Mean extracorporeal perfusion duration was 180±57 minutes, mean hypothermic arrest 48±22, mean antegrade selective carotid perfusion time 36±20. Perioperative factors were evaluated by univariate and multivariate analysis to identify predictors of early mortality, hospital stay and neurological dysfunction. Results: There were no operative deaths; 30-day mortality rate was 19% (6). Permanent neurological deficits were not observed, in two patients transient changes occurred (6%). In the mortality group all patients were urgent, 66% preoperatively ventilated, 66% in renal failure (creatitin>1.2 mg/dl), 50% operatively revised due to postoperative bleeding. Correlation analysis on the whole patient collective revealed urgency status (r=0.254; p=0.160), preoperative ventilation (r=0.374; p=0.034), renal failure (r=0.433; p= 0.013) and repeat thoracotomy for bleeding (r=0.325; p=0.069) to be determinants for hospital stay and mortality. The longer antegrade selective carotid perfusion (>36 min) did not increase the probability of mortality (r=0.091; p=0.617), neurological changes (r=0.072; p=0.694) and ICU stay (>5 days) (r=0.115; p=0.528). Conclusion: Antegrade selective cerebral perfusion is an effective method of brain protection. Urgency status, preoperative ventilation, renal impairment, repeat thoracotomy for bleeding are the major determinants for hospital stay and mortality. Direct cerebral perfusion time alone has no influence on the postoperative outcome. We believe that selective carotid perfusion is an optimal technique of cerebral protection during operations on the thoracic aorta.

Sorszám	**73.**
Szerzők neve	**Gulácsi-Bárdos Petra, Nieszner Éva, Tóth-Zsámboki Emese, Katarina Vargova, Béres Bernát János, Kovács Andrea, Kiss Róbert Gábor, Préda István** *MTA-SE Gyulladásbiológiai és Immunogenomikai Kutatócsoport, Kardiovaszkuláris Munkacsoport, Állami Egészségügyi Központ, Kardiológia Osztály*
Cím (magyar)	**1-es típusú cukorbetegek érrendszerének vizsgálata non-invazív módszerekkel**
Cím (angol)	Examination of the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus with non-invasive methods
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	diabetes mellitus, laser-Doppler, arteriograph, PORH, local heating
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Vizsgálatunk célja az 1-es típusú cukorbetegségben szenvedő betegek érállapotának vizsgálata non-invazív módon: laser-Doppler módszerrel és TensioClinic Arteriograph-al. Betegcsoportok: 1-es típusú diabeteses betegek (DM, n=45, átlagéletkor: 33,8 év) és egészséges kontroll csoport (K, n=41, átlagéletkor: 34,17 év). A betegek mikrokeringésének állapotát laser-Doppler módszerrel vizsgáltuk, az endothel funkció felmérésére poszt okkluzív reaktív hyperaemia tesztet (PORH, 2 perc leszorítás, 200 Hgmm), a hajszálerek tágulékonyságának meghatározására lokális melegítést (44 C, 10 perc) alkalmaztunk. Arteriograph-al meghatároztuk a perifériás rezisztenciaerek rugalmasságát (augmentációs index, AIX80) és a pulzushullám terjedési sebességét az aortában (PWV). A diabeteses csoportban az AIX80 szignifikánsan rosszabb volt (-45,00±3,49 % vs. -50,95±4,49 %, p<0,05). A PORH teszt során a diabetesesek esetében kevesebb volt a maximális áramlás-változás eléréséhez szükséges idő (Tmax, 8,97±0,63 sec vs. 10,51±0,57 sec, p<0,01). A melegítés során az áramlás-változás nagysága a diabeteses betegek esetén kisebb, ez a különbség nem szignifikáns, csupán a tendencia mutatható ki (2229,92±199,07 % vs. 1739,19±131,35 %, p=0,0512). A diabeteses betegeknél a retinopathiásoknak szignifikánsan rosszabb az augmentációs indexük, mint a nem-retinopathiásoknak (-37,23±4,71% vs. -51,79±4,75%, p<0,05). 1-es típusú diabetes mellitusban szenvedő betegeknél a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága csökkent. A PORH teszt során a diabeteses csoportban hamarabb alakult ki a maximális áramlás-változás, mint az egészségeseknél, a jelenség magyarázata még nem tisztázott, további vizsgálatokat igényel. A lokális melegítés során fellépő áramlás-változás csökkenése a hajszálerek dilatatív kapacitásának csökkenésére utal. Retinopathia esetén a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága kifejezett csökkenést mutat. Véleményünk szerint az AIX80 paraméter a betegek utánkövetésében jól hasznosítható lehet, a többi non-invazív paraméternél hamarabb jelezheti az érfunkció romlását, szövődmények kialakulását.
Absztrakt (angol)	The aim of our study was to examine the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus using non-invasive methods: laser-Doppler method and TensioClinic Arteriograph. Subjects: patients with type 1 diabetes mellitus (DM, n=45, mean age: 33.8 ys) and healthy controls (C, n=41, mean age: 34.17 ys). We measured the state of the patient's microcirculation with laser-Doppler method, we used the post occlusive reactive hyperaemia test to examine the endothelial function (PORH, 2 min. Occlusion, 200 Hgmm) and local heating to determine the dilatative capacity of the capillaries (44ºC, 10 min.). We used Arteriograph to determine the elasticity of the periferial resistence vessels (augmentation index, AIX80) and the pulse wave velocity of the aorta (PWV). In the DM group the AIX80 was significantly worse (-45.00±3.49 % vs. -50.95±4.49 %, p<0.05). During the PORH test patients with diabetes needed less time to reach the maximal change of flow (Tmax, 8,.97±0.63 sec vs. 10.51±0.57 sec, p<0.01). During local heating the change of flow was smaller in DM group, this difference wasn't significant, only a tendency could be seen (2229.92±199.07 % vs. 1739.19±131.35 %, p=0.0512). In the DM group patients with retinopathy had significantly worse AIX80 than patients without retinopathy (-37.23±4.71% vs. -51.79±4.75%, p<0.05). In patients with type 1 diabetes mellitus the elasticity of the periferial resistance vessels decreased. During the PORH test the time need to reach the maximal flow was slower than in controls, the explanation of this phenomenon is unknown yet, needs further investigations. Decrease of the change of flow during local heating refers to he reduction of the dilatative capacity of the capillaries. In case of retinopathy there's a massive decrease in the elasticity of the perferial resistence vessels. Our opinion is that parameter AIX80 can be useful in the follow-up of the patients, can sign the impairment of the vessel function and the development of complications earlier than the other no-invasive parameters do.

Sorszám	**81. ifj.**
Szerzők neve	**Horváth Anikó, Husz András, Horváth Ildikó, Becker Dávid, Merkely Béla** *SE, Kardiológiai Központ, OMSZ, Közép-Magyarországi Régó*
Cím (magyar)	**Rövid- és hosszútávú túlélés prehospitalis reanimációt követően acut ST elevációs myocardialis infarctusban, PCI után**
Cím (angol)	Short- and long term surviving after pre-hospital resuscitation in acute ST elevation myocardial infarct, treated with PCI
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	survival, pre-hospital CPR, PCI, STEMI
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az elmúlt négy évben több mint 80 olyan acut beteg érkezett Klinikánkra, akik helyszíni cardiopulmonaris resuscitation (CPR) estek át ST elevációval járó myocardialis infarktusuk miatt. Ezen betegcsoport rövid- és hosszútávú túlélését, a mortalitást befolyásoló tényezőket vizsgáltuk. A prehospitalis szakban reanimált acut STEMI-s betegek minden évben 2-4%-át képviselték az acut PCI-ra kerülő összes STEMI-s páciensnek, átlagéletkoruk 60 év körül volt. Kétszer annyi férfi mint női beteget láttunk el. Az esetek döntő többségében kamrafibrilláció volt az első észlelt ritmus. Beérkezésük után a lehető legrövidebb időn belül megtörtént a coronariaintervenció, majd komplex postresuscitatiós kezelésben részesültek. A korai hospitalis fázisban 6 beteget vesztettünk el, mindet cardiális okból (1 szabad kamrafali ruptúra, 4 cardiogén shock, 1 elektromos vihar). Azon betegek, akik túlélték az első öt napot, de súlyos, irreverzibilis hypoxiás károsodást szenvedtek el a CPR során, általában 30 napon belül, lassú általános leépülést követően, sepsis, MOF, keringési-, légzési elégtelenség következtében kórházban elhunytak. Az egyéves túlélést a 2004., 2005., 2006. években vizsgálva minden alkalommal 52% körül találtuk, a kétéves túlélés pedig ezzel megegyezett. Ezeknek a betegeknek nem volt neurológiai károsodásuk. Összességében megállapítható, hogy a prehopitalisan sikeresen resuscitált betegek rövid távú mortalitását a megfelelő intervenciós beavatkozás, hosszú távú mortalitását pedig az intervenció és a mielőbbi CPR megkezdése együttesen befolyásolja.
Absztrakt (angol)	In the past four years, we've admitted more than 80 patients with acute myocardial infarct undergoing in-field resuscitation (CPR). We analyzed the relevant factors in short- and long term mortality. These patients constituted the 2-4% of the PCI-STEMI group in our clinic. Characteristically the proportion of male was double to female, the mean age was around 60 years. The first detected rhythm was mostly ventricular fibrillation. We performed percutan coronary intervention (PCI) wih short door-to-ballon time and post-resuscitation care. In the early hospital phase we've lost six patients, all of them in cardiac ethiology (1 ventricular rupture, 4 cardiogen shocks, 1 electric storm). Those, who survived the first five days, but suffered irreversible hypoxic damage under CPR, died in 30 days in generally bad condition due to sepsis, MOF, respiratory- and circulatory insufficiency. The one-year-survival in 2004., 2005. and 2006. was around 52%, and the two-year-survival also. These patients had no neurology damage. Summary: after successful pre-hospital resuscitation, acute PCI determines the short-term mortality, acute PCI and the early CPR determines the long-term mortality.

Sorszám

84. ifj.

Horvatics Gábor, Heltai Krisztina, Andrássy Péter, Zámolyi Károly

Szerzők neve *SE Általános Orvostudományi Kar, Bajcsy-Zsilinszky Kórház, IV. Belgyógyászat-Kardiológia, Budapest*

Cím (magyar) **Acut ST-elevatiós myocardialis infarctus ép koszorúér státusszal**

Cím (angol) Acute ST-segment elevation myocardial infarction with intact coronary arteries

Téma Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak STEMI, negative, coronary angioplasty, differencial diagnosis, echocardiography

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Többször tapasztaljuk, hogy akut STEMI képével érkező betegek egy kisebb hányadánál az elvégzett coronarographia ép koszorúér-rendszert ábrázol. A diagnózis ilyenkor nem egyértelmű, és a differenciáldiagnózis szempontjából számos további vizsgálat elvégzése lenne indokolt. Célkitűzés: Jelen tanulmányunkban a cél az volt, hogy felhívjuk a figyelmet erre a betegcsoportra, és újra, részletesen elemezzük a kórházunk Kardiológiai Osztályán 2007-ben STEMI kapcsán urgens coronarographián átesett 285 beteg közül kiválasztott ezen eseteket, igyekezve feltárni a kórkép hátterében álló okokat is. Módszerek: Vizsgáltuk a klinikumot és az alábbi diagnosztikai eljárások eredményeit: az EKG-t és annak változásait, az echocardiographia és mellkas röntgen során ábrázoltakat, valamint a laborparamétereket, úgymint nekroenzimek, (troponin), D-dimer, ionok és gyulladásos értékek. Eredmények: A fenti kritériumoknak 9 (3,16 %) beteg (3 férfi és 6 nő, 34 és 79 év közöttiek) felelt meg. A coronarographia 8 esetben teljesen negatív volt, egyszer nem szignifikáns stenosist igazolt. 2 alkalommal balszár blokkos és 7-szer ST-elevatiós, pericarditisre nem utaló EKG-t regisztráltunk. 6 esetben volt nekroenzim- és troponin-pozitivítás együtt. 7 betegnél láttunk falmozgászavart az echocardiographia során. 2 alkalommal a D-dimer pozitivítás és az echocardographiás kép pulmonalis embolia gyanúját vetette fel, amelyet az elvégzett mellkas CT alátámasztott. Ezen esetekben a coronarographia más centrumokban történt, és a katéterezést megelőzően nem végeztek szívultrahang vizsgálatot. 1 betegnél Thakatsubo-syndromát bizonyítottunk. Következtetések: Pontos diagnózist felállítani mindössze 3 esetben sikerült, az echocardiographia által nyújtott értékes információk segítségével. Így annak elvégzését akár az ajtó-ballon idő rovására is javasoljuk. A többi esetet myocardialis infarctusként kezeltük, tekintettel azonban a terápiás konzekvenciára, az infarctust utánzó kórképek irányában történő további kivizsgálás minden esetben célszerű lenne.

Absztrakt (angol)

Introduction: In a small portion of patients presenting with the signs of acute STEMI, the coronary angiography reveals intact coronary arteries. In these cases the diagnosis is not unambiguous and other tests have to be performed to get to differential diagnosis. Aims: In our study, the aims were to draw the attention to this group of patients and reanalyze in details these cases out of the 285 patients undergone urgent coronarography because of STEMI at our hospital's Department of Cardiology in 2007, trying to reveal the causes lying behind their condition. Methods: We examined the signs and symptoms and the results of tests listed below: EKG and its changes, echocardiography, chest X-ray, and lab tests, such as necroenzymes, (troponine), D-dimer, electrolytes and inflammatoric paramteres. Results: 9 (3.16 %) patients (3 male and 6 female aged 34-79 years) met the requirements mentioned above. In 8 cases the coronarogram was negative and once showed a non-significant stenosis. 2 EKGs were registered with left bundle brunch block and 7 ones with ST-segment elevation not typical of pericarditis. Necroenzyme and troponine levels were positive in 6 patients. Wall motion abnormalities were seen on echocardiography six times. In 2 cases the positive D-dimer level and heart ultrasound scan suggested pulmonary embolism, which was backed up by chest CT. In these cases, coronarography was done in another PCI centre and no echocardiography was performed before the investigation. Once Thakatsubo syndrome was proved. Conclusions: Exact diagnosis could be set up three times with the valuable help of echocardiography. Therefore, its performance is suggested at the cost of door to balloon time, too. Other patients were treated as suffering from myocardial infarction. Regarding, however, the therapeutic consequences doing other tests to reveal the underlying conditions imitating infarction would be practical.

Sorszám	**91. hpo.**
Szerzők neve	**Jost Norbert László, Virág László, Szűts Viktoria, Lengyel Csaba, Biliczki Péter, Seprényi György, Szabad János, Papp Gyula, Varró András** *MTA-SZTE, Keringésfarmakológiai Kutatócsoport, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, I. számú Belgyógyászati Klinika, Szegedi Tudományegyetem, Orvosi Biológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem*
Cím (magyar)	**A befelé egyenirányító káliumáram kevésbé járul hozzá a repolarizációs tartalékhoz a humán mint a kutya kamrai izomzatban**
Cím (angol)	Weaker contribution of IK1 current to the cardiac repolarization reserve in human versus dog ventricular muscle
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	antiarrhythmic drugs, electrophysiology, pharmacology
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A befelé egyenirányító káliumáramnak (IK1) a legfontosabb szerepe a membránpotenciál helyreállítása, viszont a repolarizációban játszott szerepe még nem teljesen ismert. Ezért kísérleteink célja az IK1 áramnak a repolarizációban betöltött szerepének a vizsgálata humán és kutya kamrai szívizomzatban a standard mikroelektród, patch-clamp és molekuláris biológiai technikák segítségével. Eredmények: Az IK1 áram szelektív gátlása (10 μM BaCl2) jobban megnyújtotta az akciós potenciál időtartamát (API90) a kutya (17.9±2.1 %, n=7). mint humán (4.8±1.5 %, n=11) kamrai papilláris izomzatban. Ezzel ellentétesen IKr áram a szelektív gátlás 100 nM dofetiliddel jobban megnyújtotta az API90-ot humán, mint kutya kamrai izomzatban (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Az ionáram mérések azt mutatták, hogy az IK1 áram denzitása kutya miocitákban (1.72±0.07 pA/pF, n=28) háromszor nagyobb volt, mint a humán szívizomsejtekben (0.65±0.1 pA/pF, n=21). Az IKr áram nagysága és kinetikai tulajdonságai hasonlóak voltak a két fajban. Amikor a repolarizációs tartalékot IKr áram gátlással előzetesen meggyengítettük, az additív IK1 gátlás humánban csekély (<8 %), mig a kutya kamrai szívizomzatban további jelentős API90 megnyúlást eredményezett (mintegy 15 %). Összehasonlítottuk és kvantifikáltuk az IK1 áram pórusformáló alfa-alegyésegek mRNs szintjeit RT-PCR technikával. A mérések során megállapítottuk, hogy Kir2.1 -Kir2.3 IK1 csatorna mRNS szintek sokkal kevésbé vannak expresszálódva a humán kamrai szívizomzatban, mint a kutyában, amíg a HERG (IKr fő génje) denzitása hasonló volt a két speciesben. Következtetés: Kísérleteink alapján arra következtettünk, hogy a humán miocitákban a kutyához viszonyított kisebb IK1 áram az alacsonyabb Kir2.1 fehérje szint következménye. Az IKr farmakológiai gátlása kutyában kisebb repolarizáció megnyúlást eredményez, mint a humánban. Erre az IK1 áramnak a két species repolarizációs tartalékában tapasztalt különböző hozzájárulása ad megfelelő választ. Ez a munka az OTKA (F-67879), ETT(483/2006) és MTA pályázatok támogatásával készült.
Absztrakt (angol)	Background: In cardiac muscle IK1 determines resting potential, but, it also carries a significant repolarizing current, which function is not fully elucidated. Therefore, we investigated the contribution of IK1 to cardiac repolarization by applying the standard microelectrode, patch-clamp and molecular biological techniques in dog and human ventricular preparations. Results: Selective IK1 block by 10 μM BaCl2 increased APD90 significantly more in dog (17.9±2.1 %, n=7) than in human (4.8±1.5 %, n=11) right ventricular papillary muscle. Conversely, selective IKr block by 100 nM dofetilide lengthened APD90 more in human than in dog (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Ion current measurements in isolated dog and human ventricular myocytes showed that at -60 mV the IK1 current density was 3-fold larger in dog (1.72±0.07 pA/pF, n=28) than in human (0.65±0.1 pA/pF, n=21). The IKr current density and kinetics were not different in human and dog. When repolarization reserve was initially attenuated by IKr block, additive IK1 block caused only minimal additional APD90 increase in human (<8 %), while it lengthened significantly in dog (by 15 %). We have quantified mRNAs of IK1 and IKr channels by RT-qPCR in human and dog ventricle. The mRNA of the main IK1 ion-channel subunit Kir2.1-Kir2.3 was less abundantly expressed in human than in dog, but the density of HERG (IKr main subunit) was similar. Conclusion: We concluded that the lower IK1 density measured in human ventricular myocytes compared to that found in the dog is due to less expression of Kir2.1 protein. Pharmacological inhibition of IKr evokes modest prolongation of repolarization in the dog ventricle, while markedly lengthens it in the human. This can be best explained by different contribution of IK1 as a part of repolarization reserve in human comparing to dog. This work was supported by grants from OTKA (F-67879), ETT (483/2006) and the Hungarian Academy of Sciences.

Sorszám

97. epo.

Keltai Katalin, Lorx András, Szikora István, Zsáry András, Pénzes István

SE III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Aneszteziologia és Intenzív Therápiás Klinika, Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

Szerzők neve

Cím (magyar) **Pitvari lovagló thrombus okozta pulmonalis és cerebralis embolizáció**

Cím (angol) Thrombus in transit causing pulmonary and cerebral emboli: case report

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak thromboembolism, thrombectomy, patent foramen ovale, TEE

Típus Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Esetismertetés 28 éves férfi két hete progrediáló nehézlégzés után kialakult collapsus, légzési elégtelenség miatt került felvételre. Alsó végtagi mélyvénás thrombosis, jobb pitvari thrombus és pulmonalis embólia igazolódott. Thrombolytikus therápia mellett a beteg állapota fokozatosan javult, a pulmonalis nyomás csökkent. Kontroll echocardiographia során a korábban csak a jobb pitvarban észlelt thrombusnak, a bal pitvarba való passzálódása volt megfigyelhető, kb. 35 mm hosszú, keskeny, lobogó képlet formájában. A bal artéria pulmonalisban occlusiot nem okozó fali thrombus ábrázolódott. A látott kép alapján acut szívműtétet terveztek, de eközben, a betegnél hirtelen tudatzavar és jobb oldali hemiplegia alakult ki. Idegsebészeti osztályon angiographiát követően, a bal artéria cerebri media occlusioja miatt, thrombaspiratios rendszerrel sikeres thrombectomia és tPA-val szelektív thrombolysis történt. A beteg neurológiai tünetei regrediáltak, csak motoros aphasia maradt vissza. Két nappal később elvégzett kontroll echocardiográfia a jobb pitvarban rezidualis thrombust, üres bal pitvart, valamint nyitott foramen ovale-t mutatott.

Absztrakt (angol)

We present the case of a 28-year-old male patient. He had progressive dyspnoe for 2 weeks and was admitted to hospital with syncope and respiratory failure. Deep vein thrombosis, right atrial thrombus and pulmonary embolism was diagnosed. Thrombolytic therapy was started, the patient's status improved, the pulmonary pressure decreased. During control transesophageal echocardiography a large, snake-like floating thrombus was seen, crossing a patent foramen ovale. A long, non-occlusive mural thrombus was detected in the left pulmonary artery. Based on the TEE findings acute cardiac surgery was organised, but few hours later sudden unconsciousness and right hemiplegy developed. Patient was transmitted to neurosurgery, where after an angiography showing occlusion of the left cerebri media artery, successful thrombectomy and selective tpA thrombolysis were performed. The neurological symptoms improved, only motor aphasia remained. Control echocardiography after 2 days showed a residual right atrial thrombus, no abnormality in the left atrium and a patent foramen ovale.

Sorszám	**99. epo.**
Szerzők neve	**Késői István, Sági Balázs, Vas Tibor, Kovács Tibor, Wittmann István, Nagy Judit** *PTE II. Belklinika és Nephrologiai Centrum*
Cím (magyar)	**Diasztolés diszfunkció és artériás érfalmerevség krónikus vesebetegségben**
Cím (angol)	Diastolic dysfunction and arterial stiffness in chronic kidney disease
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	diastolic dysfunction, arterial stiffness, chronic kidney disease
Típus	Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Hypertoniában és idült vesebetegségben az artériás érfalmerevség (stiffness) fokozódik, és gyakran látható a bal kamra diasztolés diszfunkciója. Krónikus vesebetegségben az artériás érfalmerevség és a diasztolés diszfunkció kapcsolatát csak urémiásokban vizsgálták. Cél: Még nem urémiás vesebeteg csoportban (IgA nephropathiában, IgAN) összefüggés keresése a stiffness és a diasztolés funkció között. Beteganyag és módszer: 120 IgAN beteget vizsgáltunk, (78 férfi, 42 nő, 44±13 év). Az artériás érfalmerevséget a stiffness index-szel (SI) jellemeztük, mely egyfajta pulzushullám terjedési sebességet jelez. Az echocardiographia során megmértük a mitrális beáramlás E és A hullámát, az E hullám decelerációs időt (EDT), meghatároztuk az E/A hányadost. Szöveti Dopplerrel mértük a bal kamra annulushoz legközelebb eső laterális bazális falrészlet korai és késői elmozdulásának sebességét (és Aa), valamint meghatároztuk az E/Ea és Ea/Aa hányadost. Eredmények: 70 beteg (58%) diasztolés funkciója normális volt, 50 betegnél (42%) relaxációs zavart lehetett megállapítani (pszeudonormalizációs, ill. restriktív típus nem volt a mintában). A relaxációs zavarral bíró csoportban az SI értéke szignifikánsan magasabb volt, mint a normális diasztolés funkciójúban (10,87 ± 2,78 m/s vs. 9,24 ± 1,97 m/s, p<0,001). Az egyes paramétereket külön vizsgálva az SI szignifikáns korrelációt mutatott az E/A értékkel (r=-0,368, p<0,001), EDT-vel (r=0,401, p<0,001), Ea-val (r=-0,423, p<0,001) és az Ea/Aa hányadossal (r=-0,394, p<0,001). Azon 49 betegből, akiknek az SI értéke a 10 m/s-ot meghaladta, 29-nek (59,2%) volt relaxációs zavara, míg a 10 m/s alatti SI-vel bíró 71 betegből 21-nek (29,6%; p=0,001). Többváltozós modellben a diasztolés funkciót befolyásoló független rizikótényezőnek az életkor és a body mass index (BMI) bizonyult, az SI nem. Következtetés: Krónikus vesebetegségben a fokozott érfalmerevség a bal kamra diasztolés diszfunkciójával jár együtt már az urémiás stádiumot megelőzően, ezt a kapcsolatot azonban egyéb kardiovaszkuláris faktorok (legjobban a BMI és az életkor) befolyásolják.

Absztrakt (angol)

It is well known that in hypertension and in chronic kidney disease (CKD) the arterial stiffness is increased. In CKD patients the diastolic of the left ventricle (LV) is a common finding. Previously the relationship of the arterial stiffness and LV diastolic dysfunction (DD) was investigated only in uremic patients. Aim: To examine the relationship of the LV DD and the arterial stiffness in nonuremic patients in larger homogenous CKD population. Patients and Methods: One hundred and twenty patients were investigated (78 male, 44±13 years of age). The arterial stiffness was determined by Pulse Trace system, and was describes as the stiffness index of Digital Volume Pulse (SIDVP). Conventional Doppler echocardiography and Tissue Doppler Imaging (TDI) was performed at every patients. The E and A wave of mitral inflow, the E wave deceleration time (EDT), as well the early and late diastolic LV lateral basal myocardial segment motion (Ea and Aa) were determined, and the E/A, E/Ea and Ea/Aa ratios were calculated. Results: DD was found in 50 pts from 120 (42%), it means relaxation abnormality. Pseudonormal and restrictiv pattern was not found. SIDVP of DD group was significantly higher than in the normal group (10.87 ± 2.78 m/s vs. 9.24 ± 1.97 m/s, p<0.001). SIDVP significantly correlated with E/A (r=-0.368, p<0.001); EDT (r=0.401, p<0.001); Ea (r=-0.423, p<0.001) and Ea/Aa (r=-0.394, p<0.001). Patients were divided into two groups according to SIDVP. Occurrence of DD was 59.2% in patients having SI merit 10 m/s or higher (29 of 49), while 29.6% among patients having SI merit lower than 10 m/s (21 of 71; p=0.001). We performed logistic regression analysis to investigate the influence of the classic cardiovascular risk factors on DD. We found that age and body mass index independently associated with DD, the SIDVP did not. Conclusions: In chronic kidney disease patients increased arterial stiffness is associated with LV diastolic dysfunction. This relationship is influenced by other cardiovascular risk factors, like age and BMI.

Sorszám	**105. ifj.**
Szerzők neve	**Kósa Éva, Szabó Albin Árpád, Székely Ádám, Böhm Ádám, Kiss Róbert Gábor** *Állami Egészségügyi Központ*
Cím (magyar)	**Krónikus pitvari ritmuszavarok oki kezelési módszereinek**
Cím (angol)	Comperation of efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	atrial fibrillation, sick sinus syndroma, macroreentry, pacemaker therapy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Hipotézisünk, hogy gyakran sinus csomó betegség vagy macroreentry-k állnak a degeneratív pitvari ritmuszavarok hátterében, melyek oki kezelésével a pitvarfibrillációs epizódok száma jelentősen csökkenthető, a beteg életminősége javítható. Célunk a pitvarfibrilláció oki kezelési módszereinek összehasonlítása hatékonyságuk alapján. Vizsgálati alanyok olyan paroxizmális vagy perzisztens pitvarfibrilláló betegek, akiknek kórtörténetükben dokumentált flattern is szerepel, és nincs kontraindikációja I/C antiarritmiás szer adásának. Összes beteg 139 (nő: 44, ffi: 95), átlagos követési idő: 12.1±5.2 hónap. Vizsgálati csoportok: (1.) Macroreentry RF ablációján átesett betegek (41 (nő:10, ffi:31), (2.) Pitvarfibrilláció ellenes protokollal rendelkező pacemaker beültetésen átesettek (37 (nő:13 ffi:24), (3.) Hibrid kezelés: RF abláción átesett és pacemaker-rel élő betegek (31 (nő:10, ffi: 21). Kontroll csoport: Csak gyógyszeres kezelésben részesülők (30 (nő: 11 ffi: 19). A betegcsoportok korra, nemre és antiaritmiás medikációra nézve homogének. A beavatkozás(oka)t követően 1, 3 hónap elteltével, majd 6 havonta 24 órás Holter monitorozást és Quality of life (QoL) vizsgálatokat végeztünk, valamint összehasonlítottuk az antiaritmiás gyógyszerigényben történt változást és a hospitalizációk számát. Eredményeinkből: Az 1., ill. a kontroll csoport között szign. különbség adódott a SR fenntarthatóságára vonatkozóan (80.5 vs. 36.6%, p: 0.002). A 2., ill. a kontroll csoport között azonban nincs szign. különbség SR szempontjából (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). A 3. (hibrid) és a kontroll csoport viszonylatában szintén magasan szign. a különbség (90.3, vs. 36.6/, p: 0.0011). Következtetések: Legmagasabb arányban RF ablációval és kombinált PM beültetéssel kezelt betegek voltak SR-ban tarthatóak. QoL vizsgálatok szoros összefüggést mutattak a SR fenntarthatóságával. Hibrid kezelésben részesült betegeink közül 3 esetben vált szükségessé pv-izoláció elvégzése.
Absztrakt (angol)	Our hypothesis was that sick sinus syndroma and macroreentries (MR) can be found in the background of degenerative atrial arrhythmias. Their treatment may reduce the number of atrial fibrillation episodes, thus leading to better quality of life (QoL). Our aim was to compare efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias. The patients we investigated had paroxysmal or persistant atrial fibrillation, and they had flutters in their medical history, there is no contraindication for I/C antiarrhythmic drugs: 139 pts (women:44, men:95), mean followup: 12.1±5.2 months. Investigated groups: (1.) Pts receiving RF-ablation of MR (41 pts (women:10, men:31), age:61.7±11.8ys), (2.) Pts receiving a DDD pacemaker (PM) with anti-AF protocol (37 pts (women:13, men:24), age:74.6±7.6ys), (3.) Hybrid treatment: pts receiving RF ablation and DDD PM implantation (31 pts (women:10, men:21 age:66.6±13.3ys). In controll group patient recieving antiarrythmic (AA) medication (30pts (women: 11, men: 19), age: 64.5±10.9ys). The four groups didn't differ regarding age, sex and (AA) medication. 1 and 3 months after the intervention, and every 6 months after that 24-hour Holter monitoring and quality of life (QoL) assessment was performed, and AA drug needs and the number of hospitalisations were compared. Results: Between the 1. and the control groups, there was a significant difference in the maintainability of sinus rhythm (80.5 vs. 36.6%, p:0.002). Between the 2. and the controll groups there was no significant difference (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). Between the 3. (hybrid) and the control groups, there was also a highly significant difference in the maintainability of sinus rhythm (90.3 vs. 36.6%, p: 0.0011). Conclusions: SR could be sustained in the highest rate in the group receiving RF-ablation and PM implantation together. Assessed QoL correlated with SR. Only 3 pts needed pulmonary vein isolation after hybrid treatment.

Sorszám

64.

Szerzők neve

Fülöp Tibor, Jebelovszki Éva, Erdei Nóra, Forster Tamás, Bagi Zsolt, Édes István
DEOEC Kardiológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, Kardiológiai Központ

Cím (magyar)

Az elhízás hatása az artériás dilatációra normo- és hypertoniás betegekben

Cím (angol)

The impact of obesity on arterjal dilations in normo- and hypertensive patients

Téma

Hypertonia (4)

Kulcsszavak

obesity, hypertension, FMD

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Az On-Site záróeszköz betanulási fázisának vizsgálata az artéria femoralis behatolásból végzett diagnosztikus koronarográfián átesett betegek körében

Bevezetés: A manuális szakmákban a betanulási fázis ismert jelenség. A rejlődő technológia következtében egyre gyakrabban kell új eszközökkel megismerkednünk. Vizsgálatunk során az On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazása során jelentkező betanulási fázis hatását elemeztük. Eszköz és anyag: A vizsgálatba artéria femoralis behatolásból végzett, diagnosztikus koronarográfián átesett betegeket vontunk be. A Ch 5-ös sheath alkalmazásával végzett vizsgálat után a betegek punkciós nyílását On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazásával végeztük. Nyomókötés használata nélkül, 4 óra után a betegeket mobilizáltuk, a vizsgálat másnapján femoralis UH vizsgálatot végeztünk. Elsődleges végpontként az álaneurysma, a nagyfokú vérzés (TIMI definíció szerint) és a lokális haematoma kialakulását jelöltük meg. Az egyes vizsgálókra (n=8) történő betanulási fázis hatását vizsgáltuk. Eredmények: A vizsgálatba összesen 107 beteget vontunk be. A betegek átlagéletkora 61±9 év volt. Álaneurysma kialakulását a betegek 5,8 %-ában észleltünk, az egyes vizsgálók között 0-15% közötti eltérést találtunk. Nagyfokú vérzés nem alakult ki. Az esetek 70%-ában nem volt, vagy csak kisfokú lokális haematoma kialakulását észleltük. A betanulási fázis hatását mind az álaneurysma képződés, mind a lokális haematoma kialakulása tekintetében szignifikánsnak találtuk. Álaneurysma képződés csupán az első 10 beavatkozás során, illetve egy esetben fordult elő. Megbeszélés: A betanulási fázis hatása mind a lokális haematoma, mind az álaneurysma kialakulására szignifikánsnak bizonyult. Az On-Site használata során a kívánatos eredmények elérése érdekében 10 beavatkozás elvégzése szükséges.

Absztrakt (angol)

Examination of the learning curve effect of the On-Site closure system in patients after coronary angiography from femoral approach

Introduction: The learning-curve is well known in manual procedures as a consequence of the improving technology, learning the use of a new device. The goal of our survey was to evaluate the learning-curve effect of On-Site closure system on patients after coronary angiography from femoral approach Materials and Methods Patients were enrolled after diagnostic coronary angiography from femoral approach using Ch5 sheath. After coronary angiography the puncture site was closed with On-Site collagen closure system. The patients were mobilized following 4 hours recumbent position without use of bandage. Femoral ultrasonography was performed on each patient evaluating femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The primary endpoints were the presence of femoral pseudo-aneurysm, major bleeding (according to TIMI classification) and the size of local haematoma. The learning-curve effect was evaluated according to each investigator (n=8) respectively. Results In this survey 107 patients were enrolled with the mean age of 61±9 years. Overall femoral pseudo-aneurysm was observed in 5,8 % of the cases, and it varied between 0-15% among the investigators. We found no major bleeding. No local haematoma or minimal local bleeding were diagnosed in 70% of all patients. Significant local haematoma occured in only 6,7% of the cases. Learning-curve effect had an impact on both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma development. After using 10 On-Site system no pseudo-aneurysm was occured. Discussion Learning-curve phase had a considerable influence on the occurrence of both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The occurrence of the pseudo-aneurysm was rather high however with the increase of the number of enrolled patients the incidence of pseudo-aneurysm development decreased into a lower range. Based on our survey we conclude that 10 equipments could be used to learn the safe application of the On-Site closure system.

Absztrakt (angol)

Az elhízás artériás dilatációra gyakorolt hatását eddig kevés humán vizsgálat tanulmányozta hipertóniás betegekben. Vizsgálatainkban 55 hipertóniás és 16 normotóniás személynél (átlag életkor: 60±8 év) a brachiális erek áramlás-mediálta (FMD) és nitroglicerin (NTG)-kiváltotta dilatációját mértük nagy felbontású ultrahang segítségével. A normotóniás alanyokhoz viszonyítva (FMD: 9.9±5.7 %, NTG: 21.0 ±4.0%) a FMD és a NTG-kiváltotta dilatáció szignifikánsan csökkent a hipertóniás betegekben (FMD: 4.6±2.5%, NTG: 15.8±4.9%). A normotóniás csoportban az elhízás jelenléte (BMI>30) csökkentette a FMD-ot (vékony: 12.3±5.5%, kövér: 9.1±5.4%), míg nem volt hatással az NTG - indukálta dilatáció nagyságára. Ezzel szemben a hipertóniás beteg populációban mind a FMD, mind pedig a NTG - kiváltotta brachiális artéria dilatáció nagyobbnak bizonyult az elhízott betegekben (FMD: 6.2±2.6%, NTG: 17.2±5.7%), a normál testtömegű betegekhez viszonyítva (FMD: 3.7±2.1%, NTG: 13.6±2.4%). Hipertóniás csoportban a regresszios analízis pozitív korrelációt igazolt a FMD és BMI (P=0.02, r=0.31) valamint a NTG - kiváltotta dilatáció és BMI között is (P=0.03, r=0.29). Eredményeink szerint feltételezhető, hogy hipertóniás betegekben a már károsodott artériás dilatációt bizonyos elhízással összefüggő adaptív mechanizmusok javíthatják.

Sorszám

69. hpo. an.

Göbölös László, Philipp A, Thrum A, Foltan M, Lindenmayer-G. R, Wiebe K.

Szerzők neve *Universitätsklinikum Regensburg; Department of Cardiothoracic Surgery, University Hospital of Regensburg, Germany*

Cím (magyar) **Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta**

Cím (angol) Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta

Téma Szívsebészet (11)

Kulcsszavak antegrade selective cerebral perfusion, thoracic aorta, mortality, hospital stay

Típus Angol nyelvű hagyományos poszter

Absztrakt (angol) Objective: Various methods of cerebral protection are used during aortic surgery. Deep hypothermia with circulatory arrest is the most common technique although has a strictly limited safe period for circulatory arrest. Selective carotid perfusion has been introduced to prolong this safe period. We retrospectively analyzed hospital stay, mortality, neurological outcome and numerous perioperative parameters with antegrade selective cerebral perfusion during surgical repair of the thoracic aorta. Methods: Between January 2004 and May 2006, 32 patients (mean age: 60±13 years) underwent operations on the thoracic aorta with antegrade selective cerebral perfusion. Indications for surgical intervention were acute type A dissection in 24 (75%) patients, degenerative aneurysm in 6 (19%), aortic infiltration of thymic carcinoma in 1 (3%) and intraaortic stent refixation in 1 (3%). Twenty-five (78%) patients were operated on urgency. Mean extracorporeal perfusion duration was 180±57 minutes, mean hypothermic arrest 48±22, mean antegrade selective carotid perfusion time 36±20. Perioperative factors were evaluated by univariate and multivariate analysis to identify predictors of early mortality, hospital stay and neurological dysfunction. Results: There were no operative deaths; 30-day mortality rate was 19% (6). Permanent neurological deficits were not observed, in two patients transient changes occurred (6%). In the mortality group all patients were urgent, 66% preoperatively ventilated, 66% in renal failure (creatitin>1.2 mg/dl), 50% operatively revised due to postoperative bleeding. Correlation analysis on the whole patient collective revealed urgency status (r=0.254; p=0.160), preoperative ventilation (r=0.374; p=0.034), renal failure (r=0.433; p= 0.013) and repeat thoracotomy for bleeding (r=0.325; p=0.069) to be determinants for hospital stay and mortality. The longer antegrade selective carotid perfusion (>36 min) did not increase the probability of mortality (r=0.091; p=0.617), neurological changes (r=0.072; p=0.694) and ICU stay (>5 days) (r=0.115; p=0.528). Conclusion: Antegrade selective cerebral perfusion is an effective method of brain protection. Urgency status, preoperative ventilation, renal impairment, repeat thoracotomy for bleeding are the major determinants for hospital stay and mortality. Direct cerebral perfusion time alone has no influence on the postoperative outcome. We believe that selective carotid perfusion is an optimal technique of cerebral protection during operations on the thoracic aorta.

Sorszám	**73.**
Szerzők neve	**Gulácsi-Bárdos Petra, Nieszner Éva, Tóth-Zsámboki Emese, Katarina Vargova, Béres Bernát János, Kovács Andrea, Kiss Róbert Gábor, Préda István** *MTA-SE Gyulladásbiológiai és Immunogenomikai Kutatócsoport, Kardiovaszkuláris Munkacsoport, Állami Egészségügyi Központ, Kardiológia Osztály*
Cím (magyar)	**1-es típusú cukorbetegek érrendszerének vizsgálata non-invazív módszerekkel**
Cím (angol)	Examination of the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus with non-invasive methods
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	diabetes mellitus, laser-Doppler, arteriograph, PORH, local heating
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Vizsgálatunk célja az 1-es típusú cukorbetegségben szenvedő betegek érállapotának vizsgálata non-invazív módon: laser-Doppler módszerrel és TensioClinic Arteriograph-al. Betegcsoportok: 1-es típusú diabeteses betegek (DM, n=45, átlagéletkor: 33,8 év) és egészséges kontroll csoport (K, n=41, átlagéletkor: 34,17 év). A betegek mikrokeringésének állapotát laser-Doppler módszerrel vizsgáltuk, az endothel funkció felmérésére poszt okkluzív reaktív hyperaemia tesztet (PORH, 2 perc leszorítás, 200 Hgmm), a hajszálerek tágulékonyságának meghatározására lokális melegítést (44 C, 10 perc) alkalmaztunk. Arteriograph-al meghatároztuk a perifériás rezisztenciaerek rugalmasságát (augmentációs index, AIX80) és a pulzushullám terjedési sebességét az aortában (PWV). A diabeteses csoportban az AIX80 szignifikánsan rosszabb volt (-45,00±3,49 % vs. -50,95±4,49 %, p<0,05). A PORH teszt során a diabetesesek esetében kevesebb volt a maximális áramlás-változás eléréséhez szükséges idő (Tmax, 8,97±0,63 sec vs. 10,51±0,57 sec, p<0,01). A melegítés során az áramlás-változás nagysága a diabeteses betegek esetén kisebb, ez a különbség nem szignifikáns, csupán a tendencia mutatható ki (2229,92±199,07 % vs. 1739,19±131,35 %, p=0,0512). A diabeteses betegeknél a retinopathiásoknak szignifikánsan rosszabb az augmentációs indexük, mint a nem-retinopathiásoknak (-37,23±4,71% vs. -51,79±4,75%, p<0,05). 1-es típusú diabetes mellitusban szenvedő betegeknél a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága csökkent. A PORH teszt során a diabeteses csoportban hamarabb alakult ki a maximális áramlás-változás, mint az egészségeseknél, a jelenség magyarázata még nem tisztázott, további vizsgálatokat igényel. A lokális melegítés során fellépő áramlás-változás csökkenése a hajszálerek dilatatív kapacitásának csökkenésére utal. Retinopathia esetén a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága kifejezett csökkenést mutat. Véleményünk szerint az AIX80 paraméter a betegek utánkövetésében jól hasznosítható lehet, a többi non-invazív paraméternél hamarabb jelezheti az érfunkció romlását, szövődmények kialakulását.
Absztrakt (angol)	The aim of our study was to examine the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus using non-invasive methods: laser-Doppler method and TensioClinic Arteriograph. Subjects: patients with type 1 diabetes mellitus (DM, n=45, mean age: 33.8 ys) and healthy controls (C, n=41, mean age: 34.17 ys). We measured the state of the patient's microcirculation with laser-Doppler method, we used the post occlusive reactive hyperaemia test to examine the endothelial function (PORH, 2 min. Occlusion, 200 Hgmm) and local heating to determine the dilatative capacity of the capillaries (44ºC, 10 min.). We used Arteriograph to determine the elasticity of the periferial resistence vessels (augmentation index, AIX80) and the pulse wave velocity of the aorta (PWV). In the DM group the AIX80 was significantly worse (-45.00±3.49 % vs. -50.95±4.49 %, p<0.05). During the PORH test patients with diabetes needed less time to reach the maximal change of flow (Tmax, 8,.97±0.63 sec vs. 10.51±0.57 sec, p<0.01). During local heating the change of flow was smaller in DM group, this difference wasn't significant, only a tendency could be seen (2229.92±199.07 % vs. 1739.19±131.35 %, p=0.0512). In the DM group patients with retinopathy had significantly worse AIX80 than patients without retinopathy (-37.23±4.71% vs. -51.79±4.75%, p<0.05). In patients with type 1 diabetes mellitus the elasticity of the periferial resistance vessels decreased. During the PORH test the time need to reach the maximal flow was slower than in controls, the explanation of this phenomenon is unknown yet, needs further investigations. Decrease of the change of flow during local heating refers to he reduction of the dilatative capacity of the capillaries. In case of retinopathy there's a massive decrease in the elasticity of the perferial resistence vessels. Our opinion is that parameter AIX80 can be useful in the follow-up of the patients, can sign the impairment of the vessel function and the development of complications earlier than the other no-invasive parameters do.

Sorszám	**81. ifj.**
Szerzők neve	**Horváth Anikó, Husz András, Horváth Ildikó, Becker Dávid, Merkely Béla** *SE, Kardiológiai Központ, OMSZ, Közép-Magyarországi Régó*
Cím (magyar)	**Rövid- és hosszútávú túlélés prehospitalis reanimációt követően acut ST elevációs myocardialis infarctusban, PCI után**
Cím (angol)	Short- and long term surviving after pre-hospital resuscitation in acute ST elevation myocardial infarct, treated with PCI
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	survival, pre-hospital CPR, PCI, STEMI
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az elmúlt négy évben több mint 80 olyan acut beteg érkezett Klinikánkra, akik helyszíni cardiopulmonaris resuscitation (CPR) estek át ST elevációval járó myocardialis infarktusuk miatt. Ezen betegcsoport rövid- és hosszútávú túlélését, a mortalitást befolyásoló tényezőket vizsgáltuk. A prehospitalis szakban reanimált acut STEMI-s betegek minden évben 2-4%-át képviselték az acut PCI-ra kerülő összes STEMI-s páciensnek, átlagéletkoruk 60 év körül volt. Kétszer annyi férfi mint női beteget láttunk el. Az esetek döntő többségében kamrafibrilláció volt az első észlelt ritmus. Beérkezésük után a lehető legrövidebb időn belül megtörtént a coronariaintervenció, majd komplex postresuscitatiós kezelésben részesültek. A korai hospitalis fázisban 6 beteget vesztettünk el, mindet cardiális okból (1 szabad kamrafali ruptúra, 4 cardiogén shock, 1 elektromos vihar). Azon betegek, akik túlélték az első öt napot, de súlyos, irreverzibilis hypoxiás károsodást szenvedtek el a CPR során, általában 30 napon belül, lassú általános leépülést követően, sepsis, MOF, keringési-, légzési elégtelenség következtében kórházban elhunytak. Az egyéves túlélést a 2004., 2005., 2006. években vizsgálva minden alkalommal 52% körül találtuk, a kétéves túlélés pedig ezzel megegyezett. Ezeknek a betegeknek nem volt neurológiai károsodásuk. Összességében megállapítható, hogy a prehopitalisan sikeresen resuscitált betegek rövid távú mortalitását a megfelelő intervenciós beavatkozás, hosszú távú mortalitását pedig az intervenció és a mielőbbi CPR megkezdése együttesen befolyásolja.
Absztrakt (angol)	In the past four years, we've admitted more than 80 patients with acute myocardial infarct undergoing in-field resuscitation (CPR). We analyzed the relevant factors in short- and long term mortality. These patients constituted the 2-4% of the PCI-STEMI group in our clinic. Characteristically the proportion of male was double to female, the mean age was around 60 years. The first detected rhythm was mostly ventricular fibrillation. We performed percutan coronary intervention (PCI) wih short door-to-ballon time and post-resuscitation care. In the early hospital phase we've lost six patients, all of them in cardiac ethiology (1 ventricular rupture, 4 cardiogen shocks, 1 electric storm). Those, who survived the first five days, but suffered irreversible hypoxic damage under CPR, died in 30 days in generally bad condition due to sepsis, MOF, respiratory- and circulatory insufficiency. The one-year-survival in 2004., 2005. and 2006. was around 52%, and the two-year-survival also. These patients had no neurology damage. Summary: after successful pre-hospital resuscitation, acute PCI determines the short-term mortality, acute PCI and the early CPR determines the long-term mortality.

Sorszám

84. ifj.

Horvatics Gábor, Heltai Krisztina, Andrássy Péter, Zámolyi Károly

Szerzők neve *SE Általános Orvostudományi Kar, Bajcsy-Zsilinszky Kórház, IV. Belgyógyászat-Kardiológia, Budapest*

Cím (magyar) **Acut ST-elevatiós myocardialis infarctus ép koszorúér státusszal**

Cím (angol) Acute ST-segment elevation myocardial infarction with intact coronary arteries

Téma Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak STEMI, negative, coronary angioplasty, differencial diagnosis, echocardiography

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Többször tapasztaljuk, hogy akut STEMI képével érkező betegek egy kisebb hányadánál az elvégzett coronarographia ép koszorúér-rendszert ábrázol. A diagnózis ilyenkor nem egyértelmű, és a differenciáldiagnózis szempontjából számos további vizsgálat elvégzése lenne indokolt. Célkitűzés: Jelen tanulmányunkban a cél az volt, hogy felhívjuk a figyelmet erre a betegcsoportra, és újra, részletesen elemezzük a kórházunk Kardiológiai Osztályán 2007-ben STEMI kapcsán urgens coronarographián átesett 285 beteg közül kiválasztott ezen eseteket, igyekezve feltárni a kórkép hátterében álló okokat is. Módszerek: Vizsgáltuk a klinikumot és az alábbi diagnosztikai eljárások eredményeit: az EKG-t és annak változásait, az echocardiographia és mellkas röntgen során ábrázoltakat, valamint a laborparamétereket, úgymint nekroenzimek, (troponin), D-dimer, ionok és gyulladásos értékek. Eredmények: A fenti kritériumoknak 9 (3,16 %) beteg (3 férfi és 6 nő, 34 és 79 év közöttiek) felelt meg. A coronarographia 8 esetben teljesen negatív volt, egyszer nem szignifikáns stenosist igazolt. 2 alkalommal balszár blokkos és 7-szer ST-elevatiós, pericarditisre nem utaló EKG-t regisztráltunk. 6 esetben volt nekroenzim- és troponin-pozitivítás együtt. 7 betegnél láttunk falmozgászavart az echocardiographia során. 2 alkalommal a D-dimer pozitivítás és az echocardographiás kép pulmonalis embolia gyanúját vetette fel, amelyet az elvégzett mellkas CT alátámasztott. Ezen esetekben a coronarographia más centrumokban történt, és a katéterezést megelőzően nem végeztek szívultrahang vizsgálatot. 1 betegnél Thakatsubo-syndromát bizonyítottunk. Következtetések: Pontos diagnózist felállítani mindössze 3 esetben sikerült, az echocardiographia által nyújtott értékes információk segítségével. Így annak elvégzését akár az ajtó-ballon idő rovására is javasoljuk. A többi esetet myocardialis infarctusként kezeltük, tekintettel azonban a terápiás konzekvenciára, az infarctust utánzó kórképek irányában történő további kivizsgálás minden esetben célszerű lenne.

Absztrakt (angol)

Introduction: In a small portion of patients presenting with the signs of acute STEMI, the coronary angiography reveals intact coronary arteries. In these cases the diagnosis is not unambiguous and other tests have to be performed to get to differential diagnosis. Aims: In our study, the aims were to draw the attention to this group of patients and reanalyze in details these cases out of the 285 patients undergone urgent coronarography because of STEMI at our hospital's Department of Cardiology in 2007, trying to reveal the causes lying behind their condition. Methods: We examined the signs and symptoms and the results of tests listed below: EKG and its changes, echocardiography, chest X-ray, and lab tests, such as necroenzymes, (troponine), D-dimer, electrolytes and inflammatoric paramteres. Results: 9 (3.16 %) patients (3 male and 6 female aged 34-79 years) met the requirements mentioned above. In 8 cases the coronarogram was negative and once showed a non-significant stenosis. 2 EKGs were registered with left bundle brunch block and 7 ones with ST-segment elevation not typical of pericarditis. Necroenzyme and troponine levels were positive in 6 patients. Wall motion abnormalities were seen on echocardiography six times. In 2 cases the positive D-dimer level and heart ultrasound scan suggested pulmonary embolism, which was backed up by chest CT. In these cases, coronarography was done in another PCI centre and no echocardiography was performed before the investigation. Once Thakatsubo syndrome was proved. Conclusions: Exact diagnosis could be set up three times with the valuable help of echocardiography. Therefore, its performance is suggested at the cost of door to balloon time, too. Other patients were treated as suffering from myocardial infarction. Regarding, however, the therapeutic consequences doing other tests to reveal the underlying conditions imitating infarction would be practical.

Sorszám	**91. hpo.**
Szerzők neve	**Jost Norbert László, Virág László, Szűts Viktoria, Lengyel Csaba, Biliczki Péter, Seprényi György, Szabad János, Papp Gyula, Varró András** *MTA-SZTE, Keringésfarmakológiai Kutatócsoport, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, I. számú Belgyógyászati Klinika, Szegedi Tudományegyetem, Orvosi Biológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem*
Cím (magyar)	**A befelé egyenirányító káliumáram kevésbé járul hozzá a repolarizációs tartalékhoz a humán mint a kutya kamrai izomzatban**
Cím (angol)	Weaker contribution of IK1 current to the cardiac repolarization reserve in human versus dog ventricular muscle
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	antiarrhythmic drugs, electrophysiology, pharmacology
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A befelé egyenirányító káliumáramnak (IK1) a legfontosabb szerepe a membránpotenciál helyreállítása, viszont a repolarizációban játszott szerepe még nem teljesen ismert. Ezért kísérleteink célja az IK1 áramnak a repolarizációban betöltött szerepének a vizsgálata humán és kutya kamrai szívizomzatban a standard mikroelektród, patch-clamp és molekuláris biológiai technikák segítségével. Eredmények: Az IK1 áram szelektív gátlása (10 μM BaCl2) jobban megnyújtotta az akciós potenciál időtartamát (API90) a kutya (17.9±2.1 %, n=7). mint humán (4.8±1.5 %, n=11) kamrai papilláris izomzatban. Ezzel ellentétesen IKr áram a szelektív gátlás 100 nM dofetiliddel jobban megnyújtotta az API90-ot humán, mint kutya kamrai izomzatban (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Az ionáram mérések azt mutatták, hogy az IK1 áram denzitása kutya miocitákban (1.72±0.07 pA/pF, n=28) háromszor nagyobb volt, mint a humán szívizomsejtekben (0.65±0.1 pA/pF, n=21). Az IKr áram nagysága és kinetikai tulajdonságai hasonlóak voltak a két fajban. Amikor a repolarizációs tartalékot IKr áram gátlással előzetesen meggyengítettük, az additív IK1 gátlás humánban csekély (<8 %), mig a kutya kamrai szívizomzatban további jelentős API90 megnyúlást eredményezett (mintegy 15 %). Összehasonlítottuk és kvantifikáltuk az IK1 áram pórusformáló alfa-alegyésegek mRNs szintjeit RT-PCR technikával. A mérések során megállapítottuk, hogy Kir2.1 -Kir2.3 IK1 csatorna mRNS szintek sokkal kevésbé vannak expresszálódva a humán kamrai szívizomzatban, mint a kutyában, amíg a HERG (IKr fő génje) denzitása hasonló volt a két speciesben. Következtetés: Kísérleteink alapján arra következtettünk, hogy a humán miocitákban a kutyához viszonyított kisebb IK1 áram az alacsonyabb Kir2.1 fehérje szint következménye. Az IKr farmakológiai gátlása kutyában kisebb repolarizáció megnyúlást eredményez, mint a humánban. Erre az IK1 áramnak a két species repolarizációs tartalékában tapasztalt különböző hozzájárulása ad megfelelő választ. Ez a munka az OTKA (F-67879), ETT(483/2006) és MTA pályázatok támogatásával készült.
Absztrakt (angol)	Background: In cardiac muscle IK1 determines resting potential, but, it also carries a significant repolarizing current, which function is not fully elucidated. Therefore, we investigated the contribution of IK1 to cardiac repolarization by applying the standard microelectrode, patch-clamp and molecular biological techniques in dog and human ventricular preparations. Results: Selective IK1 block by 10 μM BaCl2 increased APD90 significantly more in dog (17.9±2.1 %, n=7) than in human (4.8±1.5 %, n=11) right ventricular papillary muscle. Conversely, selective IKr block by 100 nM dofetilide lengthened APD90 more in human than in dog (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Ion current measurements in isolated dog and human ventricular myocytes showed that at -60 mV the IK1 current density was 3-fold larger in dog (1.72±0.07 pA/pF, n=28) than in human (0.65±0.1 pA/pF, n=21). The IKr current density and kinetics were not different in human and dog. When repolarization reserve was initially attenuated by IKr block, additive IK1 block caused only minimal additional APD90 increase in human (<8 %), while it lengthened significantly in dog (by 15 %). We have quantified mRNAs of IK1 and IKr channels by RT-qPCR in human and dog ventricle. The mRNA of the main IK1 ion-channel subunit Kir2.1-Kir2.3 was less abundantly expressed in human than in dog, but the density of HERG (IKr main subunit) was similar. Conclusion: We concluded that the lower IK1 density measured in human ventricular myocytes compared to that found in the dog is due to less expression of Kir2.1 protein. Pharmacological inhibition of IKr evokes modest prolongation of repolarization in the dog ventricle, while markedly lengthens it in the human. This can be best explained by different contribution of IK1 as a part of repolarization reserve in human comparing to dog. This work was supported by grants from OTKA (F-67879), ETT (483/2006) and the Hungarian Academy of Sciences.

Sorszám

97. epo.

Keltai Katalin, Lorx András, Szikora István, Zsáry András, Pénzes István

SE III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Aneszteziologia és Intenzív Therápiás Klinika, Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

Szerzők neve

Cím (magyar) **Pitvari lovagló thrombus okozta pulmonalis és cerebralis embolizáció**

Cím (angol) Thrombus in transit causing pulmonary and cerebral emboli: case report

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak thromboembolism, thrombectomy, patent foramen ovale, TEE

Típus Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Esetismertetés 28 éves férfi két hete progrediáló nehézlégzés után kialakult collapsus, légzési elégtelenség miatt került felvételre. Alsó végtagi mélyvénás thrombosis, jobb pitvari thrombus és pulmonalis embólia igazolódott. Thrombolytikus therápia mellett a beteg állapota fokozatosan javult, a pulmonalis nyomás csökkent. Kontroll echocardiographia során a korábban csak a jobb pitvarban észlelt thrombusnak, a bal pitvarba való passzálódása volt megfigyelhető, kb. 35 mm hosszú, keskeny, lobogó képlet formájában. A bal artéria pulmonalisban occlusiot nem okozó fali thrombus ábrázolódott. A látott kép alapján acut szívműtétet terveztek, de eközben, a betegnél hirtelen tudatzavar és jobb oldali hemiplegia alakult ki. Idegsebészeti osztályon angiographiát követően, a bal artéria cerebri media occlusioja miatt, thrombaspiratios rendszerrel sikeres thrombectomia és tPA-val szelektív thrombolysis történt. A beteg neurológiai tünetei regrediáltak, csak motoros aphasia maradt vissza. Két nappal később elvégzett kontroll echocardiográfia a jobb pitvarban rezidualis thrombust, üres bal pitvart, valamint nyitott foramen ovale-t mutatott.

Absztrakt (angol)

We present the case of a 28-year-old male patient. He had progressive dyspnoe for 2 weeks and was admitted to hospital with syncope and respiratory failure. Deep vein thrombosis, right atrial thrombus and pulmonary embolism was diagnosed. Thrombolytic therapy was started, the patient's status improved, the pulmonary pressure decreased. During control transesophageal echocardiography a large, snake-like floating thrombus was seen, crossing a patent foramen ovale. A long, non-occlusive mural thrombus was detected in the left pulmonary artery. Based on the TEE findings acute cardiac surgery was organised, but few hours later sudden unconsciousness and right hemiplegy developed. Patient was transmitted to neurosurgery, where after an angiography showing occlusion of the left cerebri media artery, successful thrombectomy and selective tpA thrombolysis were performed. The neurological symptoms improved, only motor aphasia remained. Control echocardiography after 2 days showed a residual right atrial thrombus, no abnormality in the left atrium and a patent foramen ovale.

Sorszám	**99. epo.**
Szerzők neve	**Késői István, Sági Balázs, Vas Tibor, Kovács Tibor, Wittmann István, Nagy Judit** *PTE II. Belklinika és Nephrologiai Centrum*
Cím (magyar)	**Diasztolés diszfunkció és artériás érfalmerevség krónikus vesebetegségben**
Cím (angol)	Diastolic dysfunction and arterial stiffness in chronic kidney disease
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	diastolic dysfunction, arterial stiffness, chronic kidney disease
Típus	Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Hypertoniában és idült vesebetegségben az artériás érfalmerevség (stiffness) fokozódik, és gyakran látható a bal kamra diasztolés diszfunkciója. Krónikus vesebetegségben az artériás érfalmerevség és a diasztolés diszfunkció kapcsolatát csak urémiásokban vizsgálták. Cél: Még nem urémiás vesebeteg csoportban (IgA nephropathiában, IgAN) összefüggés keresése a stiffness és a diasztolés funkció között. Beteganyag és módszer: 120 IgAN beteget vizsgáltunk, (78 férfi, 42 nő, 44±13 év). Az artériás érfalmerevséget a stiffness index-szel (SI) jellemeztük, mely egyfajta pulzushullám terjedési sebességet jelez. Az echocardiographia során megmértük a mitrális beáramlás E és A hullámát, az E hullám decelerációs időt (EDT), meghatároztuk az E/A hányadost. Szöveti Dopplerrel mértük a bal kamra annulushoz legközelebb eső laterális bazális falrészlet korai és késői elmozdulásának sebességét (és Aa), valamint meghatároztuk az E/Ea és Ea/Aa hányadost. Eredmények: 70 beteg (58%) diasztolés funkciója normális volt, 50 betegnél (42%) relaxációs zavart lehetett megállapítani (pszeudonormalizációs, ill. restriktív típus nem volt a mintában). A relaxációs zavarral bíró csoportban az SI értéke szignifikánsan magasabb volt, mint a normális diasztolés funkciójúban (10,87 ± 2,78 m/s vs. 9,24 ± 1,97 m/s, p<0,001). Az egyes paramétereket külön vizsgálva az SI szignifikáns korrelációt mutatott az E/A értékkel (r=-0,368, p<0,001), EDT-vel (r=0,401, p<0,001), Ea-val (r=-0,423, p<0,001) és az Ea/Aa hányadossal (r=-0,394, p<0,001). Azon 49 betegből, akiknek az SI értéke a 10 m/s-ot meghaladta, 29-nek (59,2%) volt relaxációs zavara, míg a 10 m/s alatti SI-vel bíró 71 betegből 21-nek (29,6%; p=0,001). Többváltozós modellben a diasztolés funkciót befolyásoló független rizikótényezőnek az életkor és a body mass index (BMI) bizonyult, az SI nem. Következtetés: Krónikus vesebetegségben a fokozott érfalmerevség a bal kamra diasztolés diszfunkciójával jár együtt már az urémiás stádiumot megelőzően, ezt a kapcsolatot azonban egyéb kardiovaszkuláris faktorok (legjobban a BMI és az életkor) befolyásolják.

Absztrakt (angol)

It is well known that in hypertension and in chronic kidney disease (CKD) the arterial stiffness is increased. In CKD patients the diastolic of the left ventricle (LV) is a common finding. Previously the relationship of the arterial stiffness and LV diastolic dysfunction (DD) was investigated only in uremic patients. Aim: To examine the relationship of the LV DD and the arterial stiffness in nonuremic patients in larger homogenous CKD population. Patients and Methods: One hundred and twenty patients were investigated (78 male, 44±13 years of age). The arterial stiffness was determined by Pulse Trace system, and was describes as the stiffness index of Digital Volume Pulse (SIDVP). Conventional Doppler echocardiography and Tissue Doppler Imaging (TDI) was performed at every patients. The E and A wave of mitral inflow, the E wave deceleration time (EDT), as well the early and late diastolic LV lateral basal myocardial segment motion (Ea and Aa) were determined, and the E/A, E/Ea and Ea/Aa ratios were calculated. Results: DD was found in 50 pts from 120 (42%), it means relaxation abnormality. Pseudonormal and restrictiv pattern was not found. SIDVP of DD group was significantly higher than in the normal group (10.87 ± 2.78 m/s vs. 9.24 ± 1.97 m/s, p<0.001). SIDVP significantly correlated with E/A (r=-0.368, p<0.001); EDT (r=0.401, p<0.001); Ea (r=-0.423, p<0.001) and Ea/Aa (r=-0.394, p<0.001). Patients were divided into two groups according to SIDVP. Occurrence of DD was 59.2% in patients having SI merit 10 m/s or higher (29 of 49), while 29.6% among patients having SI merit lower than 10 m/s (21 of 71; p=0.001). We performed logistic regression analysis to investigate the influence of the classic cardiovascular risk factors on DD. We found that age and body mass index independently associated with DD, the SIDVP did not. Conclusions: In chronic kidney disease patients increased arterial stiffness is associated with LV diastolic dysfunction. This relationship is influenced by other cardiovascular risk factors, like age and BMI.

Sorszám	**105. ifj.**
Szerzők neve	**Kósa Éva, Szabó Albin Árpád, Székely Ádám, Böhm Ádám, Kiss Róbert Gábor** *Állami Egészségügyi Központ*
Cím (magyar)	**Krónikus pitvari ritmuszavarok oki kezelési módszereinek**
Cím (angol)	Comperation of efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	atrial fibrillation, sick sinus syndroma, macroreentry, pacemaker therapy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Hipotézisünk, hogy gyakran sinus csomó betegség vagy macroreentry-k állnak a degeneratív pitvari ritmuszavarok hátterében, melyek oki kezelésével a pitvarfibrillációs epizódok száma jelentősen csökkenthető, a beteg életminősége javítható. Célunk a pitvarfibrilláció oki kezelési módszereinek összehasonlítása hatékonyságuk alapján. Vizsgálati alanyok olyan paroxizmális vagy perzisztens pitvarfibrilláló betegek, akiknek kórtörténetükben dokumentált flattern is szerepel, és nincs kontraindikációja I/C antiarritmiás szer adásának. Összes beteg 139 (nő: 44, ffi: 95), átlagos követési idő: 12.1±5.2 hónap. Vizsgálati csoportok: (1.) Macroreentry RF ablációján átesett betegek (41 (nő:10, ffi:31), (2.) Pitvarfibrilláció ellenes protokollal rendelkező pacemaker beültetésen átesettek (37 (nő:13 ffi:24), (3.) Hibrid kezelés: RF abláción átesett és pacemaker-rel élő betegek (31 (nő:10, ffi: 21). Kontroll csoport: Csak gyógyszeres kezelésben részesülők (30 (nő: 11 ffi: 19). A betegcsoportok korra, nemre és antiaritmiás medikációra nézve homogének. A beavatkozás(oka)t követően 1, 3 hónap elteltével, majd 6 havonta 24 órás Holter monitorozást és Quality of life (QoL) vizsgálatokat végeztünk, valamint összehasonlítottuk az antiaritmiás gyógyszerigényben történt változást és a hospitalizációk számát. Eredményeinkből: Az 1., ill. a kontroll csoport között szign. különbség adódott a SR fenntarthatóságára vonatkozóan (80.5 vs. 36.6%, p: 0.002). A 2., ill. a kontroll csoport között azonban nincs szign. különbség SR szempontjából (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). A 3. (hibrid) és a kontroll csoport viszonylatában szintén magasan szign. a különbség (90.3, vs. 36.6/, p: 0.0011). Következtetések: Legmagasabb arányban RF ablációval és kombinált PM beültetéssel kezelt betegek voltak SR-ban tarthatóak. QoL vizsgálatok szoros összefüggést mutattak a SR fenntarthatóságával. Hibrid kezelésben részesült betegeink közül 3 esetben vált szükségessé pv-izoláció elvégzése.
Absztrakt (angol)	Our hypothesis was that sick sinus syndroma and macroreentries (MR) can be found in the background of degenerative atrial arrhythmias. Their treatment may reduce the number of atrial fibrillation episodes, thus leading to better quality of life (QoL). Our aim was to compare efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias. The patients we investigated had paroxysmal or persistant atrial fibrillation, and they had flutters in their medical history, there is no contraindication for I/C antiarrhythmic drugs: 139 pts (women:44, men:95), mean followup: 12.1±5.2 months. Investigated groups: (1.) Pts receiving RF-ablation of MR (41 pts (women:10, men:31), age:61.7±11.8ys), (2.) Pts receiving a DDD pacemaker (PM) with anti-AF protocol (37 pts (women:13, men:24), age:74.6±7.6ys), (3.) Hybrid treatment: pts receiving RF ablation and DDD PM implantation (31 pts (women:10, men:21 age:66.6±13.3ys). In controll group patient recieving antiarrythmic (AA) medication (30pts (women: 11, men: 19), age: 64.5±10.9ys). The four groups didn't differ regarding age, sex and (AA) medication. 1 and 3 months after the intervention, and every 6 months after that 24-hour Holter monitoring and quality of life (QoL) assessment was performed, and AA drug needs and the number of hospitalisations were compared. Results: Between the 1. and the control groups, there was a significant difference in the maintainability of sinus rhythm (80.5 vs. 36.6%, p:0.002). Between the 2. and the controll groups there was no significant difference (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). Between the 3. (hybrid) and the control groups, there was also a highly significant difference in the maintainability of sinus rhythm (90.3 vs. 36.6%, p: 0.0011). Conclusions: SR could be sustained in the highest rate in the group receiving RF-ablation and PM implantation together. Assessed QoL correlated with SR. Only 3 pts needed pulmonary vein isolation after hybrid treatment.

Sorszám

64.

Szerzők neve

Fülöp Tibor, Jebelovszki Éva, Erdei Nóra, Forster Tamás, Bagi Zsolt, Édes István
DEOEC Kardiológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, Kardiológiai Központ

Cím (magyar)

Az elhízás hatása az artériás dilatációra normo- és hypertoniás betegekben

Cím (angol)

The impact of obesity on arterjal dilations in normo- and hypertensive patients

Téma

Hypertonia (4)

Kulcsszavak

obesity, hypertension, FMD

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Az On-Site záróeszköz betanulási fázisának vizsgálata az artéria femoralis behatolásból végzett diagnosztikus koronarográfián átesett betegek körében

Bevezetés: A manuális szakmákban a betanulási fázis ismert jelenség. A rejlődő technológia következtében egyre gyakrabban kell új eszközökkel megismerkednünk. Vizsgálatunk során az On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazása során jelentkező betanulási fázis hatását elemeztük. Eszköz és anyag: A vizsgálatba artéria femoralis behatolásból végzett, diagnosztikus koronarográfián átesett betegeket vontunk be. A Ch 5-ös sheath alkalmazásával végzett vizsgálat után a betegek punkciós nyílását On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazásával végeztük. Nyomókötés használata nélkül, 4 óra után a betegeket mobilizáltuk, a vizsgálat másnapján femoralis UH vizsgálatot végeztünk. Elsődleges végpontként az álaneurysma, a nagyfokú vérzés (TIMI definíció szerint) és a lokális haematoma kialakulását jelöltük meg. Az egyes vizsgálókra (n=8) történő betanulási fázis hatását vizsgáltuk. Eredmények: A vizsgálatba összesen 107 beteget vontunk be. A betegek átlagéletkora 61±9 év volt. Álaneurysma kialakulását a betegek 5,8 %-ában észleltünk, az egyes vizsgálók között 0-15% közötti eltérést találtunk. Nagyfokú vérzés nem alakult ki. Az esetek 70%-ában nem volt, vagy csak kisfokú lokális haematoma kialakulását észleltük. A betanulási fázis hatását mind az álaneurysma képződés, mind a lokális haematoma kialakulása tekintetében szignifikánsnak találtuk. Álaneurysma képződés csupán az első 10 beavatkozás során, illetve egy esetben fordult elő. Megbeszélés: A betanulási fázis hatása mind a lokális haematoma, mind az álaneurysma kialakulására szignifikánsnak bizonyult. Az On-Site használata során a kívánatos eredmények elérése érdekében 10 beavatkozás elvégzése szükséges.

Absztrakt (angol)

Examination of the learning curve effect of the On-Site closure system in patients after coronary angiography from femoral approach

Introduction: The learning-curve is well known in manual procedures as a consequence of the improving technology, learning the use of a new device. The goal of our survey was to evaluate the learning-curve effect of On-Site closure system on patients after coronary angiography from femoral approach Materials and Methods Patients were enrolled after diagnostic coronary angiography from femoral approach using Ch5 sheath. After coronary angiography the puncture site was closed with On-Site collagen closure system. The patients were mobilized following 4 hours recumbent position without use of bandage. Femoral ultrasonography was performed on each patient evaluating femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The primary endpoints were the presence of femoral pseudo-aneurysm, major bleeding (according to TIMI classification) and the size of local haematoma. The learning-curve effect was evaluated according to each investigator (n=8) respectively. Results In this survey 107 patients were enrolled with the mean age of 61±9 years. Overall femoral pseudo-aneurysm was observed in 5,8 % of the cases, and it varied between 0-15% among the investigators. We found no major bleeding. No local haematoma or minimal local bleeding were diagnosed in 70% of all patients. Significant local haematoma occured in only 6,7% of the cases. Learning-curve effect had an impact on both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma development. After using 10 On-Site system no pseudo-aneurysm was occured. Discussion Learning-curve phase had a considerable influence on the occurrence of both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The occurrence of the pseudo-aneurysm was rather high however with the increase of the number of enrolled patients the incidence of pseudo-aneurysm development decreased into a lower range. Based on our survey we conclude that 10 equipments could be used to learn the safe application of the On-Site closure system.

Absztrakt (angol)

Az elhízás artériás dilatációra gyakorolt hatását eddig kevés humán vizsgálat tanulmányozta hipertóniás betegekben. Vizsgálatainkban 55 hipertóniás és 16 normotóniás személynél (átlag életkor: 60±8 év) a brachiális erek áramlás-mediálta (FMD) és nitroglicerin (NTG)-kiváltotta dilatációját mértük nagy felbontású ultrahang segítségével. A normotóniás alanyokhoz viszonyítva (FMD: 9.9±5.7 %, NTG: 21.0 ±4.0%) a FMD és a NTG-kiváltotta dilatáció szignifikánsan csökkent a hipertóniás betegekben (FMD: 4.6±2.5%, NTG: 15.8±4.9%). A normotóniás csoportban az elhízás jelenléte (BMI>30) csökkentette a FMD-ot (vékony: 12.3±5.5%, kövér: 9.1±5.4%), míg nem volt hatással az NTG - indukálta dilatáció nagyságára. Ezzel szemben a hipertóniás beteg populációban mind a FMD, mind pedig a NTG - kiváltotta brachiális artéria dilatáció nagyobbnak bizonyult az elhízott betegekben (FMD: 6.2±2.6%, NTG: 17.2±5.7%), a normál testtömegű betegekhez viszonyítva (FMD: 3.7±2.1%, NTG: 13.6±2.4%). Hipertóniás csoportban a regresszios analízis pozitív korrelációt igazolt a FMD és BMI (P=0.02, r=0.31) valamint a NTG - kiváltotta dilatáció és BMI között is (P=0.03, r=0.29). Eredményeink szerint feltételezhető, hogy hipertóniás betegekben a már károsodott artériás dilatációt bizonyos elhízással összefüggő adaptív mechanizmusok javíthatják.

Sorszám

69. hpo. an.

Göbölös László, Philipp A, Thrum A, Foltan M, Lindenmayer-G. R, Wiebe K.

Szerzők neve *Universitätsklinikum Regensburg; Department of Cardiothoracic Surgery, University Hospital of Regensburg, Germany*

Cím (magyar) **Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta**

Cím (angol) Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta

Téma Szívsebészet (11)

Kulcsszavak antegrade selective cerebral perfusion, thoracic aorta, mortality, hospital stay

Típus Angol nyelvű hagyományos poszter

Absztrakt (angol) Objective: Various methods of cerebral protection are used during aortic surgery. Deep hypothermia with circulatory arrest is the most common technique although has a strictly limited safe period for circulatory arrest. Selective carotid perfusion has been introduced to prolong this safe period. We retrospectively analyzed hospital stay, mortality, neurological outcome and numerous perioperative parameters with antegrade selective cerebral perfusion during surgical repair of the thoracic aorta. Methods: Between January 2004 and May 2006, 32 patients (mean age: 60±13 years) underwent operations on the thoracic aorta with antegrade selective cerebral perfusion. Indications for surgical intervention were acute type A dissection in 24 (75%) patients, degenerative aneurysm in 6 (19%), aortic infiltration of thymic carcinoma in 1 (3%) and intraaortic stent refixation in 1 (3%). Twenty-five (78%) patients were operated on urgency. Mean extracorporeal perfusion duration was 180±57 minutes, mean hypothermic arrest 48±22, mean antegrade selective carotid perfusion time 36±20. Perioperative factors were evaluated by univariate and multivariate analysis to identify predictors of early mortality, hospital stay and neurological dysfunction. Results: There were no operative deaths; 30-day mortality rate was 19% (6). Permanent neurological deficits were not observed, in two patients transient changes occurred (6%). In the mortality group all patients were urgent, 66% preoperatively ventilated, 66% in renal failure (creatitin>1.2 mg/dl), 50% operatively revised due to postoperative bleeding. Correlation analysis on the whole patient collective revealed urgency status (r=0.254; p=0.160), preoperative ventilation (r=0.374; p=0.034), renal failure (r=0.433; p= 0.013) and repeat thoracotomy for bleeding (r=0.325; p=0.069) to be determinants for hospital stay and mortality. The longer antegrade selective carotid perfusion (>36 min) did not increase the probability of mortality (r=0.091; p=0.617), neurological changes (r=0.072; p=0.694) and ICU stay (>5 days) (r=0.115; p=0.528). Conclusion: Antegrade selective cerebral perfusion is an effective method of brain protection. Urgency status, preoperative ventilation, renal impairment, repeat thoracotomy for bleeding are the major determinants for hospital stay and mortality. Direct cerebral perfusion time alone has no influence on the postoperative outcome. We believe that selective carotid perfusion is an optimal technique of cerebral protection during operations on the thoracic aorta.

Sorszám	**73.**
Szerzők neve	**Gulácsi-Bárdos Petra, Nieszner Éva, Tóth-Zsámboki Emese, Katarina Vargova, Béres Bernát János, Kovács Andrea, Kiss Róbert Gábor, Préda István** *MTA-SE Gyulladásbiológiai és Immunogenomikai Kutatócsoport, Kardiovaszkuláris Munkacsoport, Állami Egészségügyi Központ, Kardiológia Osztály*
Cím (magyar)	**1-es típusú cukorbetegek érrendszerének vizsgálata non-invazív módszerekkel**
Cím (angol)	Examination of the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus with non-invasive methods
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	diabetes mellitus, laser-Doppler, arteriograph, PORH, local heating
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Vizsgálatunk célja az 1-es típusú cukorbetegségben szenvedő betegek érállapotának vizsgálata non-invazív módon: laser-Doppler módszerrel és TensioClinic Arteriograph-al. Betegcsoportok: 1-es típusú diabeteses betegek (DM, n=45, átlagéletkor: 33,8 év) és egészséges kontroll csoport (K, n=41, átlagéletkor: 34,17 év). A betegek mikrokeringésének állapotát laser-Doppler módszerrel vizsgáltuk, az endothel funkció felmérésére poszt okkluzív reaktív hyperaemia tesztet (PORH, 2 perc leszorítás, 200 Hgmm), a hajszálerek tágulékonyságának meghatározására lokális melegítést (44 C, 10 perc) alkalmaztunk. Arteriograph-al meghatároztuk a perifériás rezisztenciaerek rugalmasságát (augmentációs index, AIX80) és a pulzushullám terjedési sebességét az aortában (PWV). A diabeteses csoportban az AIX80 szignifikánsan rosszabb volt (-45,00±3,49 % vs. -50,95±4,49 %, p<0,05). A PORH teszt során a diabetesesek esetében kevesebb volt a maximális áramlás-változás eléréséhez szükséges idő (Tmax, 8,97±0,63 sec vs. 10,51±0,57 sec, p<0,01). A melegítés során az áramlás-változás nagysága a diabeteses betegek esetén kisebb, ez a különbség nem szignifikáns, csupán a tendencia mutatható ki (2229,92±199,07 % vs. 1739,19±131,35 %, p=0,0512). A diabeteses betegeknél a retinopathiásoknak szignifikánsan rosszabb az augmentációs indexük, mint a nem-retinopathiásoknak (-37,23±4,71% vs. -51,79±4,75%, p<0,05). 1-es típusú diabetes mellitusban szenvedő betegeknél a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága csökkent. A PORH teszt során a diabeteses csoportban hamarabb alakult ki a maximális áramlás-változás, mint az egészségeseknél, a jelenség magyarázata még nem tisztázott, további vizsgálatokat igényel. A lokális melegítés során fellépő áramlás-változás csökkenése a hajszálerek dilatatív kapacitásának csökkenésére utal. Retinopathia esetén a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága kifejezett csökkenést mutat. Véleményünk szerint az AIX80 paraméter a betegek utánkövetésében jól hasznosítható lehet, a többi non-invazív paraméternél hamarabb jelezheti az érfunkció romlását, szövődmények kialakulását.
Absztrakt (angol)	The aim of our study was to examine the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus using non-invasive methods: laser-Doppler method and TensioClinic Arteriograph. Subjects: patients with type 1 diabetes mellitus (DM, n=45, mean age: 33.8 ys) and healthy controls (C, n=41, mean age: 34.17 ys). We measured the state of the patient's microcirculation with laser-Doppler method, we used the post occlusive reactive hyperaemia test to examine the endothelial function (PORH, 2 min. Occlusion, 200 Hgmm) and local heating to determine the dilatative capacity of the capillaries (44ºC, 10 min.). We used Arteriograph to determine the elasticity of the periferial resistence vessels (augmentation index, AIX80) and the pulse wave velocity of the aorta (PWV). In the DM group the AIX80 was significantly worse (-45.00±3.49 % vs. -50.95±4.49 %, p<0.05). During the PORH test patients with diabetes needed less time to reach the maximal change of flow (Tmax, 8,.97±0.63 sec vs. 10.51±0.57 sec, p<0.01). During local heating the change of flow was smaller in DM group, this difference wasn't significant, only a tendency could be seen (2229.92±199.07 % vs. 1739.19±131.35 %, p=0.0512). In the DM group patients with retinopathy had significantly worse AIX80 than patients without retinopathy (-37.23±4.71% vs. -51.79±4.75%, p<0.05). In patients with type 1 diabetes mellitus the elasticity of the periferial resistance vessels decreased. During the PORH test the time need to reach the maximal flow was slower than in controls, the explanation of this phenomenon is unknown yet, needs further investigations. Decrease of the change of flow during local heating refers to he reduction of the dilatative capacity of the capillaries. In case of retinopathy there's a massive decrease in the elasticity of the perferial resistence vessels. Our opinion is that parameter AIX80 can be useful in the follow-up of the patients, can sign the impairment of the vessel function and the development of complications earlier than the other no-invasive parameters do.

Sorszám	**81. ifj.**
Szerzők neve	**Horváth Anikó, Husz András, Horváth Ildikó, Becker Dávid, Merkely Béla** *SE, Kardiológiai Központ, OMSZ, Közép-Magyarországi Régó*
Cím (magyar)	**Rövid- és hosszútávú túlélés prehospitalis reanimációt követően acut ST elevációs myocardialis infarctusban, PCI után**
Cím (angol)	Short- and long term surviving after pre-hospital resuscitation in acute ST elevation myocardial infarct, treated with PCI
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	survival, pre-hospital CPR, PCI, STEMI
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az elmúlt négy évben több mint 80 olyan acut beteg érkezett Klinikánkra, akik helyszíni cardiopulmonaris resuscitation (CPR) estek át ST elevációval járó myocardialis infarktusuk miatt. Ezen betegcsoport rövid- és hosszútávú túlélését, a mortalitást befolyásoló tényezőket vizsgáltuk. A prehospitalis szakban reanimált acut STEMI-s betegek minden évben 2-4%-át képviselték az acut PCI-ra kerülő összes STEMI-s páciensnek, átlagéletkoruk 60 év körül volt. Kétszer annyi férfi mint női beteget láttunk el. Az esetek döntő többségében kamrafibrilláció volt az első észlelt ritmus. Beérkezésük után a lehető legrövidebb időn belül megtörtént a coronariaintervenció, majd komplex postresuscitatiós kezelésben részesültek. A korai hospitalis fázisban 6 beteget vesztettünk el, mindet cardiális okból (1 szabad kamrafali ruptúra, 4 cardiogén shock, 1 elektromos vihar). Azon betegek, akik túlélték az első öt napot, de súlyos, irreverzibilis hypoxiás károsodást szenvedtek el a CPR során, általában 30 napon belül, lassú általános leépülést követően, sepsis, MOF, keringési-, légzési elégtelenség következtében kórházban elhunytak. Az egyéves túlélést a 2004., 2005., 2006. években vizsgálva minden alkalommal 52% körül találtuk, a kétéves túlélés pedig ezzel megegyezett. Ezeknek a betegeknek nem volt neurológiai károsodásuk. Összességében megállapítható, hogy a prehopitalisan sikeresen resuscitált betegek rövid távú mortalitását a megfelelő intervenciós beavatkozás, hosszú távú mortalitását pedig az intervenció és a mielőbbi CPR megkezdése együttesen befolyásolja.
Absztrakt (angol)	In the past four years, we've admitted more than 80 patients with acute myocardial infarct undergoing in-field resuscitation (CPR). We analyzed the relevant factors in short- and long term mortality. These patients constituted the 2-4% of the PCI-STEMI group in our clinic. Characteristically the proportion of male was double to female, the mean age was around 60 years. The first detected rhythm was mostly ventricular fibrillation. We performed percutan coronary intervention (PCI) wih short door-to-ballon time and post-resuscitation care. In the early hospital phase we've lost six patients, all of them in cardiac ethiology (1 ventricular rupture, 4 cardiogen shocks, 1 electric storm). Those, who survived the first five days, but suffered irreversible hypoxic damage under CPR, died in 30 days in generally bad condition due to sepsis, MOF, respiratory- and circulatory insufficiency. The one-year-survival in 2004., 2005. and 2006. was around 52%, and the two-year-survival also. These patients had no neurology damage. Summary: after successful pre-hospital resuscitation, acute PCI determines the short-term mortality, acute PCI and the early CPR determines the long-term mortality.

Sorszám

84. ifj.

Horvatics Gábor, Heltai Krisztina, Andrássy Péter, Zámolyi Károly

Szerzők neve *SE Általános Orvostudományi Kar, Bajcsy-Zsilinszky Kórház, IV. Belgyógyászat-Kardiológia, Budapest*

Cím (magyar) **Acut ST-elevatiós myocardialis infarctus ép koszorúér státusszal**

Cím (angol) Acute ST-segment elevation myocardial infarction with intact coronary arteries

Téma Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak STEMI, negative, coronary angioplasty, differencial diagnosis, echocardiography

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Többször tapasztaljuk, hogy akut STEMI képével érkező betegek egy kisebb hányadánál az elvégzett coronarographia ép koszorúér-rendszert ábrázol. A diagnózis ilyenkor nem egyértelmű, és a differenciáldiagnózis szempontjából számos további vizsgálat elvégzése lenne indokolt. Célkitűzés: Jelen tanulmányunkban a cél az volt, hogy felhívjuk a figyelmet erre a betegcsoportra, és újra, részletesen elemezzük a kórházunk Kardiológiai Osztályán 2007-ben STEMI kapcsán urgens coronarographián átesett 285 beteg közül kiválasztott ezen eseteket, igyekezve feltárni a kórkép hátterében álló okokat is. Módszerek: Vizsgáltuk a klinikumot és az alábbi diagnosztikai eljárások eredményeit: az EKG-t és annak változásait, az echocardiographia és mellkas röntgen során ábrázoltakat, valamint a laborparamétereket, úgymint nekroenzimek, (troponin), D-dimer, ionok és gyulladásos értékek. Eredmények: A fenti kritériumoknak 9 (3,16 %) beteg (3 férfi és 6 nő, 34 és 79 év közöttiek) felelt meg. A coronarographia 8 esetben teljesen negatív volt, egyszer nem szignifikáns stenosist igazolt. 2 alkalommal balszár blokkos és 7-szer ST-elevatiós, pericarditisre nem utaló EKG-t regisztráltunk. 6 esetben volt nekroenzim- és troponin-pozitivítás együtt. 7 betegnél láttunk falmozgászavart az echocardiographia során. 2 alkalommal a D-dimer pozitivítás és az echocardographiás kép pulmonalis embolia gyanúját vetette fel, amelyet az elvégzett mellkas CT alátámasztott. Ezen esetekben a coronarographia más centrumokban történt, és a katéterezést megelőzően nem végeztek szívultrahang vizsgálatot. 1 betegnél Thakatsubo-syndromát bizonyítottunk. Következtetések: Pontos diagnózist felállítani mindössze 3 esetben sikerült, az echocardiographia által nyújtott értékes információk segítségével. Így annak elvégzését akár az ajtó-ballon idő rovására is javasoljuk. A többi esetet myocardialis infarctusként kezeltük, tekintettel azonban a terápiás konzekvenciára, az infarctust utánzó kórképek irányában történő további kivizsgálás minden esetben célszerű lenne.

Absztrakt (angol)

Introduction: In a small portion of patients presenting with the signs of acute STEMI, the coronary angiography reveals intact coronary arteries. In these cases the diagnosis is not unambiguous and other tests have to be performed to get to differential diagnosis. Aims: In our study, the aims were to draw the attention to this group of patients and reanalyze in details these cases out of the 285 patients undergone urgent coronarography because of STEMI at our hospital's Department of Cardiology in 2007, trying to reveal the causes lying behind their condition. Methods: We examined the signs and symptoms and the results of tests listed below: EKG and its changes, echocardiography, chest X-ray, and lab tests, such as necroenzymes, (troponine), D-dimer, electrolytes and inflammatoric paramteres. Results: 9 (3.16 %) patients (3 male and 6 female aged 34-79 years) met the requirements mentioned above. In 8 cases the coronarogram was negative and once showed a non-significant stenosis. 2 EKGs were registered with left bundle brunch block and 7 ones with ST-segment elevation not typical of pericarditis. Necroenzyme and troponine levels were positive in 6 patients. Wall motion abnormalities were seen on echocardiography six times. In 2 cases the positive D-dimer level and heart ultrasound scan suggested pulmonary embolism, which was backed up by chest CT. In these cases, coronarography was done in another PCI centre and no echocardiography was performed before the investigation. Once Thakatsubo syndrome was proved. Conclusions: Exact diagnosis could be set up three times with the valuable help of echocardiography. Therefore, its performance is suggested at the cost of door to balloon time, too. Other patients were treated as suffering from myocardial infarction. Regarding, however, the therapeutic consequences doing other tests to reveal the underlying conditions imitating infarction would be practical.

Sorszám	**91. hpo.**
Szerzők neve	**Jost Norbert László, Virág László, Szűts Viktoria, Lengyel Csaba, Biliczki Péter, Seprényi György, Szabad János, Papp Gyula, Varró András** *MTA-SZTE, Keringésfarmakológiai Kutatócsoport, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, I. számú Belgyógyászati Klinika, Szegedi Tudományegyetem, Orvosi Biológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem*
Cím (magyar)	**A befelé egyenirányító káliumáram kevésbé járul hozzá a repolarizációs tartalékhoz a humán mint a kutya kamrai izomzatban**
Cím (angol)	Weaker contribution of IK1 current to the cardiac repolarization reserve in human versus dog ventricular muscle
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	antiarrhythmic drugs, electrophysiology, pharmacology
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A befelé egyenirányító káliumáramnak (IK1) a legfontosabb szerepe a membránpotenciál helyreállítása, viszont a repolarizációban játszott szerepe még nem teljesen ismert. Ezért kísérleteink célja az IK1 áramnak a repolarizációban betöltött szerepének a vizsgálata humán és kutya kamrai szívizomzatban a standard mikroelektród, patch-clamp és molekuláris biológiai technikák segítségével. Eredmények: Az IK1 áram szelektív gátlása (10 μM BaCl2) jobban megnyújtotta az akciós potenciál időtartamát (API90) a kutya (17.9±2.1 %, n=7). mint humán (4.8±1.5 %, n=11) kamrai papilláris izomzatban. Ezzel ellentétesen IKr áram a szelektív gátlás 100 nM dofetiliddel jobban megnyújtotta az API90-ot humán, mint kutya kamrai izomzatban (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Az ionáram mérések azt mutatták, hogy az IK1 áram denzitása kutya miocitákban (1.72±0.07 pA/pF, n=28) háromszor nagyobb volt, mint a humán szívizomsejtekben (0.65±0.1 pA/pF, n=21). Az IKr áram nagysága és kinetikai tulajdonságai hasonlóak voltak a két fajban. Amikor a repolarizációs tartalékot IKr áram gátlással előzetesen meggyengítettük, az additív IK1 gátlás humánban csekély (<8 %), mig a kutya kamrai szívizomzatban további jelentős API90 megnyúlást eredményezett (mintegy 15 %). Összehasonlítottuk és kvantifikáltuk az IK1 áram pórusformáló alfa-alegyésegek mRNs szintjeit RT-PCR technikával. A mérések során megállapítottuk, hogy Kir2.1 -Kir2.3 IK1 csatorna mRNS szintek sokkal kevésbé vannak expresszálódva a humán kamrai szívizomzatban, mint a kutyában, amíg a HERG (IKr fő génje) denzitása hasonló volt a két speciesben. Következtetés: Kísérleteink alapján arra következtettünk, hogy a humán miocitákban a kutyához viszonyított kisebb IK1 áram az alacsonyabb Kir2.1 fehérje szint következménye. Az IKr farmakológiai gátlása kutyában kisebb repolarizáció megnyúlást eredményez, mint a humánban. Erre az IK1 áramnak a két species repolarizációs tartalékában tapasztalt különböző hozzájárulása ad megfelelő választ. Ez a munka az OTKA (F-67879), ETT(483/2006) és MTA pályázatok támogatásával készült.
Absztrakt (angol)	Background: In cardiac muscle IK1 determines resting potential, but, it also carries a significant repolarizing current, which function is not fully elucidated. Therefore, we investigated the contribution of IK1 to cardiac repolarization by applying the standard microelectrode, patch-clamp and molecular biological techniques in dog and human ventricular preparations. Results: Selective IK1 block by 10 μM BaCl2 increased APD90 significantly more in dog (17.9±2.1 %, n=7) than in human (4.8±1.5 %, n=11) right ventricular papillary muscle. Conversely, selective IKr block by 100 nM dofetilide lengthened APD90 more in human than in dog (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Ion current measurements in isolated dog and human ventricular myocytes showed that at -60 mV the IK1 current density was 3-fold larger in dog (1.72±0.07 pA/pF, n=28) than in human (0.65±0.1 pA/pF, n=21). The IKr current density and kinetics were not different in human and dog. When repolarization reserve was initially attenuated by IKr block, additive IK1 block caused only minimal additional APD90 increase in human (<8 %), while it lengthened significantly in dog (by 15 %). We have quantified mRNAs of IK1 and IKr channels by RT-qPCR in human and dog ventricle. The mRNA of the main IK1 ion-channel subunit Kir2.1-Kir2.3 was less abundantly expressed in human than in dog, but the density of HERG (IKr main subunit) was similar. Conclusion: We concluded that the lower IK1 density measured in human ventricular myocytes compared to that found in the dog is due to less expression of Kir2.1 protein. Pharmacological inhibition of IKr evokes modest prolongation of repolarization in the dog ventricle, while markedly lengthens it in the human. This can be best explained by different contribution of IK1 as a part of repolarization reserve in human comparing to dog. This work was supported by grants from OTKA (F-67879), ETT (483/2006) and the Hungarian Academy of Sciences.

Sorszám

97. epo.

Keltai Katalin, Lorx András, Szikora István, Zsáry András, Pénzes István

SE III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Aneszteziologia és Intenzív Therápiás Klinika, Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

Szerzők neve

Cím (magyar) **Pitvari lovagló thrombus okozta pulmonalis és cerebralis embolizáció**

Cím (angol) Thrombus in transit causing pulmonary and cerebral emboli: case report

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak thromboembolism, thrombectomy, patent foramen ovale, TEE

Típus Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Esetismertetés 28 éves férfi két hete progrediáló nehézlégzés után kialakult collapsus, légzési elégtelenség miatt került felvételre. Alsó végtagi mélyvénás thrombosis, jobb pitvari thrombus és pulmonalis embólia igazolódott. Thrombolytikus therápia mellett a beteg állapota fokozatosan javult, a pulmonalis nyomás csökkent. Kontroll echocardiographia során a korábban csak a jobb pitvarban észlelt thrombusnak, a bal pitvarba való passzálódása volt megfigyelhető, kb. 35 mm hosszú, keskeny, lobogó képlet formájában. A bal artéria pulmonalisban occlusiot nem okozó fali thrombus ábrázolódott. A látott kép alapján acut szívműtétet terveztek, de eközben, a betegnél hirtelen tudatzavar és jobb oldali hemiplegia alakult ki. Idegsebészeti osztályon angiographiát követően, a bal artéria cerebri media occlusioja miatt, thrombaspiratios rendszerrel sikeres thrombectomia és tPA-val szelektív thrombolysis történt. A beteg neurológiai tünetei regrediáltak, csak motoros aphasia maradt vissza. Két nappal később elvégzett kontroll echocardiográfia a jobb pitvarban rezidualis thrombust, üres bal pitvart, valamint nyitott foramen ovale-t mutatott.

Absztrakt (angol)

We present the case of a 28-year-old male patient. He had progressive dyspnoe for 2 weeks and was admitted to hospital with syncope and respiratory failure. Deep vein thrombosis, right atrial thrombus and pulmonary embolism was diagnosed. Thrombolytic therapy was started, the patient's status improved, the pulmonary pressure decreased. During control transesophageal echocardiography a large, snake-like floating thrombus was seen, crossing a patent foramen ovale. A long, non-occlusive mural thrombus was detected in the left pulmonary artery. Based on the TEE findings acute cardiac surgery was organised, but few hours later sudden unconsciousness and right hemiplegy developed. Patient was transmitted to neurosurgery, where after an angiography showing occlusion of the left cerebri media artery, successful thrombectomy and selective tpA thrombolysis were performed. The neurological symptoms improved, only motor aphasia remained. Control echocardiography after 2 days showed a residual right atrial thrombus, no abnormality in the left atrium and a patent foramen ovale.

Sorszám	**99. epo.**
Szerzők neve	**Késői István, Sági Balázs, Vas Tibor, Kovács Tibor, Wittmann István, Nagy Judit** *PTE II. Belklinika és Nephrologiai Centrum*
Cím (magyar)	**Diasztolés diszfunkció és artériás érfalmerevség krónikus vesebetegségben**
Cím (angol)	Diastolic dysfunction and arterial stiffness in chronic kidney disease
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	diastolic dysfunction, arterial stiffness, chronic kidney disease
Típus	Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Hypertoniában és idült vesebetegségben az artériás érfalmerevség (stiffness) fokozódik, és gyakran látható a bal kamra diasztolés diszfunkciója. Krónikus vesebetegségben az artériás érfalmerevség és a diasztolés diszfunkció kapcsolatát csak urémiásokban vizsgálták. Cél: Még nem urémiás vesebeteg csoportban (IgA nephropathiában, IgAN) összefüggés keresése a stiffness és a diasztolés funkció között. Beteganyag és módszer: 120 IgAN beteget vizsgáltunk, (78 férfi, 42 nő, 44±13 év). Az artériás érfalmerevséget a stiffness index-szel (SI) jellemeztük, mely egyfajta pulzushullám terjedési sebességet jelez. Az echocardiographia során megmértük a mitrális beáramlás E és A hullámát, az E hullám decelerációs időt (EDT), meghatároztuk az E/A hányadost. Szöveti Dopplerrel mértük a bal kamra annulushoz legközelebb eső laterális bazális falrészlet korai és késői elmozdulásának sebességét (és Aa), valamint meghatároztuk az E/Ea és Ea/Aa hányadost. Eredmények: 70 beteg (58%) diasztolés funkciója normális volt, 50 betegnél (42%) relaxációs zavart lehetett megállapítani (pszeudonormalizációs, ill. restriktív típus nem volt a mintában). A relaxációs zavarral bíró csoportban az SI értéke szignifikánsan magasabb volt, mint a normális diasztolés funkciójúban (10,87 ± 2,78 m/s vs. 9,24 ± 1,97 m/s, p<0,001). Az egyes paramétereket külön vizsgálva az SI szignifikáns korrelációt mutatott az E/A értékkel (r=-0,368, p<0,001), EDT-vel (r=0,401, p<0,001), Ea-val (r=-0,423, p<0,001) és az Ea/Aa hányadossal (r=-0,394, p<0,001). Azon 49 betegből, akiknek az SI értéke a 10 m/s-ot meghaladta, 29-nek (59,2%) volt relaxációs zavara, míg a 10 m/s alatti SI-vel bíró 71 betegből 21-nek (29,6%; p=0,001). Többváltozós modellben a diasztolés funkciót befolyásoló független rizikótényezőnek az életkor és a body mass index (BMI) bizonyult, az SI nem. Következtetés: Krónikus vesebetegségben a fokozott érfalmerevség a bal kamra diasztolés diszfunkciójával jár együtt már az urémiás stádiumot megelőzően, ezt a kapcsolatot azonban egyéb kardiovaszkuláris faktorok (legjobban a BMI és az életkor) befolyásolják.

Absztrakt (angol)

It is well known that in hypertension and in chronic kidney disease (CKD) the arterial stiffness is increased. In CKD patients the diastolic of the left ventricle (LV) is a common finding. Previously the relationship of the arterial stiffness and LV diastolic dysfunction (DD) was investigated only in uremic patients. Aim: To examine the relationship of the LV DD and the arterial stiffness in nonuremic patients in larger homogenous CKD population. Patients and Methods: One hundred and twenty patients were investigated (78 male, 44±13 years of age). The arterial stiffness was determined by Pulse Trace system, and was describes as the stiffness index of Digital Volume Pulse (SIDVP). Conventional Doppler echocardiography and Tissue Doppler Imaging (TDI) was performed at every patients. The E and A wave of mitral inflow, the E wave deceleration time (EDT), as well the early and late diastolic LV lateral basal myocardial segment motion (Ea and Aa) were determined, and the E/A, E/Ea and Ea/Aa ratios were calculated. Results: DD was found in 50 pts from 120 (42%), it means relaxation abnormality. Pseudonormal and restrictiv pattern was not found. SIDVP of DD group was significantly higher than in the normal group (10.87 ± 2.78 m/s vs. 9.24 ± 1.97 m/s, p<0.001). SIDVP significantly correlated with E/A (r=-0.368, p<0.001); EDT (r=0.401, p<0.001); Ea (r=-0.423, p<0.001) and Ea/Aa (r=-0.394, p<0.001). Patients were divided into two groups according to SIDVP. Occurrence of DD was 59.2% in patients having SI merit 10 m/s or higher (29 of 49), while 29.6% among patients having SI merit lower than 10 m/s (21 of 71; p=0.001). We performed logistic regression analysis to investigate the influence of the classic cardiovascular risk factors on DD. We found that age and body mass index independently associated with DD, the SIDVP did not. Conclusions: In chronic kidney disease patients increased arterial stiffness is associated with LV diastolic dysfunction. This relationship is influenced by other cardiovascular risk factors, like age and BMI.

Sorszám	**105. ifj.**
Szerzők neve	**Kósa Éva, Szabó Albin Árpád, Székely Ádám, Böhm Ádám, Kiss Róbert Gábor** *Állami Egészségügyi Központ*
Cím (magyar)	**Krónikus pitvari ritmuszavarok oki kezelési módszereinek**
Cím (angol)	Comperation of efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	atrial fibrillation, sick sinus syndroma, macroreentry, pacemaker therapy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Hipotézisünk, hogy gyakran sinus csomó betegség vagy macroreentry-k állnak a degeneratív pitvari ritmuszavarok hátterében, melyek oki kezelésével a pitvarfibrillációs epizódok száma jelentősen csökkenthető, a beteg életminősége javítható. Célunk a pitvarfibrilláció oki kezelési módszereinek összehasonlítása hatékonyságuk alapján. Vizsgálati alanyok olyan paroxizmális vagy perzisztens pitvarfibrilláló betegek, akiknek kórtörténetükben dokumentált flattern is szerepel, és nincs kontraindikációja I/C antiarritmiás szer adásának. Összes beteg 139 (nő: 44, ffi: 95), átlagos követési idő: 12.1±5.2 hónap. Vizsgálati csoportok: (1.) Macroreentry RF ablációján átesett betegek (41 (nő:10, ffi:31), (2.) Pitvarfibrilláció ellenes protokollal rendelkező pacemaker beültetésen átesettek (37 (nő:13 ffi:24), (3.) Hibrid kezelés: RF abláción átesett és pacemaker-rel élő betegek (31 (nő:10, ffi: 21). Kontroll csoport: Csak gyógyszeres kezelésben részesülők (30 (nő: 11 ffi: 19). A betegcsoportok korra, nemre és antiaritmiás medikációra nézve homogének. A beavatkozás(oka)t követően 1, 3 hónap elteltével, majd 6 havonta 24 órás Holter monitorozást és Quality of life (QoL) vizsgálatokat végeztünk, valamint összehasonlítottuk az antiaritmiás gyógyszerigényben történt változást és a hospitalizációk számát. Eredményeinkből: Az 1., ill. a kontroll csoport között szign. különbség adódott a SR fenntarthatóságára vonatkozóan (80.5 vs. 36.6%, p: 0.002). A 2., ill. a kontroll csoport között azonban nincs szign. különbség SR szempontjából (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). A 3. (hibrid) és a kontroll csoport viszonylatában szintén magasan szign. a különbség (90.3, vs. 36.6/, p: 0.0011). Következtetések: Legmagasabb arányban RF ablációval és kombinált PM beültetéssel kezelt betegek voltak SR-ban tarthatóak. QoL vizsgálatok szoros összefüggést mutattak a SR fenntarthatóságával. Hibrid kezelésben részesült betegeink közül 3 esetben vált szükségessé pv-izoláció elvégzése.
Absztrakt (angol)	Our hypothesis was that sick sinus syndroma and macroreentries (MR) can be found in the background of degenerative atrial arrhythmias. Their treatment may reduce the number of atrial fibrillation episodes, thus leading to better quality of life (QoL). Our aim was to compare efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias. The patients we investigated had paroxysmal or persistant atrial fibrillation, and they had flutters in their medical history, there is no contraindication for I/C antiarrhythmic drugs: 139 pts (women:44, men:95), mean followup: 12.1±5.2 months. Investigated groups: (1.) Pts receiving RF-ablation of MR (41 pts (women:10, men:31), age:61.7±11.8ys), (2.) Pts receiving a DDD pacemaker (PM) with anti-AF protocol (37 pts (women:13, men:24), age:74.6±7.6ys), (3.) Hybrid treatment: pts receiving RF ablation and DDD PM implantation (31 pts (women:10, men:21 age:66.6±13.3ys). In controll group patient recieving antiarrythmic (AA) medication (30pts (women: 11, men: 19), age: 64.5±10.9ys). The four groups didn't differ regarding age, sex and (AA) medication. 1 and 3 months after the intervention, and every 6 months after that 24-hour Holter monitoring and quality of life (QoL) assessment was performed, and AA drug needs and the number of hospitalisations were compared. Results: Between the 1. and the control groups, there was a significant difference in the maintainability of sinus rhythm (80.5 vs. 36.6%, p:0.002). Between the 2. and the controll groups there was no significant difference (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). Between the 3. (hybrid) and the control groups, there was also a highly significant difference in the maintainability of sinus rhythm (90.3 vs. 36.6%, p: 0.0011). Conclusions: SR could be sustained in the highest rate in the group receiving RF-ablation and PM implantation together. Assessed QoL correlated with SR. Only 3 pts needed pulmonary vein isolation after hybrid treatment.

Sorszám

64.

Szerzők neve

Fülöp Tibor, Jebelovszki Éva, Erdei Nóra, Forster Tamás, Bagi Zsolt, Édes István
DEOEC Kardiológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, Kardiológiai Központ

Cím (magyar)

Az elhízás hatása az artériás dilatációra normo- és hypertoniás betegekben

Cím (angol)

The impact of obesity on arterjal dilations in normo- and hypertensive patients

Téma

Hypertonia (4)

Kulcsszavak

obesity, hypertension, FMD

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Az On-Site záróeszköz betanulási fázisának vizsgálata az artéria femoralis behatolásból végzett diagnosztikus koronarográfián átesett betegek körében

Bevezetés: A manuális szakmákban a betanulási fázis ismert jelenség. A rejlődő technológia következtében egyre gyakrabban kell új eszközökkel megismerkednünk. Vizsgálatunk során az On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazása során jelentkező betanulási fázis hatását elemeztük. Eszköz és anyag: A vizsgálatba artéria femoralis behatolásból végzett, diagnosztikus koronarográfián átesett betegeket vontunk be. A Ch 5-ös sheath alkalmazásával végzett vizsgálat után a betegek punkciós nyílását On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazásával végeztük. Nyomókötés használata nélkül, 4 óra után a betegeket mobilizáltuk, a vizsgálat másnapján femoralis UH vizsgálatot végeztünk. Elsődleges végpontként az álaneurysma, a nagyfokú vérzés (TIMI definíció szerint) és a lokális haematoma kialakulását jelöltük meg. Az egyes vizsgálókra (n=8) történő betanulási fázis hatását vizsgáltuk. Eredmények: A vizsgálatba összesen 107 beteget vontunk be. A betegek átlagéletkora 61±9 év volt. Álaneurysma kialakulását a betegek 5,8 %-ában észleltünk, az egyes vizsgálók között 0-15% közötti eltérést találtunk. Nagyfokú vérzés nem alakult ki. Az esetek 70%-ában nem volt, vagy csak kisfokú lokális haematoma kialakulását észleltük. A betanulási fázis hatását mind az álaneurysma képződés, mind a lokális haematoma kialakulása tekintetében szignifikánsnak találtuk. Álaneurysma képződés csupán az első 10 beavatkozás során, illetve egy esetben fordult elő. Megbeszélés: A betanulási fázis hatása mind a lokális haematoma, mind az álaneurysma kialakulására szignifikánsnak bizonyult. Az On-Site használata során a kívánatos eredmények elérése érdekében 10 beavatkozás elvégzése szükséges.

Absztrakt (angol)

Examination of the learning curve effect of the On-Site closure system in patients after coronary angiography from femoral approach

Introduction: The learning-curve is well known in manual procedures as a consequence of the improving technology, learning the use of a new device. The goal of our survey was to evaluate the learning-curve effect of On-Site closure system on patients after coronary angiography from femoral approach Materials and Methods Patients were enrolled after diagnostic coronary angiography from femoral approach using Ch5 sheath. After coronary angiography the puncture site was closed with On-Site collagen closure system. The patients were mobilized following 4 hours recumbent position without use of bandage. Femoral ultrasonography was performed on each patient evaluating femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The primary endpoints were the presence of femoral pseudo-aneurysm, major bleeding (according to TIMI classification) and the size of local haematoma. The learning-curve effect was evaluated according to each investigator (n=8) respectively. Results In this survey 107 patients were enrolled with the mean age of 61±9 years. Overall femoral pseudo-aneurysm was observed in 5,8 % of the cases, and it varied between 0-15% among the investigators. We found no major bleeding. No local haematoma or minimal local bleeding were diagnosed in 70% of all patients. Significant local haematoma occured in only 6,7% of the cases. Learning-curve effect had an impact on both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma development. After using 10 On-Site system no pseudo-aneurysm was occured. Discussion Learning-curve phase had a considerable influence on the occurrence of both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The occurrence of the pseudo-aneurysm was rather high however with the increase of the number of enrolled patients the incidence of pseudo-aneurysm development decreased into a lower range. Based on our survey we conclude that 10 equipments could be used to learn the safe application of the On-Site closure system.

Absztrakt (angol)

Az elhízás artériás dilatációra gyakorolt hatását eddig kevés humán vizsgálat tanulmányozta hipertóniás betegekben. Vizsgálatainkban 55 hipertóniás és 16 normotóniás személynél (átlag életkor: 60±8 év) a brachiális erek áramlás-mediálta (FMD) és nitroglicerin (NTG)-kiváltotta dilatációját mértük nagy felbontású ultrahang segítségével. A normotóniás alanyokhoz viszonyítva (FMD: 9.9±5.7 %, NTG: 21.0 ±4.0%) a FMD és a NTG-kiváltotta dilatáció szignifikánsan csökkent a hipertóniás betegekben (FMD: 4.6±2.5%, NTG: 15.8±4.9%). A normotóniás csoportban az elhízás jelenléte (BMI>30) csökkentette a FMD-ot (vékony: 12.3±5.5%, kövér: 9.1±5.4%), míg nem volt hatással az NTG - indukálta dilatáció nagyságára. Ezzel szemben a hipertóniás beteg populációban mind a FMD, mind pedig a NTG - kiváltotta brachiális artéria dilatáció nagyobbnak bizonyult az elhízott betegekben (FMD: 6.2±2.6%, NTG: 17.2±5.7%), a normál testtömegű betegekhez viszonyítva (FMD: 3.7±2.1%, NTG: 13.6±2.4%). Hipertóniás csoportban a regresszios analízis pozitív korrelációt igazolt a FMD és BMI (P=0.02, r=0.31) valamint a NTG - kiváltotta dilatáció és BMI között is (P=0.03, r=0.29). Eredményeink szerint feltételezhető, hogy hipertóniás betegekben a már károsodott artériás dilatációt bizonyos elhízással összefüggő adaptív mechanizmusok javíthatják.

Sorszám

69. hpo. an.

Göbölös László, Philipp A, Thrum A, Foltan M, Lindenmayer-G. R, Wiebe K.

Szerzők neve *Universitätsklinikum Regensburg; Department of Cardiothoracic Surgery, University Hospital of Regensburg, Germany*

Cím (magyar) **Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta**

Cím (angol) Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta

Téma Szívsebészet (11)

Kulcsszavak antegrade selective cerebral perfusion, thoracic aorta, mortality, hospital stay

Típus Angol nyelvű hagyományos poszter

Absztrakt (angol) Objective: Various methods of cerebral protection are used during aortic surgery. Deep hypothermia with circulatory arrest is the most common technique although has a strictly limited safe period for circulatory arrest. Selective carotid perfusion has been introduced to prolong this safe period. We retrospectively analyzed hospital stay, mortality, neurological outcome and numerous perioperative parameters with antegrade selective cerebral perfusion during surgical repair of the thoracic aorta. Methods: Between January 2004 and May 2006, 32 patients (mean age: 60±13 years) underwent operations on the thoracic aorta with antegrade selective cerebral perfusion. Indications for surgical intervention were acute type A dissection in 24 (75%) patients, degenerative aneurysm in 6 (19%), aortic infiltration of thymic carcinoma in 1 (3%) and intraaortic stent refixation in 1 (3%). Twenty-five (78%) patients were operated on urgency. Mean extracorporeal perfusion duration was 180±57 minutes, mean hypothermic arrest 48±22, mean antegrade selective carotid perfusion time 36±20. Perioperative factors were evaluated by univariate and multivariate analysis to identify predictors of early mortality, hospital stay and neurological dysfunction. Results: There were no operative deaths; 30-day mortality rate was 19% (6). Permanent neurological deficits were not observed, in two patients transient changes occurred (6%). In the mortality group all patients were urgent, 66% preoperatively ventilated, 66% in renal failure (creatitin>1.2 mg/dl), 50% operatively revised due to postoperative bleeding. Correlation analysis on the whole patient collective revealed urgency status (r=0.254; p=0.160), preoperative ventilation (r=0.374; p=0.034), renal failure (r=0.433; p= 0.013) and repeat thoracotomy for bleeding (r=0.325; p=0.069) to be determinants for hospital stay and mortality. The longer antegrade selective carotid perfusion (>36 min) did not increase the probability of mortality (r=0.091; p=0.617), neurological changes (r=0.072; p=0.694) and ICU stay (>5 days) (r=0.115; p=0.528). Conclusion: Antegrade selective cerebral perfusion is an effective method of brain protection. Urgency status, preoperative ventilation, renal impairment, repeat thoracotomy for bleeding are the major determinants for hospital stay and mortality. Direct cerebral perfusion time alone has no influence on the postoperative outcome. We believe that selective carotid perfusion is an optimal technique of cerebral protection during operations on the thoracic aorta.

Sorszám	**73.**
Szerzők neve	**Gulácsi-Bárdos Petra, Nieszner Éva, Tóth-Zsámboki Emese, Katarina Vargova, Béres Bernát János, Kovács Andrea, Kiss Róbert Gábor, Préda István** *MTA-SE Gyulladásbiológiai és Immunogenomikai Kutatócsoport, Kardiovaszkuláris Munkacsoport, Állami Egészségügyi Központ, Kardiológia Osztály*
Cím (magyar)	**1-es típusú cukorbetegek érrendszerének vizsgálata non-invazív módszerekkel**
Cím (angol)	Examination of the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus with non-invasive methods
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	diabetes mellitus, laser-Doppler, arteriograph, PORH, local heating
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Vizsgálatunk célja az 1-es típusú cukorbetegségben szenvedő betegek érállapotának vizsgálata non-invazív módon: laser-Doppler módszerrel és TensioClinic Arteriograph-al. Betegcsoportok: 1-es típusú diabeteses betegek (DM, n=45, átlagéletkor: 33,8 év) és egészséges kontroll csoport (K, n=41, átlagéletkor: 34,17 év). A betegek mikrokeringésének állapotát laser-Doppler módszerrel vizsgáltuk, az endothel funkció felmérésére poszt okkluzív reaktív hyperaemia tesztet (PORH, 2 perc leszorítás, 200 Hgmm), a hajszálerek tágulékonyságának meghatározására lokális melegítést (44 C, 10 perc) alkalmaztunk. Arteriograph-al meghatároztuk a perifériás rezisztenciaerek rugalmasságát (augmentációs index, AIX80) és a pulzushullám terjedési sebességét az aortában (PWV). A diabeteses csoportban az AIX80 szignifikánsan rosszabb volt (-45,00±3,49 % vs. -50,95±4,49 %, p<0,05). A PORH teszt során a diabetesesek esetében kevesebb volt a maximális áramlás-változás eléréséhez szükséges idő (Tmax, 8,97±0,63 sec vs. 10,51±0,57 sec, p<0,01). A melegítés során az áramlás-változás nagysága a diabeteses betegek esetén kisebb, ez a különbség nem szignifikáns, csupán a tendencia mutatható ki (2229,92±199,07 % vs. 1739,19±131,35 %, p=0,0512). A diabeteses betegeknél a retinopathiásoknak szignifikánsan rosszabb az augmentációs indexük, mint a nem-retinopathiásoknak (-37,23±4,71% vs. -51,79±4,75%, p<0,05). 1-es típusú diabetes mellitusban szenvedő betegeknél a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága csökkent. A PORH teszt során a diabeteses csoportban hamarabb alakult ki a maximális áramlás-változás, mint az egészségeseknél, a jelenség magyarázata még nem tisztázott, további vizsgálatokat igényel. A lokális melegítés során fellépő áramlás-változás csökkenése a hajszálerek dilatatív kapacitásának csökkenésére utal. Retinopathia esetén a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága kifejezett csökkenést mutat. Véleményünk szerint az AIX80 paraméter a betegek utánkövetésében jól hasznosítható lehet, a többi non-invazív paraméternél hamarabb jelezheti az érfunkció romlását, szövődmények kialakulását.
Absztrakt (angol)	The aim of our study was to examine the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus using non-invasive methods: laser-Doppler method and TensioClinic Arteriograph. Subjects: patients with type 1 diabetes mellitus (DM, n=45, mean age: 33.8 ys) and healthy controls (C, n=41, mean age: 34.17 ys). We measured the state of the patient's microcirculation with laser-Doppler method, we used the post occlusive reactive hyperaemia test to examine the endothelial function (PORH, 2 min. Occlusion, 200 Hgmm) and local heating to determine the dilatative capacity of the capillaries (44ºC, 10 min.). We used Arteriograph to determine the elasticity of the periferial resistence vessels (augmentation index, AIX80) and the pulse wave velocity of the aorta (PWV). In the DM group the AIX80 was significantly worse (-45.00±3.49 % vs. -50.95±4.49 %, p<0.05). During the PORH test patients with diabetes needed less time to reach the maximal change of flow (Tmax, 8,.97±0.63 sec vs. 10.51±0.57 sec, p<0.01). During local heating the change of flow was smaller in DM group, this difference wasn't significant, only a tendency could be seen (2229.92±199.07 % vs. 1739.19±131.35 %, p=0.0512). In the DM group patients with retinopathy had significantly worse AIX80 than patients without retinopathy (-37.23±4.71% vs. -51.79±4.75%, p<0.05). In patients with type 1 diabetes mellitus the elasticity of the periferial resistance vessels decreased. During the PORH test the time need to reach the maximal flow was slower than in controls, the explanation of this phenomenon is unknown yet, needs further investigations. Decrease of the change of flow during local heating refers to he reduction of the dilatative capacity of the capillaries. In case of retinopathy there's a massive decrease in the elasticity of the perferial resistence vessels. Our opinion is that parameter AIX80 can be useful in the follow-up of the patients, can sign the impairment of the vessel function and the development of complications earlier than the other no-invasive parameters do.

Sorszám	**81. ifj.**
Szerzők neve	**Horváth Anikó, Husz András, Horváth Ildikó, Becker Dávid, Merkely Béla** *SE, Kardiológiai Központ, OMSZ, Közép-Magyarországi Régó*
Cím (magyar)	**Rövid- és hosszútávú túlélés prehospitalis reanimációt követően acut ST elevációs myocardialis infarctusban, PCI után**
Cím (angol)	Short- and long term surviving after pre-hospital resuscitation in acute ST elevation myocardial infarct, treated with PCI
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	survival, pre-hospital CPR, PCI, STEMI
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az elmúlt négy évben több mint 80 olyan acut beteg érkezett Klinikánkra, akik helyszíni cardiopulmonaris resuscitation (CPR) estek át ST elevációval járó myocardialis infarktusuk miatt. Ezen betegcsoport rövid- és hosszútávú túlélését, a mortalitást befolyásoló tényezőket vizsgáltuk. A prehospitalis szakban reanimált acut STEMI-s betegek minden évben 2-4%-át képviselték az acut PCI-ra kerülő összes STEMI-s páciensnek, átlagéletkoruk 60 év körül volt. Kétszer annyi férfi mint női beteget láttunk el. Az esetek döntő többségében kamrafibrilláció volt az első észlelt ritmus. Beérkezésük után a lehető legrövidebb időn belül megtörtént a coronariaintervenció, majd komplex postresuscitatiós kezelésben részesültek. A korai hospitalis fázisban 6 beteget vesztettünk el, mindet cardiális okból (1 szabad kamrafali ruptúra, 4 cardiogén shock, 1 elektromos vihar). Azon betegek, akik túlélték az első öt napot, de súlyos, irreverzibilis hypoxiás károsodást szenvedtek el a CPR során, általában 30 napon belül, lassú általános leépülést követően, sepsis, MOF, keringési-, légzési elégtelenség következtében kórházban elhunytak. Az egyéves túlélést a 2004., 2005., 2006. években vizsgálva minden alkalommal 52% körül találtuk, a kétéves túlélés pedig ezzel megegyezett. Ezeknek a betegeknek nem volt neurológiai károsodásuk. Összességében megállapítható, hogy a prehopitalisan sikeresen resuscitált betegek rövid távú mortalitását a megfelelő intervenciós beavatkozás, hosszú távú mortalitását pedig az intervenció és a mielőbbi CPR megkezdése együttesen befolyásolja.
Absztrakt (angol)	In the past four years, we've admitted more than 80 patients with acute myocardial infarct undergoing in-field resuscitation (CPR). We analyzed the relevant factors in short- and long term mortality. These patients constituted the 2-4% of the PCI-STEMI group in our clinic. Characteristically the proportion of male was double to female, the mean age was around 60 years. The first detected rhythm was mostly ventricular fibrillation. We performed percutan coronary intervention (PCI) wih short door-to-ballon time and post-resuscitation care. In the early hospital phase we've lost six patients, all of them in cardiac ethiology (1 ventricular rupture, 4 cardiogen shocks, 1 electric storm). Those, who survived the first five days, but suffered irreversible hypoxic damage under CPR, died in 30 days in generally bad condition due to sepsis, MOF, respiratory- and circulatory insufficiency. The one-year-survival in 2004., 2005. and 2006. was around 52%, and the two-year-survival also. These patients had no neurology damage. Summary: after successful pre-hospital resuscitation, acute PCI determines the short-term mortality, acute PCI and the early CPR determines the long-term mortality.

Sorszám

84. ifj.

Horvatics Gábor, Heltai Krisztina, Andrássy Péter, Zámolyi Károly

Szerzők neve *SE Általános Orvostudományi Kar, Bajcsy-Zsilinszky Kórház, IV. Belgyógyászat-Kardiológia, Budapest*

Cím (magyar) **Acut ST-elevatiós myocardialis infarctus ép koszorúér státusszal**

Cím (angol) Acute ST-segment elevation myocardial infarction with intact coronary arteries

Téma Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak STEMI, negative, coronary angioplasty, differencial diagnosis, echocardiography

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Többször tapasztaljuk, hogy akut STEMI képével érkező betegek egy kisebb hányadánál az elvégzett coronarographia ép koszorúér-rendszert ábrázol. A diagnózis ilyenkor nem egyértelmű, és a differenciáldiagnózis szempontjából számos további vizsgálat elvégzése lenne indokolt. Célkitűzés: Jelen tanulmányunkban a cél az volt, hogy felhívjuk a figyelmet erre a betegcsoportra, és újra, részletesen elemezzük a kórházunk Kardiológiai Osztályán 2007-ben STEMI kapcsán urgens coronarographián átesett 285 beteg közül kiválasztott ezen eseteket, igyekezve feltárni a kórkép hátterében álló okokat is. Módszerek: Vizsgáltuk a klinikumot és az alábbi diagnosztikai eljárások eredményeit: az EKG-t és annak változásait, az echocardiographia és mellkas röntgen során ábrázoltakat, valamint a laborparamétereket, úgymint nekroenzimek, (troponin), D-dimer, ionok és gyulladásos értékek. Eredmények: A fenti kritériumoknak 9 (3,16 %) beteg (3 férfi és 6 nő, 34 és 79 év közöttiek) felelt meg. A coronarographia 8 esetben teljesen negatív volt, egyszer nem szignifikáns stenosist igazolt. 2 alkalommal balszár blokkos és 7-szer ST-elevatiós, pericarditisre nem utaló EKG-t regisztráltunk. 6 esetben volt nekroenzim- és troponin-pozitivítás együtt. 7 betegnél láttunk falmozgászavart az echocardiographia során. 2 alkalommal a D-dimer pozitivítás és az echocardographiás kép pulmonalis embolia gyanúját vetette fel, amelyet az elvégzett mellkas CT alátámasztott. Ezen esetekben a coronarographia más centrumokban történt, és a katéterezést megelőzően nem végeztek szívultrahang vizsgálatot. 1 betegnél Thakatsubo-syndromát bizonyítottunk. Következtetések: Pontos diagnózist felállítani mindössze 3 esetben sikerült, az echocardiographia által nyújtott értékes információk segítségével. Így annak elvégzését akár az ajtó-ballon idő rovására is javasoljuk. A többi esetet myocardialis infarctusként kezeltük, tekintettel azonban a terápiás konzekvenciára, az infarctust utánzó kórképek irányában történő további kivizsgálás minden esetben célszerű lenne.

Absztrakt (angol)

Introduction: In a small portion of patients presenting with the signs of acute STEMI, the coronary angiography reveals intact coronary arteries. In these cases the diagnosis is not unambiguous and other tests have to be performed to get to differential diagnosis. Aims: In our study, the aims were to draw the attention to this group of patients and reanalyze in details these cases out of the 285 patients undergone urgent coronarography because of STEMI at our hospital's Department of Cardiology in 2007, trying to reveal the causes lying behind their condition. Methods: We examined the signs and symptoms and the results of tests listed below: EKG and its changes, echocardiography, chest X-ray, and lab tests, such as necroenzymes, (troponine), D-dimer, electrolytes and inflammatoric paramteres. Results: 9 (3.16 %) patients (3 male and 6 female aged 34-79 years) met the requirements mentioned above. In 8 cases the coronarogram was negative and once showed a non-significant stenosis. 2 EKGs were registered with left bundle brunch block and 7 ones with ST-segment elevation not typical of pericarditis. Necroenzyme and troponine levels were positive in 6 patients. Wall motion abnormalities were seen on echocardiography six times. In 2 cases the positive D-dimer level and heart ultrasound scan suggested pulmonary embolism, which was backed up by chest CT. In these cases, coronarography was done in another PCI centre and no echocardiography was performed before the investigation. Once Thakatsubo syndrome was proved. Conclusions: Exact diagnosis could be set up three times with the valuable help of echocardiography. Therefore, its performance is suggested at the cost of door to balloon time, too. Other patients were treated as suffering from myocardial infarction. Regarding, however, the therapeutic consequences doing other tests to reveal the underlying conditions imitating infarction would be practical.

Sorszám	**91. hpo.**
Szerzők neve	**Jost Norbert László, Virág László, Szűts Viktoria, Lengyel Csaba, Biliczki Péter, Seprényi György, Szabad János, Papp Gyula, Varró András** *MTA-SZTE, Keringésfarmakológiai Kutatócsoport, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, I. számú Belgyógyászati Klinika, Szegedi Tudományegyetem, Orvosi Biológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem*
Cím (magyar)	**A befelé egyenirányító káliumáram kevésbé járul hozzá a repolarizációs tartalékhoz a humán mint a kutya kamrai izomzatban**
Cím (angol)	Weaker contribution of IK1 current to the cardiac repolarization reserve in human versus dog ventricular muscle
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	antiarrhythmic drugs, electrophysiology, pharmacology
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A befelé egyenirányító káliumáramnak (IK1) a legfontosabb szerepe a membránpotenciál helyreállítása, viszont a repolarizációban játszott szerepe még nem teljesen ismert. Ezért kísérleteink célja az IK1 áramnak a repolarizációban betöltött szerepének a vizsgálata humán és kutya kamrai szívizomzatban a standard mikroelektród, patch-clamp és molekuláris biológiai technikák segítségével. Eredmények: Az IK1 áram szelektív gátlása (10 μM BaCl2) jobban megnyújtotta az akciós potenciál időtartamát (API90) a kutya (17.9±2.1 %, n=7). mint humán (4.8±1.5 %, n=11) kamrai papilláris izomzatban. Ezzel ellentétesen IKr áram a szelektív gátlás 100 nM dofetiliddel jobban megnyújtotta az API90-ot humán, mint kutya kamrai izomzatban (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Az ionáram mérések azt mutatták, hogy az IK1 áram denzitása kutya miocitákban (1.72±0.07 pA/pF, n=28) háromszor nagyobb volt, mint a humán szívizomsejtekben (0.65±0.1 pA/pF, n=21). Az IKr áram nagysága és kinetikai tulajdonságai hasonlóak voltak a két fajban. Amikor a repolarizációs tartalékot IKr áram gátlással előzetesen meggyengítettük, az additív IK1 gátlás humánban csekély (<8 %), mig a kutya kamrai szívizomzatban további jelentős API90 megnyúlást eredményezett (mintegy 15 %). Összehasonlítottuk és kvantifikáltuk az IK1 áram pórusformáló alfa-alegyésegek mRNs szintjeit RT-PCR technikával. A mérések során megállapítottuk, hogy Kir2.1 -Kir2.3 IK1 csatorna mRNS szintek sokkal kevésbé vannak expresszálódva a humán kamrai szívizomzatban, mint a kutyában, amíg a HERG (IKr fő génje) denzitása hasonló volt a két speciesben. Következtetés: Kísérleteink alapján arra következtettünk, hogy a humán miocitákban a kutyához viszonyított kisebb IK1 áram az alacsonyabb Kir2.1 fehérje szint következménye. Az IKr farmakológiai gátlása kutyában kisebb repolarizáció megnyúlást eredményez, mint a humánban. Erre az IK1 áramnak a két species repolarizációs tartalékában tapasztalt különböző hozzájárulása ad megfelelő választ. Ez a munka az OTKA (F-67879), ETT(483/2006) és MTA pályázatok támogatásával készült.
Absztrakt (angol)	Background: In cardiac muscle IK1 determines resting potential, but, it also carries a significant repolarizing current, which function is not fully elucidated. Therefore, we investigated the contribution of IK1 to cardiac repolarization by applying the standard microelectrode, patch-clamp and molecular biological techniques in dog and human ventricular preparations. Results: Selective IK1 block by 10 μM BaCl2 increased APD90 significantly more in dog (17.9±2.1 %, n=7) than in human (4.8±1.5 %, n=11) right ventricular papillary muscle. Conversely, selective IKr block by 100 nM dofetilide lengthened APD90 more in human than in dog (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Ion current measurements in isolated dog and human ventricular myocytes showed that at -60 mV the IK1 current density was 3-fold larger in dog (1.72±0.07 pA/pF, n=28) than in human (0.65±0.1 pA/pF, n=21). The IKr current density and kinetics were not different in human and dog. When repolarization reserve was initially attenuated by IKr block, additive IK1 block caused only minimal additional APD90 increase in human (<8 %), while it lengthened significantly in dog (by 15 %). We have quantified mRNAs of IK1 and IKr channels by RT-qPCR in human and dog ventricle. The mRNA of the main IK1 ion-channel subunit Kir2.1-Kir2.3 was less abundantly expressed in human than in dog, but the density of HERG (IKr main subunit) was similar. Conclusion: We concluded that the lower IK1 density measured in human ventricular myocytes compared to that found in the dog is due to less expression of Kir2.1 protein. Pharmacological inhibition of IKr evokes modest prolongation of repolarization in the dog ventricle, while markedly lengthens it in the human. This can be best explained by different contribution of IK1 as a part of repolarization reserve in human comparing to dog. This work was supported by grants from OTKA (F-67879), ETT (483/2006) and the Hungarian Academy of Sciences.

Sorszám

97. epo.

Keltai Katalin, Lorx András, Szikora István, Zsáry András, Pénzes István

SE III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Aneszteziologia és Intenzív Therápiás Klinika, Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

Szerzők neve

Cím (magyar) **Pitvari lovagló thrombus okozta pulmonalis és cerebralis embolizáció**

Cím (angol) Thrombus in transit causing pulmonary and cerebral emboli: case report

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak thromboembolism, thrombectomy, patent foramen ovale, TEE

Típus Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Esetismertetés 28 éves férfi két hete progrediáló nehézlégzés után kialakult collapsus, légzési elégtelenség miatt került felvételre. Alsó végtagi mélyvénás thrombosis, jobb pitvari thrombus és pulmonalis embólia igazolódott. Thrombolytikus therápia mellett a beteg állapota fokozatosan javult, a pulmonalis nyomás csökkent. Kontroll echocardiographia során a korábban csak a jobb pitvarban észlelt thrombusnak, a bal pitvarba való passzálódása volt megfigyelhető, kb. 35 mm hosszú, keskeny, lobogó képlet formájában. A bal artéria pulmonalisban occlusiot nem okozó fali thrombus ábrázolódott. A látott kép alapján acut szívműtétet terveztek, de eközben, a betegnél hirtelen tudatzavar és jobb oldali hemiplegia alakult ki. Idegsebészeti osztályon angiographiát követően, a bal artéria cerebri media occlusioja miatt, thrombaspiratios rendszerrel sikeres thrombectomia és tPA-val szelektív thrombolysis történt. A beteg neurológiai tünetei regrediáltak, csak motoros aphasia maradt vissza. Két nappal később elvégzett kontroll echocardiográfia a jobb pitvarban rezidualis thrombust, üres bal pitvart, valamint nyitott foramen ovale-t mutatott.

Absztrakt (angol)

We present the case of a 28-year-old male patient. He had progressive dyspnoe for 2 weeks and was admitted to hospital with syncope and respiratory failure. Deep vein thrombosis, right atrial thrombus and pulmonary embolism was diagnosed. Thrombolytic therapy was started, the patient's status improved, the pulmonary pressure decreased. During control transesophageal echocardiography a large, snake-like floating thrombus was seen, crossing a patent foramen ovale. A long, non-occlusive mural thrombus was detected in the left pulmonary artery. Based on the TEE findings acute cardiac surgery was organised, but few hours later sudden unconsciousness and right hemiplegy developed. Patient was transmitted to neurosurgery, where after an angiography showing occlusion of the left cerebri media artery, successful thrombectomy and selective tpA thrombolysis were performed. The neurological symptoms improved, only motor aphasia remained. Control echocardiography after 2 days showed a residual right atrial thrombus, no abnormality in the left atrium and a patent foramen ovale.

Sorszám	**99. epo.**
Szerzők neve	**Késői István, Sági Balázs, Vas Tibor, Kovács Tibor, Wittmann István, Nagy Judit** *PTE II. Belklinika és Nephrologiai Centrum*
Cím (magyar)	**Diasztolés diszfunkció és artériás érfalmerevség krónikus vesebetegségben**
Cím (angol)	Diastolic dysfunction and arterial stiffness in chronic kidney disease
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	diastolic dysfunction, arterial stiffness, chronic kidney disease
Típus	Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Hypertoniában és idült vesebetegségben az artériás érfalmerevség (stiffness) fokozódik, és gyakran látható a bal kamra diasztolés diszfunkciója. Krónikus vesebetegségben az artériás érfalmerevség és a diasztolés diszfunkció kapcsolatát csak urémiásokban vizsgálták. Cél: Még nem urémiás vesebeteg csoportban (IgA nephropathiában, IgAN) összefüggés keresése a stiffness és a diasztolés funkció között. Beteganyag és módszer: 120 IgAN beteget vizsgáltunk, (78 férfi, 42 nő, 44±13 év). Az artériás érfalmerevséget a stiffness index-szel (SI) jellemeztük, mely egyfajta pulzushullám terjedési sebességet jelez. Az echocardiographia során megmértük a mitrális beáramlás E és A hullámát, az E hullám decelerációs időt (EDT), meghatároztuk az E/A hányadost. Szöveti Dopplerrel mértük a bal kamra annulushoz legközelebb eső laterális bazális falrészlet korai és késői elmozdulásának sebességét (és Aa), valamint meghatároztuk az E/Ea és Ea/Aa hányadost. Eredmények: 70 beteg (58%) diasztolés funkciója normális volt, 50 betegnél (42%) relaxációs zavart lehetett megállapítani (pszeudonormalizációs, ill. restriktív típus nem volt a mintában). A relaxációs zavarral bíró csoportban az SI értéke szignifikánsan magasabb volt, mint a normális diasztolés funkciójúban (10,87 ± 2,78 m/s vs. 9,24 ± 1,97 m/s, p<0,001). Az egyes paramétereket külön vizsgálva az SI szignifikáns korrelációt mutatott az E/A értékkel (r=-0,368, p<0,001), EDT-vel (r=0,401, p<0,001), Ea-val (r=-0,423, p<0,001) és az Ea/Aa hányadossal (r=-0,394, p<0,001). Azon 49 betegből, akiknek az SI értéke a 10 m/s-ot meghaladta, 29-nek (59,2%) volt relaxációs zavara, míg a 10 m/s alatti SI-vel bíró 71 betegből 21-nek (29,6%; p=0,001). Többváltozós modellben a diasztolés funkciót befolyásoló független rizikótényezőnek az életkor és a body mass index (BMI) bizonyult, az SI nem. Következtetés: Krónikus vesebetegségben a fokozott érfalmerevség a bal kamra diasztolés diszfunkciójával jár együtt már az urémiás stádiumot megelőzően, ezt a kapcsolatot azonban egyéb kardiovaszkuláris faktorok (legjobban a BMI és az életkor) befolyásolják.

Absztrakt (angol)

It is well known that in hypertension and in chronic kidney disease (CKD) the arterial stiffness is increased. In CKD patients the diastolic of the left ventricle (LV) is a common finding. Previously the relationship of the arterial stiffness and LV diastolic dysfunction (DD) was investigated only in uremic patients. Aim: To examine the relationship of the LV DD and the arterial stiffness in nonuremic patients in larger homogenous CKD population. Patients and Methods: One hundred and twenty patients were investigated (78 male, 44±13 years of age). The arterial stiffness was determined by Pulse Trace system, and was describes as the stiffness index of Digital Volume Pulse (SIDVP). Conventional Doppler echocardiography and Tissue Doppler Imaging (TDI) was performed at every patients. The E and A wave of mitral inflow, the E wave deceleration time (EDT), as well the early and late diastolic LV lateral basal myocardial segment motion (Ea and Aa) were determined, and the E/A, E/Ea and Ea/Aa ratios were calculated. Results: DD was found in 50 pts from 120 (42%), it means relaxation abnormality. Pseudonormal and restrictiv pattern was not found. SIDVP of DD group was significantly higher than in the normal group (10.87 ± 2.78 m/s vs. 9.24 ± 1.97 m/s, p<0.001). SIDVP significantly correlated with E/A (r=-0.368, p<0.001); EDT (r=0.401, p<0.001); Ea (r=-0.423, p<0.001) and Ea/Aa (r=-0.394, p<0.001). Patients were divided into two groups according to SIDVP. Occurrence of DD was 59.2% in patients having SI merit 10 m/s or higher (29 of 49), while 29.6% among patients having SI merit lower than 10 m/s (21 of 71; p=0.001). We performed logistic regression analysis to investigate the influence of the classic cardiovascular risk factors on DD. We found that age and body mass index independently associated with DD, the SIDVP did not. Conclusions: In chronic kidney disease patients increased arterial stiffness is associated with LV diastolic dysfunction. This relationship is influenced by other cardiovascular risk factors, like age and BMI.

Sorszám	**105. ifj.**
Szerzők neve	**Kósa Éva, Szabó Albin Árpád, Székely Ádám, Böhm Ádám, Kiss Róbert Gábor** *Állami Egészségügyi Központ*
Cím (magyar)	**Krónikus pitvari ritmuszavarok oki kezelési módszereinek**
Cím (angol)	Comperation of efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	atrial fibrillation, sick sinus syndroma, macroreentry, pacemaker therapy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Hipotézisünk, hogy gyakran sinus csomó betegség vagy macroreentry-k állnak a degeneratív pitvari ritmuszavarok hátterében, melyek oki kezelésével a pitvarfibrillációs epizódok száma jelentősen csökkenthető, a beteg életminősége javítható. Célunk a pitvarfibrilláció oki kezelési módszereinek összehasonlítása hatékonyságuk alapján. Vizsgálati alanyok olyan paroxizmális vagy perzisztens pitvarfibrilláló betegek, akiknek kórtörténetükben dokumentált flattern is szerepel, és nincs kontraindikációja I/C antiarritmiás szer adásának. Összes beteg 139 (nő: 44, ffi: 95), átlagos követési idő: 12.1±5.2 hónap. Vizsgálati csoportok: (1.) Macroreentry RF ablációján átesett betegek (41 (nő:10, ffi:31), (2.) Pitvarfibrilláció ellenes protokollal rendelkező pacemaker beültetésen átesettek (37 (nő:13 ffi:24), (3.) Hibrid kezelés: RF abláción átesett és pacemaker-rel élő betegek (31 (nő:10, ffi: 21). Kontroll csoport: Csak gyógyszeres kezelésben részesülők (30 (nő: 11 ffi: 19). A betegcsoportok korra, nemre és antiaritmiás medikációra nézve homogének. A beavatkozás(oka)t követően 1, 3 hónap elteltével, majd 6 havonta 24 órás Holter monitorozást és Quality of life (QoL) vizsgálatokat végeztünk, valamint összehasonlítottuk az antiaritmiás gyógyszerigényben történt változást és a hospitalizációk számát. Eredményeinkből: Az 1., ill. a kontroll csoport között szign. különbség adódott a SR fenntarthatóságára vonatkozóan (80.5 vs. 36.6%, p: 0.002). A 2., ill. a kontroll csoport között azonban nincs szign. különbség SR szempontjából (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). A 3. (hibrid) és a kontroll csoport viszonylatában szintén magasan szign. a különbség (90.3, vs. 36.6/, p: 0.0011). Következtetések: Legmagasabb arányban RF ablációval és kombinált PM beültetéssel kezelt betegek voltak SR-ban tarthatóak. QoL vizsgálatok szoros összefüggést mutattak a SR fenntarthatóságával. Hibrid kezelésben részesült betegeink közül 3 esetben vált szükségessé pv-izoláció elvégzése.
Absztrakt (angol)	Our hypothesis was that sick sinus syndroma and macroreentries (MR) can be found in the background of degenerative atrial arrhythmias. Their treatment may reduce the number of atrial fibrillation episodes, thus leading to better quality of life (QoL). Our aim was to compare efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias. The patients we investigated had paroxysmal or persistant atrial fibrillation, and they had flutters in their medical history, there is no contraindication for I/C antiarrhythmic drugs: 139 pts (women:44, men:95), mean followup: 12.1±5.2 months. Investigated groups: (1.) Pts receiving RF-ablation of MR (41 pts (women:10, men:31), age:61.7±11.8ys), (2.) Pts receiving a DDD pacemaker (PM) with anti-AF protocol (37 pts (women:13, men:24), age:74.6±7.6ys), (3.) Hybrid treatment: pts receiving RF ablation and DDD PM implantation (31 pts (women:10, men:21 age:66.6±13.3ys). In controll group patient recieving antiarrythmic (AA) medication (30pts (women: 11, men: 19), age: 64.5±10.9ys). The four groups didn't differ regarding age, sex and (AA) medication. 1 and 3 months after the intervention, and every 6 months after that 24-hour Holter monitoring and quality of life (QoL) assessment was performed, and AA drug needs and the number of hospitalisations were compared. Results: Between the 1. and the control groups, there was a significant difference in the maintainability of sinus rhythm (80.5 vs. 36.6%, p:0.002). Between the 2. and the controll groups there was no significant difference (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). Between the 3. (hybrid) and the control groups, there was also a highly significant difference in the maintainability of sinus rhythm (90.3 vs. 36.6%, p: 0.0011). Conclusions: SR could be sustained in the highest rate in the group receiving RF-ablation and PM implantation together. Assessed QoL correlated with SR. Only 3 pts needed pulmonary vein isolation after hybrid treatment.

Sorszám

64.

Szerzők neve

Fülöp Tibor, Jebelovszki Éva, Erdei Nóra, Forster Tamás, Bagi Zsolt, Édes István
DEOEC Kardiológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, Kardiológiai Központ

Cím (magyar)

Az elhízás hatása az artériás dilatációra normo- és hypertoniás betegekben

Sorszám

107. inj.

Cím (angol)

The impact of obesity on arterjal dilations in normo- and hypertensive patients

Szerzők neve

Kovács Erik, Komócsi András, Kónyi Attila, Pintér Tünde, Aradi Dániel, Magyari Balázs, Horváth Iván
PTE Szívgyógyászati Klinika,

Téma

Hypertonia (4)

Kulcsszavak

obesity, hypertension, FMD

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Cím (magyar)

Az On-Site záróeszköz betanulási fázisának vizsgálata az artéria femoralis behatolásból végzett diagnosztikus koronarográfián átesett betegek körében

Cím (angol)

Examination of the learning-curve effect of the On-Site closure system in patients after coronary angiography from femoral approach

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

closure system, learning curve, femoral approach

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: A manuális szakmákban a betanulási fázis ismert jelenség. A fejlődő technológia következtében egyre gyakrabban kell új eszközökkel megismerkednünk. Vizsgálatunk során az On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazása során jelentkező betanulási fázis hatását elemeztük. Eszköz és anyag: A vizsgálatba arteria femoralis behatolásból végzett, diagnosztikus koronarográfián átesett betegeket vontunk be. A Ch 5-ös sheath alkalmazásával végzett vizsgálat után a betegek punkciós nyílását On-Site kollagénes zároeszköz alkalmazásával végzett Nyomókötés használata nélkül, 4 óra után a betegeket mobilizáltuk, a vizsgálat másnapján femoralis UH vizsgálatot végeztünk. Elsődleges végpontként az álaneurysma, a nagyfokú vérzés (TIMI definíció szerint) és a lokális haematoma kialakulását jelöltük meg. Az egyes vizsgálókra (n=8) jutó értékelhető betanulási fázis hatását vizsgáltuk. Eredmények: A vizsgálatba összesen 107 beteget vontunk be. A betegek átlagéletkora 61±9 év volt. Álaneurysma kialakulását a betegek 5,8 %-ban észleltük, az egyes vizsgálók között 0-15% között találtuk az előfordulását. Az (FMD) oldalán nagyfokú vérzés nem alakult ki. Az esetek 70%-ban nem volt, vagy csak kisfokú lokális haematoma kialakulását észleltük. A jelentős (FMD: 6,7±2,1%, NTG: 13,6±2,4%) FMD- and NTG-indukált dilatáció kialakulásához szükséges betanulási fázis hatását az álaneurysma képződés esetén (FMD: 4,6±2,5%, NTG: 15,8±4,9%), illetve a lokális haematoma kialakulása (FMD: 6,9±3,7%, NTG: 12,3±5,5%, illetve: 5,1±5,4%) vizsgáltuk. A NTG-induced dilations were similar in the two groups. After learning-curve phase both FMD and NTG-induced dilations were significantly improved (FMD: 6,7±2,1%, NTG: 13,6±2,4%) and the incidence of pseudoaneurysm and local haematoma significantly reduced. Conclusion: The learning-curve has significant impact on both femoral pseudoaneurysm and local haematoma development. After using 10 On-Site system no pseudoaneurysm was occured. Discussion Learning-curve phase had a considerable influence on the occurrence of both femoral pseudoaneurysm and local haematoma. The occurrence of the pseudoaneurysm was rather high however with the increase of the number of enrolled patients the incidence of pseudoaneurysm development decreased into a lower range. Based on our survey we conclude that 10 equipments could be used to learn the safe application of the On-Site closure system.

Absztrakt (magyar)

Háttér: Az elhízás artériás dilatációra gyakorolt hatását eddig kevés humán vizsgálat tanulmányozta hipertóniás betegekben. Vizsgálatainkban 55 hipertóniás és 16 normotóniás személynél (átlag életkor: 60±8 év) a brachiális erek áramlás-mediálta (FMD) és nitroglicerin (NTG)-kiváltotta dilatációját mértük nagy felbontású ultrahang segítségével. A normotóniás alanyokhoz viszonyítva (FMD: 9.9±5.7 %, NTG: 21.0 ±4.0%) a FMD és a NTG-kiváltotta dilatáció szignifikánsan csökkent a hipertóniás betegekben (FMD: 4.6±2.5%, NTG: 15.8±4.9%). A normotóniás csoportban az elhízás jelenléte (BMI>30) csökkentette a FMD-ot (vékony: 12.3±5.5%, kövér: 9.1±5.4%), míg nem volt hatással az NTG - indukálta dilatáció nagyságára. Ezzel szemben a hipertóniás beteg populációban mind a FMD, mind pedig a NTG - kiváltotta brachiális artéria dilatáció nagyobbnak bizonyult az elhízott betegekben (FMD: 6.2±2.6%, NTG: 17.2±5.7%), a normál testtömegű betegekhez viszonyítva (FMD: 3.7±2.1%, NTG: 13.6±2.4%). Hipertóniás csoportban a regresszios analízis pozitív korrelációt igazolt a FMD és BMI (P=0.02, r=0.31) valamint a NTG - kiváltotta dilatáció és BMI között is (P=0.03, r=0.29). Eredményeink szerint feltételezhető, hogy hipertóniás betegekben a már károsodott artériás dilatációt bizonyos elhízással összefüggő adaptív mechanizmusok javíthatják.

Absztrakt (angol)

Introduction: The learning-curve is well known in manual procedures as a consequence of the improving technology, learning the use of a new device. The goal of our survey was to evaluate the learning-curve effect of On-Site closure system on patients after coronary angiography from femoral approach Materials and Methods Patients were enrolled after diagnostic coronary angiography from femoral approach using Ch5 sheath. After coronary angiography the puncture site was closed with On-Site collagen closure system. The patients were mobilized following 4 hours recumbent position without use of bandage. Femoral ultrasonography was performed on each patient evaluating femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The primary endpoints were the presence of femoral pseudo-aneurysm, major bleeding (according to TIMI classification) and the size of local haematoma. The learning-curve effect was evaluated according to each investigator (n=8) respectively. Results In this survey 107 patients were enrolled with the mean age of 61±9 years. Overall femoral pseudo-aneurysm was observed in 5,8 % of the cases, and it varied between 0-15% among the investigators. We found no major bleeding. No local haematoma or minimal local bleeding were diagnosed in 70% of all patients. Significant local haematoma occured in only 6,7% of the cases. Learning-curve effect had an impact on both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma development. After using 10 On-Site system no pseudo-aneurysm was occured. Discussion Learning-curve phase had a considerable influence on the occurrence of both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The occurrence of the pseudo-aneurysm was rather high however with the increase of the number of enrolled patients the incidence of pseudo-aneurysm development decreased into a lower range. Based on our survey we conclude that 10 equipments could be used to learn the safe application of the On-Site closure system.

Absztrakt (angol)

Background: The impact of obesity on arterial dilations in hypertensive patients has been examined in few human studies. We investigated the brachial artery flow-mediated (FMD) and nitroglycerin-induced dilations of the brachial artery in 55 hypertensive and 16 normotensive subjects (mean age: 60±8 years) using high-resolution ultrasound. In normotensive patients obesity (BMI>30) reduced FMD (thin: 12.3±5.5%, obese: 9.1±5.4%), whereas NTG-induced dilations were similar in the two groups (thin: 21.0±4.0%, obese: 20.1±4.1%). In hypertensive patients both FMD and NTG-induced dilations were significantly reduced (FMD: 4.6±2.5%, NTG: 15.8±4.9%). In hypertensive patients obesity was associated with improved FMD (thin: 3.7±2.1%, obese: 6.2±2.6%, p=0.02, r=0.31) and NTG-induced dilations (thin: 13.6±2.4%, obese: 17.2±5.7%, p=0.03, r=0.29), respectively. Conclusions: Obesity may improve impaired arterial dilation in hypertension.

Sorszám

69. hpo. an.

Göbölös László, Philipp A, Thrum A, Foltan M, Lindenmayer-G. R, Wiebe K.

Szerzők neve *Universitätsklinikum Regensburg; Department of Cardiothoracic Surgery, University Hospital of Regensburg, Germany*

Cím (magyar) **Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta**

Cím (angol) Antegrade selective carotid perfusion during surgical repair of the thoracic aorta

Téma Szívsebészet (11)

Kulcsszavak antegrade selective cerebral perfusion, thoracic aorta, mortality, hospital stay

Típus Angol nyelvű hagyományos poszter

Absztrakt (angol) Objective: Various methods of cerebral protection are used during aortic surgery. Deep hypothermia with circulatory arrest is the most common technique although has a strictly limited safe period for circulatory arrest. Selective carotid perfusion has been introduced to prolong this safe period. We retrospectively analyzed hospital stay, mortality, neurological outcome and numerous perioperative parameters with antegrade selective cerebral perfusion during surgical repair of the thoracic aorta. Methods: Between January 2004 and May 2006, 32 patients (mean age: 60±13 years) underwent operations on the thoracic aorta with antegrade selective cerebral perfusion. Indications for surgical intervention were acute type A dissection in 24 (75%) patients, degenerative aneurysm in 6 (19%), aortic infiltration of thymic carcinoma in 1 (3%) and intraaortic stent refixation in 1 (3%). Twenty-five (78%) patients were operated on urgency. Mean extracorporeal perfusion duration was 180±57 minutes, mean hypothermic arrest 48±22, mean antegrade selective carotid perfusion time 36±20. Perioperative factors were evaluated by univariate and multivariate analysis to identify predictors of early mortality, hospital stay and neurological dysfunction. Results: There were no operative deaths; 30-day mortality rate was 19% (6). Permanent neurological deficits were not observed, in two patients transient changes occurred (6%). In the mortality group all patients were urgent, 66% preoperatively ventilated, 66% in renal failure (creatitin>1.2 mg/dl), 50% operatively revised due to postoperative bleeding. Correlation analysis on the whole patient collective revealed urgency status (r=0.254; p=0.160), preoperative ventilation (r=0.374; p=0.034), renal failure (r=0.433; p= 0.013) and repeat thoracotomy for bleeding (r=0.325; p=0.069) to be determinants for hospital stay and mortality. The longer antegrade selective carotid perfusion (>36 min) did not increase the probability of mortality (r=0.091; p=0.617), neurological changes (r=0.072; p=0.694) and ICU stay (>5 days) (r=0.115; p=0.528). Conclusion: Antegrade selective cerebral perfusion is an effective method of brain protection. Urgency status, preoperative ventilation, renal impairment, repeat thoracotomy for bleeding are the major determinants for hospital stay and mortality. Direct cerebral perfusion time alone has no influence on the postoperative outcome. We believe that selective carotid perfusion is an optimal technique of cerebral protection during operations on the thoracic aorta.

Sorszám	**73.**
Szerzők neve	**Gulácsi-Bárdos Petra, Nieszner Éva, Tóth-Zsámboki Emese, Katarina Vargova, Béres Bernát János, Kovács Andrea, Kiss Róbert Gábor, Préda István** *MTA-SE Gyulladásbiológiai és Immunogenomikai Kutatócsoport, Kardiovaszkuláris Munkacsoport, Állami Egészségügyi Központ, Kardiológia Osztály*
Cím (magyar)	**1-es típusú cukorbetegek érrendszerének vizsgálata non-invazív módszerekkel**
Cím (angol)	Examination of the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus with non-invasive methods
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	diabetes mellitus, laser-Doppler, arteriograph, PORH, local heating
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Vizsgálatunk célja az 1-es típusú cukorbetegségben szenvedő betegek érállapotának vizsgálata non-invazív módon: laser-Doppler módszerrel és TensioClinic Arteriograph-al. Betegcsoportok: 1-es típusú diabeteses betegek (DM, n=45, átlagéletkor: 33,8 év) és egészséges kontroll csoport (K, n=41, átlagéletkor: 34,17 év). A betegek mikrokeringésének állapotát laser-Doppler módszerrel vizsgáltuk, az endothel funkció felmérésére poszt okkluzív reaktív hyperaemia tesztet (PORH, 2 perc leszorítás, 200 Hgmm), a hajszálerek tágulékonyságának meghatározására lokális melegítést (44 C, 10 perc) alkalmaztunk. Arteriograph-al meghatároztuk a perifériás rezisztenciaerek rugalmasságát (augmentációs index, AIX80) és a pulzushullám terjedési sebességét az aortában (PWV). A diabeteses csoportban az AIX80 szignifikánsan rosszabb volt (-45,00±3,49 % vs. -50,95±4,49 %, p<0,05). A PORH teszt során a diabetesesek esetében kevesebb volt a maximális áramlás-változás eléréséhez szükséges idő (Tmax, 8,97±0,63 sec vs. 10,51±0,57 sec, p<0,01). A melegítés során az áramlás-változás nagysága a diabeteses betegek esetén kisebb, ez a különbség nem szignifikáns, csupán a tendencia mutatható ki (2229,92±199,07 % vs. 1739,19±131,35 %, p=0,0512). A diabeteses betegeknél a retinopathiásoknak szignifikánsan rosszabb az augmentációs indexük, mint a nem-retinopathiásoknak (-37,23±4,71% vs. -51,79±4,75%, p<0,05). 1-es típusú diabetes mellitusban szenvedő betegeknél a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága csökkent. A PORH teszt során a diabeteses csoportban hamarabb alakult ki a maximális áramlás-változás, mint az egészségeseknél, a jelenség magyarázata még nem tisztázott, további vizsgálatokat igényel. A lokális melegítés során fellépő áramlás-változás csökkenése a hajszálerek dilatatív kapacitásának csökkenésére utal. Retinopathia esetén a perifériás rezisztenciaerek rugalmassága kifejezett csökkenést mutat. Véleményünk szerint az AIX80 paraméter a betegek utánkövetésében jól hasznosítható lehet, a többi non-invazív paraméternél hamarabb jelezheti az érfunkció romlását, szövődmények kialakulását.
Absztrakt (angol)	The aim of our study was to examine the vessel system of patients with type 1 diabetes mellitus using non-invasive methods: laser-Doppler method and TensioClinic Arteriograph. Subjects: patients with type 1 diabetes mellitus (DM, n=45, mean age: 33.8 ys) and healthy controls (C, n=41, mean age: 34.17 ys). We measured the state of the patient's microcirculation with laser-Doppler method, we used the post occlusive reactive hyperaemia test to examine the endothelial function (PORH, 2 min. Occlusion, 200 Hgmm) and local heating to determine the dilatative capacity of the capillaries (44ºC, 10 min.). We used Arteriograph to determine the elasticity of the periferial resistence vessels (augmentation index, AIX80) and the pulse wave velocity of the aorta (PWV). In the DM group the AIX80 was significantly worse (-45.00±3.49 % vs. -50.95±4.49 %, p<0.05). During the PORH test patients with diabetes needed less time to reach the maximal change of flow (Tmax, 8,.97±0.63 sec vs. 10.51±0.57 sec, p<0.01). During local heating the change of flow was smaller in DM group, this difference wasn't significant, only a tendency could be seen (2229.92±199.07 % vs. 1739.19±131.35 %, p=0.0512). In the DM group patients with retinopathy had significantly worse AIX80 than patients without retinopathy (-37.23±4.71% vs. -51.79±4.75%, p<0.05). In patients with type 1 diabetes mellitus the elasticity of the periferial resistance vessels decreased. During the PORH test the time need to reach the maximal flow was slower than in controls, the explanation of this phenomenon is unknown yet, needs further investigations. Decrease of the change of flow during local heating refers to he reduction of the dilatative capacity of the capillaries. In case of retinopathy there's a massive decrease in the elasticity of the perferial resistence vessels. Our opinion is that parameter AIX80 can be useful in the follow-up of the patients, can sign the impairment of the vessel function and the development of complications earlier than the other no-invasive parameters do.

Sorszám	**81. ifj.**
Szerzők neve	**Horváth Anikó, Husz András, Horváth Ildikó, Becker Dávid, Merkely Béla** *SE, Kardiológiai Központ, OMSZ, Közép-Magyarországi Régó*
Cím (magyar)	**Rövid- és hosszútávú túlélés prehospitalis reanimációt követően acut ST elevációs myocardialis infarctusban, PCI után**
Cím (angol)	Short- and long term surviving after pre-hospital resuscitation in acute ST elevation myocardial infarct, treated with PCI
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	survival, pre-hospital CPR, PCI, STEMI
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az elmúlt négy évben több mint 80 olyan acut beteg érkezett Klinikánkra, akik helyszíni cardiopulmonaris resuscitation (CPR) estek át ST elevációval járó myocardialis infarktusuk miatt. Ezen betegcsoport rövid- és hosszútávú túlélését, a mortalitást befolyásoló tényezőket vizsgáltuk. A prehospitalis szakban reanimált acut STEMI-s betegek minden évben 2-4%-át képviselték az acut PCI-ra kerülő összes STEMI-s páciensnek, átlagéletkoruk 60 év körül volt. Kétszer annyi férfi mint női beteget láttunk el. Az esetek döntő többségében kamrafibrilláció volt az első észlelt ritmus. Beérkezésük után a lehető legrövidebb időn belül megtörtént a coronariaintervenció, majd komplex postresuscitatiós kezelésben részesültek. A korai hospitalis fázisban 6 beteget vesztettünk el, mindet cardiális okból (1 szabad kamrafali ruptúra, 4 cardiogén shock, 1 elektromos vihar). Azon betegek, akik túlélték az első öt napot, de súlyos, irreverzibilis hypoxiás károsodást szenvedtek el a CPR során, általában 30 napon belül, lassú általános leépülést követően, sepsis, MOF, keringési-, légzési elégtelenség következtében kórházban elhunytak. Az egyéves túlélést a 2004., 2005., 2006. években vizsgálva minden alkalommal 52% körül találtuk, a kétéves túlélés pedig ezzel megegyezett. Ezeknek a betegeknek nem volt neurológiai károsodásuk. Összességében megállapítható, hogy a prehopitalisan sikeresen resuscitált betegek rövid távú mortalitását a megfelelő intervenciós beavatkozás, hosszú távú mortalitását pedig az intervenció és a mielőbbi CPR megkezdése együttesen befolyásolja.
Absztrakt (angol)	In the past four years, we've admitted more than 80 patients with acute myocardial infarct undergoing in-field resuscitation (CPR). We analyzed the relevant factors in short- and long term mortality. These patients constituted the 2-4% of the PCI-STEMI group in our clinic. Characteristically the proportion of male was double to female, the mean age was around 60 years. The first detected rhythm was mostly ventricular fibrillation. We performed percutan coronary intervention (PCI) wih short door-to-ballon time and post-resuscitation care. In the early hospital phase we've lost six patients, all of them in cardiac ethiology (1 ventricular rupture, 4 cardiogen shocks, 1 electric storm). Those, who survived the first five days, but suffered irreversible hypoxic damage under CPR, died in 30 days in generally bad condition due to sepsis, MOF, respiratory- and circulatory insufficiency. The one-year-survival in 2004., 2005. and 2006. was around 52%, and the two-year-survival also. These patients had no neurology damage. Summary: after successful pre-hospital resuscitation, acute PCI determines the short-term mortality, acute PCI and the early CPR determines the long-term mortality.

Sorszám

84. ifj.

Horvatics Gábor, Heltai Krisztina, Andrássy Péter, Zámolyi Károly

Szerzők neve *SE Általános Orvostudományi Kar, Bajcsy-Zsilinszky Kórház, IV. Belgyógyászat-Kardiológia, Budapest*

Cím (magyar) **Acut ST-elevatiós myocardialis infarctus ép koszorúér státusszal**

Cím (angol) Acute ST-segment elevation myocardial infarction with intact coronary arteries

Téma Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak STEMI, negative, coronary angioplasty, differencial diagnosis, echocardiography

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Többször tapasztaljuk, hogy akut STEMI képével érkező betegek egy kisebb hányadánál az elvégzett coronarographia ép koszorúér-rendszert ábrázol. A diagnózis ilyenkor nem egyértelmű, és a differenciáldiagnózis szempontjából számos további vizsgálat elvégzése lenne indokolt. Célkitűzés: Jelen tanulmányunkban a cél az volt, hogy felhívjuk a figyelmet erre a betegcsoportra, és újra, részletesen elemezzük a kórházunk Kardiológiai Osztályán 2007-ben STEMI kapcsán urgens coronarographián átesett 285 beteg közül kiválasztott ezen eseteket, igyekezve feltárni a kórkép hátterében álló okokat is. Módszerek: Vizsgáltuk a klinikumot és az alábbi diagnosztikai eljárások eredményeit: az EKG-t és annak változásait, az echocardiographia és mellkas röntgen során ábrázoltakat, valamint a laborparamétereket, úgymint nekroenzimek, (troponin), D-dimer, ionok és gyulladásos értékek. Eredmények: A fenti kritériumoknak 9 (3,16 %) beteg (3 férfi és 6 nő, 34 és 79 év közöttiek) felelt meg. A coronarographia 8 esetben teljesen negatív volt, egyszer nem szignifikáns stenosist igazolt. 2 alkalommal balszár blokkos és 7-szer ST-elevatiós, pericarditisre nem utaló EKG-t regisztráltunk. 6 esetben volt nekroenzim- és troponin-pozitivítás együtt. 7 betegnél láttunk falmozgászavart az echocardiographia során. 2 alkalommal a D-dimer pozitivítás és az echocardographiás kép pulmonalis embolia gyanúját vetette fel, amelyet az elvégzett mellkas CT alátámasztott. Ezen esetekben a coronarographia más centrumokban történt, és a katéterezést megelőzően nem végeztek szívultrahang vizsgálatot. 1 betegnél Thakatsubo-syndromát bizonyítottunk. Következtetések: Pontos diagnózist felállítani mindössze 3 esetben sikerült, az echocardiographia által nyújtott értékes információk segítségével. Így annak elvégzését akár az ajtó-ballon idő rovására is javasoljuk. A többi esetet myocardialis infarctusként kezeltük, tekintettel azonban a terápiás konzekvenciára, az infarctust utánzó kórképek irányában történő további kivizsgálás minden esetben célszerű lenne.

Absztrakt (angol)

Introduction: In a small portion of patients presenting with the signs of acute STEMI, the coronary angiography reveals intact coronary arteries. In these cases the diagnosis is not unambiguous and other tests have to be performed to get to differential diagnosis. Aims: In our study, the aims were to draw the attention to this group of patients and reanalyze in details these cases out of the 285 patients undergone urgent coronarography because of STEMI at our hospital's Department of Cardiology in 2007, trying to reveal the causes lying behind their condition. Methods: We examined the signs and symptoms and the results of tests listed below: EKG and its changes, echocardiography, chest X-ray, and lab tests, such as necroenzymes, (troponine), D-dimer, electrolytes and inflammatoric paramteres. Results: 9 (3.16 %) patients (3 male and 6 female aged 34-79 years) met the requirements mentioned above. In 8 cases the coronarogram was negative and once showed a non-significant stenosis. 2 EKGs were registered with left bundle brunch block and 7 ones with ST-segment elevation not typical of pericarditis. Necroenzyme and troponine levels were positive in 6 patients. Wall motion abnormalities were seen on echocardiography six times. In 2 cases the positive D-dimer level and heart ultrasound scan suggested pulmonary embolism, which was backed up by chest CT. In these cases, coronarography was done in another PCI centre and no echocardiography was performed before the investigation. Once Thakatsubo syndrome was proved. Conclusions: Exact diagnosis could be set up three times with the valuable help of echocardiography. Therefore, its performance is suggested at the cost of door to balloon time, too. Other patients were treated as suffering from myocardial infarction. Regarding, however, the therapeutic consequences doing other tests to reveal the underlying conditions imitating infarction would be practical.

Sorszám	**91. hpo.**
Szerzők neve	**Jost Norbert László, Virág László, Szűts Viktoria, Lengyel Csaba, Biliczki Péter, Seprényi György, Szabad János, Papp Gyula, Varró András** *MTA-SZTE, Keringésfarmakológiai Kutatócsoport, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem, I. számú Belgyógyászati Klinika, Szegedi Tudományegyetem, Orvosi Biológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem*
Cím (magyar)	**A befelé egyenirányító káliumáram kevésbé járul hozzá a repolarizációs tartalékhoz a humán mint a kutya kamrai izomzatban**
Cím (angol)	Weaker contribution of IK1 current to the cardiac repolarization reserve in human versus dog ventricular muscle
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	antiarrhythmic drugs, electrophysiology, pharmacology
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A befelé egyenirányító káliumáramnak (IK1) a legfontosabb szerepe a membránpotenciál helyreállítása, viszont a repolarizációban játszott szerepe még nem teljesen ismert. Ezért kísérleteink célja az IK1 áramnak a repolarizációban betöltött szerepének a vizsgálata humán és kutya kamrai szívizomzatban a standard mikroelektród, patch-clamp és molekuláris biológiai technikák segítségével. Eredmények: Az IK1 áram szelektív gátlása (10 μM BaCl2) jobban megnyújtotta az akciós potenciál időtartamát (API90) a kutya (17.9±2.1 %, n=7). mint humán (4.8±1.5 %, n=11) kamrai papilláris izomzatban. Ezzel ellentétesen IKr áram a szelektív gátlás 100 nM dofetiliddel jobban megnyújtotta az API90-ot humán, mint kutya kamrai izomzatban (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Az ionáram mérések azt mutatták, hogy az IK1 áram denzitása kutya miocitákban (1.72±0.07 pA/pF, n=28) háromszor nagyobb volt, mint a humán szívizomsejtekben (0.65±0.1 pA/pF, n=21). Az IKr áram nagysága és kinetikai tulajdonságai hasonlóak voltak a két fajban. Amikor a repolarizációs tartalékot IKr áram gátlással előzetesen meggyengítettük, az additív IK1 gátlás humánban csekély (<8 %), mig a kutya kamrai szívizomzatban további jelentős API90 megnyúlást eredményezett (mintegy 15 %). Összehasonlítottuk és kvantifikáltuk az IK1 áram pórusformáló alfa-alegyésegek mRNs szintjeit RT-PCR technikával. A mérések során megállapítottuk, hogy Kir2.1 -Kir2.3 IK1 csatorna mRNS szintek sokkal kevésbé vannak expresszálódva a humán kamrai szívizomzatban, mint a kutyában, amíg a HERG (IKr fő génje) denzitása hasonló volt a két speciesben. Következtetés: Kísérleteink alapján arra következtettünk, hogy a humán miocitákban a kutyához viszonyított kisebb IK1 áram az alacsonyabb Kir2.1 fehérje szint következménye. Az IKr farmakológiai gátlása kutyában kisebb repolarizáció megnyúlást eredményez, mint a humánban. Erre az IK1 áramnak a két species repolarizációs tartalékában tapasztalt különböző hozzájárulása ad megfelelő választ. Ez a munka az OTKA (F-67879), ETT(483/2006) és MTA pályázatok támogatásával készült.
Absztrakt (angol)	Background: In cardiac muscle IK1 determines resting potential, but, it also carries a significant repolarizing current, which function is not fully elucidated. Therefore, we investigated the contribution of IK1 to cardiac repolarization by applying the standard microelectrode, patch-clamp and molecular biological techniques in dog and human ventricular preparations. Results: Selective IK1 block by 10 μM BaCl2 increased APD90 significantly more in dog (17.9±2.1 %, n=7) than in human (4.8±1.5 %, n=11) right ventricular papillary muscle. Conversely, selective IKr block by 100 nM dofetilide lengthened APD90 more in human than in dog (62.5±8.4 % vs 11.7±1.5 %; n=6-7). Ion current measurements in isolated dog and human ventricular myocytes showed that at -60 mV the IK1 current density was 3-fold larger in dog (1.72±0.07 pA/pF, n=28) than in human (0.65±0.1 pA/pF, n=21). The IKr current density and kinetics were not different in human and dog. When repolarization reserve was initially attenuated by IKr block, additive IK1 block caused only minimal additional APD90 increase in human (<8 %), while it lengthened significantly in dog (by 15 %). We have quantified mRNAs of IK1 and IKr channels by RT-qPCR in human and dog ventricle. The mRNA of the main IK1 ion-channel subunit Kir2.1-Kir2.3 was less abundantly expressed in human than in dog, but the density of HERG (IKr main subunit) was similar. Conclusion: We concluded that the lower IK1 density measured in human ventricular myocytes compared to that found in the dog is due to less expression of Kir2.1 protein. Pharmacological inhibition of IKr evokes modest prolongation of repolarization in the dog ventricle, while markedly lengthens it in the human. This can be best explained by different contribution of IK1 as a part of repolarization reserve in human comparing to dog. This work was supported by grants from OTKA (F-67879), ETT (483/2006) and the Hungarian Academy of Sciences.

Sorszám

97. epo.

Keltai Katalin, Lorx András, Szikora István, Zsáry András, Pénzes István

SE III. sz. Belgyógyászati Klinika, SE Aneszteziologia és Intenzív Therápiás Klinika, Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet

Szerzők neve

Cím (magyar) **Pitvari lovagló thrombus okozta pulmonalis és cerebralis embolizáció**

Cím (angol) Thrombus in transit causing pulmonary and cerebral emboli: case report

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak thromboembolism, thrombectomy, patent foramen ovale, TEE

Típus Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Esetismertetés 28 éves férfi két hete progrediáló nehézlégzés után kialakult collapsus, légzési elégtelenség miatt került felvételre. Alsó végtagi mélyvénás thrombosis, jobb pitvari thrombus és pulmonalis embólia igazolódott. Thrombolytikus therápia mellett a beteg állapota fokozatosan javult, a pulmonalis nyomás csökkent. Kontroll echocardiographia során a korábban csak a jobb pitvarban észlelt thrombusnak, a bal pitvarba való passzálódása volt megfigyelhető, kb. 35 mm hosszú, keskeny, lobogó képlet formájában. A bal artéria pulmonalisban occlusiot nem okozó fali thrombus ábrázolódott. A látott kép alapján acut szívműtétet terveztek, de eközben, a betegnél hirtelen tudatzavar és jobb oldali hemiplegia alakult ki. Idegsebészeti osztályon angiographiát követően, a bal artéria cerebri media occlusioja miatt, thrombaspiratios rendszerrel sikeres thrombectomia és tPA-val szelektív thrombolysis történt. A beteg neurológiai tünetei regrediáltak, csak motoros aphasia maradt vissza. Két nappal később elvégzett kontroll echocardiográfia a jobb pitvarban rezidualis thrombust, üres bal pitvart, valamint nyitott foramen ovale-t mutatott.

Absztrakt (angol)

We present the case of a 28-year-old male patient. He had progressive dyspnoe for 2 weeks and was admitted to hospital with syncope and respiratory failure. Deep vein thrombosis, right atrial thrombus and pulmonary embolism was diagnosed. Thrombolytic therapy was started, the patient's status improved, the pulmonary pressure decreased. During control transesophageal echocardiography a large, snake-like floating thrombus was seen, crossing a patent foramen ovale. A long, non-occlusive mural thrombus was detected in the left pulmonary artery. Based on the TEE findings acute cardiac surgery was organised, but few hours later sudden unconsciousness and right hemiplegy developed. Patient was transmitted to neurosurgery, where after an angiography showing occlusion of the left cerebri media artery, successful thrombectomy and selective tpA thrombolysis were performed. The neurological symptoms improved, only motor aphasia remained. Control echocardiography after 2 days showed a residual right atrial thrombus, no abnormality in the left atrium and a patent foramen ovale.

Sorszám	**99. epo.**
Szerzők neve	**Késői István, Sági Balázs, Vas Tibor, Kovács Tibor, Wittmann István, Nagy Judit** *PTE II. Belklinika és Nephrologiai Centrum*
Cím (magyar)	**Diasztolés diszfunkció és artériás érfalmerevség krónikus vesebetegségben**
Cím (angol)	Diastolic dysfunction and arterial stiffness in chronic kidney disease
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	diastolic dysfunction, arterial stiffness, chronic kidney disease
Típus	Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Bevezetés: Hypertoniában és idült vesebetegségben az artériás érfalmerevség (stiffness) fokozódik, és gyakran látható a bal kamra diasztolés diszfunkciója. Krónikus vesebetegségben az artériás érfalmerevség és a diasztolés diszfunkció kapcsolatát csak urémiásokban vizsgálták. Cél: Még nem urémiás vesebeteg csoportban (IgA nephropathiában, IgAN) összefüggés keresése a stiffness és a diasztolés funkció között. Beteganyag és módszer: 120 IgAN beteget vizsgáltunk, (78 férfi, 42 nő, 44±13 év). Az artériás érfalmerevséget a stiffness index-szel (SI) jellemeztük, mely egyfajta pulzushullám terjedési sebességet jelez. Az echocardiographia során megmértük a mitrális beáramlás E és A hullámát, az E hullám decelerációs időt (EDT), meghatároztuk az E/A hányadost. Szöveti Dopplerrel mértük a bal kamra annulushoz legközelebb eső laterális bazális falrészlet korai és késői elmozdulásának sebességét (és Aa), valamint meghatároztuk az E/Ea és Ea/Aa hányadost. Eredmények: 70 beteg (58%) diasztolés funkciója normális volt, 50 betegnél (42%) relaxációs zavart lehetett megállapítani (pszeudonormalizációs, ill. restriktív típus nem volt a mintában). A relaxációs zavarral bíró csoportban az SI értéke szignifikánsan magasabb volt, mint a normális diasztolés funkciójúban (10,87 ± 2,78 m/s vs. 9,24 ± 1,97 m/s, p<0,001). Az egyes paramétereket külön vizsgálva az SI szignifikáns korrelációt mutatott az E/A értékkel (r=-0,368, p<0,001), EDT-vel (r=0,401, p<0,001), Ea-val (r=-0,423, p<0,001) és az Ea/Aa hányadossal (r=-0,394, p<0,001). Azon 49 betegből, akiknek az SI értéke a 10 m/s-ot meghaladta, 29-nek (59,2%) volt relaxációs zavara, míg a 10 m/s alatti SI-vel bíró 71 betegből 21-nek (29,6%; p=0,001). Többváltozós modellben a diasztolés funkciót befolyásoló független rizikótényezőnek az életkor és a body mass index (BMI) bizonyult, az SI nem. Következtetés: Krónikus vesebetegségben a fokozott érfalmerevség a bal kamra diasztolés diszfunkciójával jár együtt már az urémiás stádiumot megelőzően, ezt a kapcsolatot azonban egyéb kardiovaszkuláris faktorok (legjobban a BMI és az életkor) befolyásolják.

Absztrakt (angol)

It is well known that in hypertension and in chronic kidney disease (CKD) the arterial stiffness is increased. In CKD patients the diastolic of the left ventricle (LV) is a common finding. Previously the relationship of the arterial stiffness and LV diastolic dysfunction (DD) was investigated only in uremic patients. Aim: To examine the relationship of the LV DD and the arterial stiffness in nonuremic patients in larger homogenous CKD population. Patients and Methods: One hundred and twenty patients were investigated (78 male, 44±13 years of age). The arterial stiffness was determined by Pulse Trace system, and was describes as the stiffness index of Digital Volume Pulse (SIDVP). Conventional Doppler echocardiography and Tissue Doppler Imaging (TDI) was performed at every patients. The E and A wave of mitral inflow, the E wave deceleration time (EDT), as well the early and late diastolic LV lateral basal myocardial segment motion (Ea and Aa) were determined, and the E/A, E/Ea and Ea/Aa ratios were calculated. Results: DD was found in 50 pts from 120 (42%), it means relaxation abnormality. Pseudonormal and restrictiv pattern was not found. SIDVP of DD group was significantly higher than in the normal group (10.87 ± 2.78 m/s vs. 9.24 ± 1.97 m/s, p<0.001). SIDVP significantly correlated with E/A (r=-0.368, p<0.001); EDT (r=0.401, p<0.001); Ea (r=-0.423, p<0.001) and Ea/Aa (r=-0.394, p<0.001). Patients were divided into two groups according to SIDVP. Occurrence of DD was 59.2% in patients having SI merit 10 m/s or higher (29 of 49), while 29.6% among patients having SI merit lower than 10 m/s (21 of 71; p=0.001). We performed logistic regression analysis to investigate the influence of the classic cardiovascular risk factors on DD. We found that age and body mass index independently associated with DD, the SIDVP did not. Conclusions: In chronic kidney disease patients increased arterial stiffness is associated with LV diastolic dysfunction. This relationship is influenced by other cardiovascular risk factors, like age and BMI.

Sorszám	**105. ifj.**
Szerzők neve	**Kósa Éva, Szabó Albin Árpád, Székely Ádám, Böhm Ádám, Kiss Róbert Gábor** *Állami Egészségügyi Központ*
Cím (magyar)	**Krónikus pitvari ritmuszavarok oki kezelési módszereinek**
Cím (angol)	Comperation of efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	atrial fibrillation, sick sinus syndroma, macroreentry, pacemaker therapy
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Hipotézisünk, hogy gyakran sinus csomó betegség vagy macroreentry-k állnak a degeneratív pitvari ritmuszavarok hátterében, melyek oki kezelésével a pitvarfibrillációs epizódok száma jelentősen csökkenthető, a beteg életminősége javítható. Célunk a pitvarfibrilláció oki kezelési módszereinek összehasonlítása hatékonyságuk alapján. Vizsgálati alanyok olyan paroxizmális vagy perzisztens pitvarfibrilláló betegek, akiknek kórtörténetükben dokumentált flattern is szerepel, és nincs kontraindikációja I/C antiarritmiás szer adásának. Összes beteg 139 (nő: 44, ffi: 95), átlagos követési idő: 12.1±5.2 hónap. Vizsgálati csoportok: (1.) Macroreentry RF ablációján átesett betegek (41 (nő:10, ffi:31), (2.) Pitvarfibrilláció ellenes protokollal rendelkező pacemaker beültetésen átesettek (37 (nő:13 ffi:24), (3.) Hibrid kezelés: RF abláción átesett és pacemaker-rel élő betegek (31 (nő:10, ffi: 21). Kontroll csoport: Csak gyógyszeres kezelésben részesülők (30 (nő: 11 ffi: 19). A betegcsoportok korra, nemre és antiaritmiás medikációra nézve homogének. A beavatkozás(oka)t követően 1, 3 hónap elteltével, majd 6 havonta 24 órás Holter monitorozást és Quality of life (QoL) vizsgálatokat végeztünk, valamint összehasonlítottuk az antiaritmiás gyógyszerigényben történt változást és a hospitalizációk számát. Eredményeinkből: Az 1., ill. a kontroll csoport között szign. különbség adódott a SR fenntarthatóságára vonatkozóan (80.5 vs. 36.6%, p: 0.002). A 2., ill. a kontroll csoport között azonban nincs szign. különbség SR szempontjából (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). A 3. (hibrid) és a kontroll csoport viszonylatában szintén magasan szign. a különbség (90.3, vs. 36.6/, p: 0.0011). Következtetések: Legmagasabb arányban RF ablációval és kombinált PM beültetéssel kezelt betegek voltak SR-ban tarthatóak. QoL vizsgálatok szoros összefüggést mutattak a SR fenntarthatóságával. Hibrid kezelésben részesült betegeink közül 3 esetben vált szükségessé pv-izoláció elvégzése.
Absztrakt (angol)	Our hypothesis was that sick sinus syndroma and macroreentries (MR) can be found in the background of degenerative atrial arrhythmias. Their treatment may reduce the number of atrial fibrillation episodes, thus leading to better quality of life (QoL). Our aim was to compare efficacy of therapies for chronic atrial arrhythmias. The patients we investigated had paroxysmal or persistant atrial fibrillation, and they had flutters in their medical history, there is no contraindication for I/C antiarrhythmic drugs: 139 pts (women:44, men:95), mean followup: 12.1±5.2 months. Investigated groups: (1.) Pts receiving RF-ablation of MR (41 pts (women:10, men:31), age:61.7±11.8ys), (2.) Pts receiving a DDD pacemaker (PM) with anti-AF protocol (37 pts (women:13, men:24), age:74.6±7.6ys), (3.) Hybrid treatment: pts receiving RF ablation and DDD PM implantation (31 pts (women:10, men:21 age:66.6±13.3ys). In controll group patient recieving antiarrythmic (AA) medication (30pts (women: 11, men: 19), age: 64.5±10.9ys). The four groups didn't differ regarding age, sex and (AA) medication. 1 and 3 months after the intervention, and every 6 months after that 24-hour Holter monitoring and quality of life (QoL) assessment was performed, and AA drug needs and the number of hospitalisations were compared. Results: Between the 1. and the control groups, there was a significant difference in the maintainability of sinus rhythm (80.5 vs. 36.6%, p:0.002). Between the 2. and the controll groups there was no significant difference (45.9 vs. 36.6%, p: 0.44). Between the 3. (hybrid) and the control groups, there was also a highly significant difference in the maintainability of sinus rhythm (90.3 vs. 36.6%, p: 0.0011). Conclusions: SR could be sustained in the highest rate in the group receiving RF-ablation and PM implantation together. Assessed QoL correlated with SR. Only 3 pts needed pulmonary vein isolation after hybrid treatment.

Sorszám	**107. ifj.**
Szerzők neve	**Kovács Erik, Komócsi András, Kónyi Attila, Pintér Tünde, Aradi Dániel, Magyari Balázs, Horváth Iván** *PTE Szívgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**Az On-Site záróeszköz betanulási fázisának vizsgálata az artéria femoralis behatolásból végzett diagnosztikus koronarográfián átesett betegek körében**
Cím (angol)	Examination of the learning-curve effect of the On-Site closure system on patients after coronary angiography from femoral approach
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	closure system, learning-curve, femoral approach
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A manuális szakmákban a betanulási fázis ismert jelenség. A fejlődő technológia következtében egyre gyakrabban kell új eszközökkel megismerkednünk. Vizsgálatunk során az On-Site kollagénes záróeszköz alkalmazása során jelentkező betanulási fázis hatását elemeztük. Eszköz és anyag: A vizsgálatba artéria femoralis behatolásból végzett, diagnosztikus koronarográfián átesett betegeket vontunk be. A Ch 5-ös sheath alkalmazásával végzett vizsgálat után a betegek punkciós nyílását On-Site kollagénes záróeszköz alkalmazásával zártuk. Nyomókötés használata nélkül, 4 óra után a betegeket mobilizáltuk, a vizsgálat másnapján femoralis UH vizsgálatot végeztünk. Elsődleges végpontként az álaneurysma, a nagyfokú vérzés (TIMI definíció szerint) és a lokális haematoma kialakulását jelöltük meg. Az egyes vizsgálókra (n=8) értékeltük a betanulási fázis hatását. Eredmények: A vizsgálatba összesen 107 beteget vontunk be. A betegek átlagéletkora 61±9 év volt. Álaneurysma kialakulása az összes esetek 5,8 %-ban észleltük, az egyes vizsgálók között 0-15 % között találtuk előfordulását. A vizsgálat során nagyfokú vérzés nem alakult ki. Az esetek 70%-ban nem volt, vagy csak kisfokú lokális haematoma kialakulását észleltük. A jelentős lokális haematoma az esetek csupán 6,7%-ban fordult elő. A betanulási fázis hatását mind az álaneurysma képződésben, mind a lokális haematoma kialakulásában ki lehetett mutatni. Az álaneurysma képződés csupán az első 10 beavatkozás során észleltük. Megbeszélés: Az On-Site rendszer használata során is kimutatható volt a betanulási fázis hatása mind az álaneurysma, mind a lokális haematoma előfordulásában. Az álaneurysma előfordulását kissé magasnak találtuk, azonban jelen vizsgálatban az eszköz megtanulásához elegendő volt 10 eset is, ugyanakkor az egyes vizsgálók beteganyagának növekedésével ez az arány jelentősen csökkenthető volt. A betanulási periódust követően az On-Site záróeszköz biztonsággal alkalmazható volt a vizsgált beteganyagunkban.
Absztrakt (angol)	Introduction The learning-curve is well known in manual procedures as a consequence of the improving technology, learning the use of a new device. The goal of our survey was to evaluate the learning-curve effect of On-Site closure system on patients after coronary angiography from femoral approach Materials and Methods Patients were enrolled after diagnostic coronary angiography from femoral approach using Ch5 sheath. After coronary angiography the puncture site was closed with On-Site collagen closure system. The patients were mobilized following 4 hours recumbent position without use of bandage. Femoral ultrasonography was performed on each patient evaluating femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The primary endpoints were the presence of femoral pseudo-aneurysm, major bleeding (according to TIMI classification) and the size of local haematoma. The learning-curve effect was evaluated according to each investigator (n=8) respectively. Results In this survey 107 patients were enrolled with the mean age of 61±9 years. Overall femoral pseudo-aneurysm was observed in 5,8 % of the cases, and it varied between 0-15% among the investigators. We found no major bleeding. No local haematoma or minimal local bleeding were diagnosed in 70% of all patients. Significant local haematoma occured in only 6,7% of the cases. Learning-curve effect had an impact on both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma development. After using 10 On-Site system no pseudo-aneurysm was occured. Discussion Learning-curve phase had a considerable influence on the occurrence of both femoral pseudo-aneurysm and local haematoma. The occurrence of the pseudo-aneurysm was rather high however with the increase of the number of enrolled patients the incidence of pseudo-aneurysm development decreased into a lower range. Based on our survey we conclude that 10 equipments could be used to learn the safe application of the On-Site closure system.

Sorszám	**108. ifj.**
Szerzők neve	**Krepuska Miklós, Soltész Ádám, Szűcs Gábor, Bárczi György, Molnár Levente, Fülöp Gábor, Becker Dávid, Zima Endre, Merkely Béla** *Kardiológiai Tanszék- Cardiovascularis Centrum Semmelweis Egyetem*
Cím (magyar)	**Az emelkedett serum vércukor érték: a cardiogen sokk halálozásának meghatározó faktora?**
Cím (angol)	Elevated blood glucose level: a determinative factor for cardiogenic shock mortality?
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	cardiogenic shock, temporary hyperglycemia
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Az akut coronaria syndroma (ACS) szövődményeként fellépő cardiogen sokk (CS) oki terápiája a megfelelő időn belüli coronaria interventio (PCI). A nemzetközi vizsgálatok erre a betegcsoportra nézve továbbra is magas mortalitást mutattak ki. Kérdésfelvetés: Az emelkedett vércukorérték mennyiben befolyásolja a cardiogen sokk mortalitását? Célkitűzés: A cardiogen sokkos betegek cukorháztartás változásának és az egy-éves mortalitás összefüggésének retrospektív eset-kontroll elemzése. Módszerek: Klinikánkon 83, magas rizikójú acut coronaria syndroma szövődményeként kialakult cardiogen sokkos beteget laboratóriumi adatait vizsgáltuk. A PCI-n átesett betegek a felvételkor, 24 órán belül és távozáskor mért éhomi vércukorértékeik (VC) és korábbról ismert diabetes mellitus (DM) alapján három csoportba kerültek: ismert DM, új átmeneti VC emelkedéses és nem DM csoportokba. A vércukorszint normálértékét 3,9-5,8 mmol/l között szabtuk meg. A betegek sorsának alakulását egy éven keresztül követtük nyomon. Eredmények: A CS betegeknél (41 nő, 42 férfi, átlagéletkor: 68 év), hypertonia 57%-ban, korábbi myocardialis infarktus 31%-ban, perioperatív resuscitatio 17%-ban, anamnézisből ismert DM 43%-ban fordult elő. Az átmeneti VC emelkedéses betegek közül 1 évvel később 7%-ban alakult ki diabetes mellitus. Az egy-éves utánkövetés során a halálozás szignifikánsan magasabb volt a felvételkor ismert DM-os betegek között mint a nem DM csoportban (Kaplan-Meier analízis, p= 0.006). Az átmeneti VC emelkedéses CS-os betegek mortalitása szintén magasabb volt a nem DM csoportnál, de ez a különbség nem bizonyult szignifikánsnak (p= 0.066). Megbeszélés: Az ACS szövődményeként fellépő cardiogen sokk kezelése során mért emelkedett vércukor szint az alapbetegség kimenetelének prognosztikai markere lehet.
Absztrakt (angol)	Introduction: The causal therapy of cardiogenic shock (CS) complicating acute coronary syndrome (ACS) is the rapid primary coronary intervention (PCI). International surveys have shown a high mortality rate for this patient group. Question: How much do elevated blood glucose levels influence the one-year mortality in cardiogenic shock? Aims: Retrospective case-control analysis of the correlation between glucose metabolism and one-year mortality in cardiogenic shock. Methods: We investigated 83 patients suffering from cardiogenic shock complicating high-risk acute coronary syndrome. The patients who underwent PCI were selected into three groups according to their fasting blood glucose levels measured on admission, 24 hours after admission, and on the day before release and their personal history of diabetes mellitus (DM): known DM, temporary hyperglycemia and non DM. The normal levels of blood glucose were set between 3,9-5,8 mmol/l. We studied patient's one year survival. Results: The CS patients (41 females, 42 males; average age 68 years) had hypertonia in 57%, previous infarction in 31%, perioperative CPR in 17% and known DM in 43%. After one year diabetes developed in 7 % of the temporary hyperglycemia patients. In the one-year follow-up mortality was significantly higher among the patients who had DM on admission than of the non DM group (Kaplan-Meier analysis, p= 0.006). The one-year mortality rate of patients who had temporary hyperglycemia during the hospital stay was also higher than that of the non DM group, but this difference was not significant. (p= 0.066) Conclusion: impaired glucose metabolism during cardiogenic shock developed after ACS, as determined by elevated blood glucose levels, might be a prognostic marker of poor patient outcome.

Sorszám **110.**

Szerzők neve **Kutyifa Valentina, Veress Gabriella, Apor Astrid, Andrássy Péter, Szilágyi Szabolcs, Gellér László, Merkely Béla**
Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ, Bajcsy-Zsilinszky Kórház, Kardiológia, Budapest

Cím (magyar) **Szöveti Doppler echocardiographia szerepe cardialis resynchronisatios terápia során**

Cím (angol) Tissue Doppler imaging in patients undergoing cardiac resynchronization therapy

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak echocardiography, heart failure, cardiac resynchronization therapy

Típus Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar) Bevezetés: A cardialis resynchronisatios terápia (CRT) a súlyos, terápiarefrakter szívelégtelenség kezelésének hatékony, nonfarmakológiás eszköze. A klasszikus kritériumok alapján kiválasztott betegek esetében azonban még mindig magas a non-responder betegek aránya. Vizsgálatunk célja: CRT-re kerülő betegekben az intra- és interventricularis dyssynchronia kimutatása szöveti Doppler echokardiographiával (TDI). Módszer: TDI-vel meghatároztuk az inter- és az intraventricularis dyssynchronia mértékét a hat basalis, bal kamrai szegmentumban, és a jobb kamra szabad falánál. Az intraventricularis késést 55 msec feletti értéknél tekintettünk szignifikánsnak. Eredmények: 84 beteg vett részt a vizsgálatban (38 ischaemiás, 46 dilatatív cardiomyopathia). Az átlagéletkor 64±6 év, a QRS szélessége 165±21 msec, az ejekciós frakció 26,5±5,1% volt. Intraventricularis dyssynchronia a betegek 81%-ban igazolódott, a késés átlagosan 84±31msec volt. A leginkább késő szegmentum a lateralis és az inferolateralis fal volt. Interventricularis dyssynchroniát a betegek közel felében találtunk. A sinus coronarius elektródát az optimalis lateralis, posterolateralis oldalágba implantáltuk minden esetben. Intraoperatíve, a kettős jel szélessége 98±26 msec volt. A biventricularis pacemaker beültetés után a QRS szélessége szignifikánsan csökkent: 132±20 msec (p<0,001), az intraventricularis dyssynchronia megszűnt (késés: 39±13msec (p<0,001)), az interventricularis dyssynchronia csökkent (64±28 msec (p=NS)). Az ejekciós frakció szignifikánsan nőtt (34±7%, p=0,001). 12,1±3,1 hónapos utánkövetés során a betegek 19%-a (n=16) mutatkozott non-respondernek (halál, szívelégtelenség miatti hospitalizatio, NYHA stádium romlás). 5 beteg acut szívelégtelenségben halt meg, két további beteg noncardialis ok miatt. Következtetés: szöveti Doppler echocardiographia alkalmas a dyssynchronia és a leginkább késő terület kimutatására CRT-re kerülő betegekben.

Absztrakt (angol) Introduction: cardiac resynchronization therapy (CRT) is an established nonpharmacological treatment modality for patients with severe heart failure. However, rate of non-responders, when patients selected based on classical criteria is still suboptimal. Aim of our study: To assess intra- and interventricular dyssynchrony using tissue Doppler imaging (TDI) in patients undergoing CRT. Methods: Intraventricular dyssynchrony was assessed using TDI in the six basal left ventricular segments, the maximal difference was considered to be significant above 55 msec. Interventricular dyssynchrony was measured in the right ventricular free wall. Results: Eighty-four patients were included in the study (38 ischaemic, 46 dilatated cardiomyopathy). The mean age was 64±6 years, the mean QRS width 165±21 msec, with a left ventricular ejection fraction of 26,5±5,1. Intraventricular dyssynchrony was detected in 81% of patients, the delay was 84±31msec. The latest activation was found in the lateral, inferolateral wall of the left ventricle. Interventricular dyssynchrony was found in about half of the patients. The left ventricular lead was implanted into the lateral, posterolateral side branch of the sinus coronarius. The difference between left and right ventricular leads activation was 98±26 msec. After biventricular pacemaker implantation, QRS decreased to 132±20 msec (p<0,001), intraventricular dyssynchrony was abolished, delay was 39±13msec (p<0,001). Interventricular dyssynchrony also decreased with a delay of 64±28 msec (p=NS). Ejection fraction significantly improved (34±7%, p=0,001). During 12,1±3,1 months follow-up, 19 percents of patients (n=16) proved to be non-responder (death, heart failure hospitalization, worsening in NYHA functional class). 5 patients died in heart failure progression, two patient died of noncardiac cause. Conclusions: TDI is an appropriate tool to assess dyssynchrony and the latest activation area in patients undergoing CRT.

Sorszám

111. hpo.

Szerzők neve

Kürthy Mária, Bojtor Éva, Ferencz Sándor, Lantos János, Jancsó Gábor, Ferencz Andrea, Wéber György, Rőth Erzsébet

PTE ÁOK Sebészeti Oktató és Kutató Intézet

Cím (magyar)

FeCl3-dal indukált thrombus képződés vizsgálata altatott patkányok carotis artériájában és a Fraxiparin hatásának tanulmányozása.

Cím (angol)

FeCl3-induced thrombus formation in carotid artery of anaesthetized rats, and the effects of Fraxiparine

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

animal model, in vivo, thrombus, carotis, occlusion time, Fraxiparine,

Típus

Hagyományos poszter

Absztrakt (magyar)

Háttér: Az antithrombotikumok megfelelő tesztelése mindig nagy kihívást jelentett a gyógyszer fejlesztők számára. Kurtz KD és munkatársai 1990-ben egy új kisállat modellt fejlesztettek ki antikoaguláns és aggregáció gátló szerek vizsgálatára. FeCl3 oldatot juttattak altatott patkányok artériájának felületére, mely thrombus képződéshez és érelzáródásához vezetett az exponált régióban. Célunk a modell laboratóriumunkba történő honosítása volt, a carotis okklúzióval járó keringési elváltozások tanulmányozására, valamint thrombusképződésre ható ágensek tesztelésére. Módszer: Kísérleteinkhez altatott, hím, 400-450g-os Wistar patkányokat használtunk (n = 9). Az artéria femorálisban véres úton folyamatosan mértük a szisztémás artériás nyomást. Standard mennyiségű 30%-os FeCl3 oldattal thrombust generáltunk az artéria carotisban, melyen ultrahangos áramlásmérő fejjel folyamatosan mértük az áramlási sebességet és meghatároztuk az okklúziós időt. Az állatok egy külön csoportjánál (n = 8) 3 perccel a FeCl3 kezelés előtt Fraxiparint (190 UI/kg) alkalmaztunk, szubkután. A kísérletek befejeztével az abdominális artériából vért vettünk, és Chrono-Log aggregométer segítségével mértük a kollagénnel (8 µg/ml) indukált aggregációt. Eredmények: FeCl3 átmeneti szisztémás vérnyomásemelkedést okozott, majd az artéria carotis elzáródását idézte elő 9,17±5,11 perc alatt in vivo, valamint kismértékben fokozta a kollagénnel indukált aggregációt ex vivo. A Fraxiparin előkezelés megakadályozta az artéria teljes elzáródását, és a ferriklorid keringési hatásait is mérsékelte. Következtetések: A FeCl3-dal indukált thrombus képző modellben a carotis elzáródás standard módon idézhető elő, így a modell alkalmas a thrombus képződéssel járó folyamatok keringési, idegrendszeri és kardiológiai hatásainak, valamint antitrombotikumok hatásosságának tanulmányozására.

Absztrakt (angol)

Background: The proper testing the effects of antithrombotic agents developed against thrombus formation is a great challenge in drug research. Kurtz KD, and coworkers developed a small animal model for testing anticoagulant and antiplatelet agents in 1990. They applied FeCl3 solution on the arterial surface of anaesthetized rats, which led to local thrombus formation and arterial occlusion. Our aim was to adapt this model into our laboratory, for studying the alterations accompanied by thrombus formation and testing agents which are able to influence it. Methods: Experiments were carried out in anaesthetized Wistar male rats weighing 400-450g (n=9). Systemic arterial pressure and carotid blood flow were measured by a cannula inserted into the femoral artery and by an ultrasound flow probe placed on the carotid artery. Thrombus was generated by administration of standard amount of 30% FeCl3 solution on the surface of carotid artery. The time elapsed between thrombus induction and vessel occlusion was measured. A separate group of the animals (n=8) was treated by Fraxiparine (190 UI/kg) 3 minutes before administration of FeCl3 subcutaneously. At the end of the experiment arterial blood was taken from the abdominal artery, and collagen (8 µg/ml) induced aggregation was measured by Chrono-Log aggregometer. Results: FeCl3 treatment occluded the carotid artery in 9,17±5,11 min, and induced transient blood pressure elevation, and it slightly increased collagen induced aggregation ex vivo. Fraxiparine treatment prevented the total occlusion of carotid artery, and diminished the FeCl3-induced haemodynamic changes. Conclusions: Thrombus formation and carotid artery occlusion can be elicited in a standard way using the FeCl3-induced thrombus model. This model is suitable for studying the circulatory, neural, and cardiac mechanisms accompanied by thrombus formation and also for testing the efficacy of antithrombotic agents.

Sorszám	**113. ifj.**
Szerzők neve	**Légrády Péter, Bajcsi Dóra, Farkas Katalin, Fehértemplomi Katalin, Erdei Éva, Majlath Zsófia, Ábrahám György** *Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**A systolés spontán baroreflex-szenzitivitás spektrális és szekvenciális elemzése cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban**
Cím (angol)	time-domain and frequency-domain analysis of the systolic spontaneous baroreflex-sensitivity in diabetic and non-diabetic hypertensives
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	baroreflex, time-domain, frequency-domain, diabetes, hypertension
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban vizsgáltuk a spontán baroreflex-szenzitivitást (BRS) szekvenciális (idő-tartomány) ill. spektrális (frekvencia-tartomány) analízissel. Az adatokat átlag±SE formában adtuk meg. Korban illesztett 14 nem cukorbeteg (HT, HT tartam: 5,43±1,3 év), 12 fő 2-es típusú cukorbeteg (DMHT, HT tartam: 12,75±2,5 év, DM tartam: 7,69±1,77 év) kezelt hypertoniást és 10 normotensiv anyagcsere-egészséges személyt (K) vontunk be. A folyamatos vérnyomás- és EKG görbét a Finometer eszközzel rögzítettük. Az adatokat a Nevrokard analizáló szoftver segítségével elemztük. Jelen feldolgozásnál a systolés vérnyomást vettük figyelembe. Fekvő testhelyzetben és aktív orthostasis idején szekvenciális analízissel a felfelé (up) és lefelé (down) irányuló BRS-t, spektrális módszerrel az alacsony (LF) és magas (HF) frekvencia tartományban az alfa-indexet (a-LF és a-HF) számítottuk ki. Mindkét testhelyzetben meghatároztuk továbbá a sympathovagalis egyensúlyt jellemző LF/HF hányadost is. A cardialis autonóm neuropathiát (CAN) az öt standard reflexteszt segítségével számolt, 0-10 közötti score megadásával jellemeztük. Minden betegcsoport CAN pozitív volt, a score a DMHT csoportban volt a legmagasabb (CAN: K: 0,8±0,29, HT: 3,93±0,53, DMHT: 4,25±0,66). Mind az upBRS, mind a downBRS mindkét betegcsoportban nyugalomban és felállást követően egyaránt alacsonyabb volt a kontrollhoz képest. Ugyanez volt megfigyelhető az a-LF és az a-HF, továbbá az LF/HF esetében is. Felállást követően az upBRS, a down-BRS minden csoportban csökkentek, az a-LF és az a-HF a K és DMHT csoportban csökkentek, a HT csoportban emelkedtek. Felállást követően az LF/HF mindhárom csoportban emelkedett. Mind a szekvenciális, mind a spektrális analízissel kapott eredmények jól jellemzik a klinikai állapottól várható cardiovascularis kockázatot, hiszen a cukorbetegséggel társuló hypertoniában mutatkozott legkifejezettebbnek a gyors adaptáció károsodása.
Absztrakt (angol)	We investigated the spontaneous baroreflex-sensitivity (BRS) in diabetic and non-diabetic treated hypertensives with sequential (time-domain) and spectral (frequency-domain) methods. Mean±SEM are reported. Age-matched fourteen non-diabetic (HT, duration of HT: 5.43±1.3 yr), 12 T2DM (DMHT, duation of HT: 12.75±2.5 yr, duration of DM: 7.69±1.77 yr) treated hypertensives and 10 normotensive, normoglycaemic healthy control people (C) were investigated. The continuous blood pressure (BP) and ECG data were recorded with the Finometer device. The data were analysed with the Nevrokard software. In this work we attended to systolic BP. We calculated the time-domain up- and down-BRS and the frequency-domain alpha-index (a) in the low-frequency (LF) and high-frequency (HF) spectra both in resting supine position and after standing up. Further we calculated the LF/HF ratio being characteristic to sympathovagal balance. Cardiac autonomic neuropathy (CAN) was assessed by means of the five standard CV reflex tests. All the patients group were CAN positive, the CAN score was highest in group DMHT (CAN: C: 0.8±0.29, HT: 3.93±0.53, DMHT: 4.25±0.66). Both the up- and the down-BRS in the patient groups were lower compared to controls in supine position and after standing up too. Also the same could be observed in the cases of a-LF, a-HF and LF/HF ratio. After standing up the up- and down-BRS decreased in all groups, meanwhile the a-LF and the a-HF decreased in groups C and DMHT and increased in group HT. After standing up the LF/HF ratio increased in all groups. By our results the BRS values calculated with any method reflect quite well the CV risk that can be expected by the clinical condition. The damage of the short-term CV regulation was the most expressed in hypertensives with diabetes mellitus.

Sorszám

111. hpo.

Szerzők neve

Kürthy Mária, Bojtor Éva, Ferencz Sándor, Lantos János, Jancsó Gábor, Ferencz Andrea, Wéber György, Rőth Erzsébet

PTE ÁOK Sebészeti Oktató és Kutató Intézet

Sorszám

117. epo.

Cím (magyar)

FeCl3-dal indukált thrombus képződés vizsgálata altatott patkányok carotis artériájában és a fraxiparin hatásának tanulmányozása.

Szerzők neve

Magyar Balázs, Horváth Ivan, Kónyi Attila, Komócsi András, Pintér Tünde, Kovács Erik, Aradi Dániel, Papp Lajos

Pécsi Tudományegyetem, Szívgyógyászati Klinika

Cím (angol)

FeCl3-induced thrombus formation in carotid artery of anaesthetized rats, and the effects of fraxiparine

Téma

Egyéb (12)

Cím (magyar)

A gyógyszerkibocsátó stent felhasználás változása a 2006-os ESC tükrében

Cím (angol)

Changes in the drug eluting stent utilization after the ESC 2006

Kulcsszavak

animal model, in vivo, thrombus, carotis, occlusion time, Fraxiparine,

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Típus

Nagyonmanyos poszter

Kulcsszavak

stent thrombosis DES penetration in-stent restenosis

Típus

Előadói szám

Absztrakt (magyar)

Háttér: Az antitrombotikumok megfelelő tesztelése mindig nagy kihívást jelentett a gyógyszer fejlesztők számára. Kurtz KD és munkatársai 1990-ben egy új kisállat modellt fejlesztettek ki antikoaguláns és aggregáció gátló szerek vizsgálatára. FeCl3 oldatot juttattak altatott patkányok artériájának felületére, mely thrombus képződéshez és érelzáródáshoz vezetett az exponált régióban. Célunk a modell laboratóriumunkba történő honosítása volt, a carotis okklúzióval járó keringési elváltozások, tanulmányozására, valamint thrombusképződésre ható ágensek tesztelésére. Módszer: Kísérleteinkhez altatott, him, 400-450g-os Wistar patkányokat használtunk (n = 8). Az artéria femorálisban, vérés úton folyamatosan mértük a szisztémás artériás nyomást. Standard mennyiségű 30%-os FeCl3 oldattal thrombust generáltunk az artéria carotisban, melyen ultrahangos áramlásmérő fejjel folyamatosan mértük az áramlási sebességet és meghatároztuk az okklúziós időt. Az állatok egy külön csoportjánál (n = 8) 3 perccel a FeCl3 kezelés előtt Fraxiparint (190 UI/kg) alkalmaztunk szubkután. A kísérletek befejeztével az abdominális artériából vért vettünk, és Chrono Log aggregométer segítségével mértük a kollagénnel (8 ug/ml) indukált aggregációt. Eredmények: FeCl3 ámmeneti szisztémás vérnyomásemelkedést okozott, majd az artéria carotis elzáródását idézte elő 9,17±5,11 perc alatt in vivo valamint kismértékben fokozta a kollagénnel indukált aggregációt ex vivo. A Fraxiparin előkezelés megakadályozta az artéria teljes elzáródását és a fenilkinid keringési hatásait is mérsékelte. Következtetések: A FeCl3 -dal indukált thrombus képző modellben a carotis elzáródás standard módon idézhető elő, így a modell alkalmas a thrombus képződéssel járó folyamatok keringési, idegrendszeri és kardiológiai hatásainak, valamint antitrombotikumok hatásosságának tanulmányozására.

Absztrakt (magyar)

Háttér: Az akut ill. elektív esetek száma a 2006. és ill. a 2007. és évet összehasonlítva. Adatainkat az országos Egészségpénztár (OEP) felé történő jelentések alapján gyűjtöttem. Eredmények: 2007-ben a koronarográfiás vizsgálatok csökkenése mellett a DES implantáció kis mértékben növekedett (37,1% vs. 38,9%). Indikációs kör (diabetes mellitus, többerű, többérű osztály, proximális bal ellátó terület, nagy, érek összási foka) változása nélkül. Célkitűzés: Célunk a DES implantáció változásának vizsgálata a 2006-os ESC-t követően a DES-ek által okozott mortalitást rokozó hatása miatt az USA-ban használatuk 62%-ra csökkent néhány hónap alatt. Ezt követően több metaanalízis, tanulmány (TAXUS I, II, III, IV,V,VI, RAVEL, SIRIUS,E-SIRIUS, C-SIRIUS, SCAAR) igazolta hogy a DESek megfelelő indikációban, megfelelő technikával ill. gyógyszeres terápia mellett nem növelik a mortalitást a BMS-ekhez viszonyítva ugyanakkor TVR-t, TLR-t szignifikánsan csökkentik. Jelen tanulmány során intézetünkben végzett DES implantáció indikációs körét, biztonságosságát vizsgáljuk. Módszer: A PTE Szívgyógyászati Klinike Hemodinamikai Laboratóriumában DES stent használatának változását vizsgáltam a 2006. és ill. a 2007. és évet összehasonlítva. Adatainkat az országos Egészségpénztár (OEP) felé történő jelentések alapján gyűjtöttem. Eredmények: 2007-ben a koronarográfiás vizsgálatok csökkenése mellett a DES implantáció kis mértékben növekedett (37,1% vs. 38,9%). Indikációs kör (diabetes mellitus, többerű, többérű osztály, proximális bal ellátó terület, nagy, érek összási foka) változása nélkül. Célkitűzés: Célunk a DES implantáció változásának vizsgálata a 2006-os ESC-t követően a DES-ek által okozott mortalitást rokozó hatása miatt az USA-ban használatuk 62%-ra csökkent néhány hónap alatt. Ezt követően több metaanalízis, tanulmány (TAXUS I, II, III, IV,V,VI, RAVEL, SIRIUS,E-SIRIUS, C-SIRIUS, SCAAR) igazolta hogy a DESek megfelelő indikációban, megfelelő technikával ill. gyógyszeres terápia mellett nem növelik a mortalitást a BMS-ekhez viszonyítva ugyanakkor TVR-t, TLR-t szignifikánsan csökkentik. Jelen tanulmány során intézetünkben végzett DES implantáció indikációs körét, biztonságosságát vizsgáljuk. Módszer: A PTE Szívgyógyászati Klinike Hemodinamikai Laboratóriumában DES stent használatának változását vizsgáltam a 2006. és ill. a 2007. és évet összehasonlítva. Adatainkat az országos Egészségpénztár (OEP) felé történő jelentések alapján gyűjtöttem. Eredmények: 2007-ben a koronarográfiás vizsgálatok csökkenése mellett a DES implantáció kis mértékben növekedett (37,1% vs. 38,9%). Indikációs kör (diabetes mellitus, többerű, többérű osztály, proximális bal ellátó terület, nagy, érek összási foka) változása nélkül. Célkitűzés: Célunk a DES implantáció változásának vizsgálata a 2006-os ESC-t követően a DES-ek által okozott mortalitást rokozó hatása miatt az USA-ban használatuk 62%-ra csökkent néhány hónap alatt. Ezt követően több metaanalízis, tanulmány (TAXUS I, II, III, IV,V,VI, RAVEL, SIRIUS,E-SIRIUS, C-SIRIUS, SCAAR) igazolta hogy a DESek megfelelő indikációban, megfelelő technikával ill. gyógyszeres terápia mellett nem növelik a mortalitást a BMS-ekhez viszonyítva ugyanakkor TVR-t, TLR-t szignifikánsan csökkentik. Jelen tanulmány során intézetünkben végzett DES implantáció indikációs körét, biztonságosságát vizsgáljuk.

Absztrakt (angol)

Background: The proper testing the effects of antithrombotic agents developed against thrombus formation is a great challenge in drug research. Dr. Kurtz KD, and coworkers developed a small animal model for testing platelet aggregation inhibitors in 1990. They applied FeCl3 solution on the surface of carotid artery, which induced thrombus formation and occlusion. Our aim was to adapt this model to our laboratory, for studying the alterations accompanied by thrombus formation and testing agents which are able to influence it. Methods: Experiments were carried out in anaesthetized Wistar male rats weighing 400-450g (n=8). Systemic arterial pressure and carotid blood flow were measured by a cannula inserted into the femoral artery and by an ultrasound flow probe placed on the carotid artery. Thrombus was generated by administration of standard amount of 30% FeCl3 solution on the surface of carotid artery. The time elapsed between thrombus induction and vessel occlusion was measured. A separate group of the animals (n=8) was treated by Fraxiparine (190 UI/kg) 3 minutes before administration of FeCl3 subcutaneously. At the end of the experiment arterial blood was taken from the abdominal artery and collagen (8 ug/ml) induced aggregation was measured by Chrono Log aggregometer. Results: FeCl3 treatment occluded the carotid artery in 9,17±5,11 min and induced transient blood pressure elevation and in slightly increased collagen induced aggregation ex vivo. Fraxiparine treatment prevented the total occlusion of carotid artery and diminished the FeCl3-induced haemodynamic changes. Conclusions: Thrombus formation and carotid artery occlusion can be elicited in a standard way using the FeCl3-induced thrombus model. This model is suitable for studying the circulatory, neural and cardiac mechanisms accompanied by thrombus formation and also for testing the efficacy of antithrombotic agents.

Absztrakt (angol)

Background: The utility of the percutan coronary angioplasty in ischaemic heart disease had been proven, but during the follow up period the in stent restenosis (ISR) makes a cut down in the succes rate. The lately developed drug eluting stent (DES) reduced the rate of the ISR, by the way use of these stent became common in some country (> 90 % USA, > 65% in Europa). Because of the putative effect for a higher mortality of the DES, their usage decreased from 89% to 62 % in the USA after the ESC 2006. After that several metaanalysis (TAXUS I, II, III, IV,V,VI, RAVEL, SIRIUS,E-SIRIUS, C-SIRIUS, SCAAR) had proven that DES with appropriate indication, technique and adequate PCI aggregation treatment) do not increase the mortality compared to the bare metal stents, while as decrease the frequency of TVR, TLR significantly. Our aim was to analyze the indication, succes and safety of DES implantation in our Institute. Method: We analyze the changes at the utilization of DES comparing the 2006 and 2007 years. The data were collected by the report to the National Health Insurance Company (OEP). Results: In 2007, compared to 2006, the number of coronary angiography decreased, but the DES utilization increased in a small compass (37% patients vs. 39% patients). Indications were diabetes mellitus, left main bifurcation, proximal left anterior descending artery, bifurcation of big vessel or rather off-label indication (ISR, other). The rate of the de novo laesion and restenotic laesion did not changed substantially (66,2% vs 65,7% ill. 33,8% vs. 34,3%). The rate of the acut and electiv cases were similar as well (18% vs 19% ill. 82% vs 81%). We found significant decrease at the vessel diameter below 3 mm and laesion length above 15 mm (60,6% vs 45,2% ill. 56,5% vs. 40,2%). Documented stent thrombosis decreased significantly 2,38% vs. 1,28%. Conclusion During the examined period DES utilization did not changed substantially. DES implantation in appropriate indication with effective and alongated platelet inhibitor therapy could be a safe treatment.

Sorszám	**113. ifj.**
Szerzők neve	**Légrády Péter, Bajcsi Dóra, Farkas Katalin, Fehértemplomi Katalin, Erdei Éva, Majlath Zsófia, Ábrahám György** *Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**A systolés spontán baroreflex-szenzitivitás spektrális és szekvenciális elemzése cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban**
Cím (angol)	time-domain and frequency-domain analysis of the systolic spontaneous baroreflex-sensitivity in diabetic and non-diabetic hypertensives
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	baroreflex, time-domain, frequency-domain, diabetes, hypertension
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban vizsgáltuk a spontán baroreflex-szenzitivitást (BRS) szekvenciális (idő-tartomány) ill. spektrális (frekvencia-tartomány) analízissel. Az adatokat átlag±SE formában adtuk meg. Korban illesztett 14 nem cukorbeteg (HT, HT tartam: 5,43±1,3 év), 12 fő 2-es típusú cukorbeteg (DMHT, HT tartam: 12,75±2,5 év, DM tartam: 7,69±1,77 év) kezelt hypertoniást és 10 normotensiv anyagcsere-egészséges személyt (K) vontunk be. A folyamatos vérnyomás- és EKG görbét a Finometer eszközzel rögzítettük. Az adatokat a Nevrokard analizáló szoftver segítségével elemztük. Jelen feldolgozásnál a systolés vérnyomást vettük figyelembe. Fekvő testhelyzetben és aktív orthostasis idején szekvenciális analízissel a felfelé (up) és lefelé (down) irányuló BRS-t, spektrális módszerrel az alacsony (LF) és magas (HF) frekvencia tartományban az alfa-indexet (a-LF és a-HF) számítottuk ki. Mindkét testhelyzetben meghatároztuk továbbá a sympathovagalis egyensúlyt jellemző LF/HF hányadost is. A cardialis autonóm neuropathiát (CAN) az öt standard reflexteszt segítségével számolt, 0-10 közötti score megadásával jellemeztük. Minden betegcsoport CAN pozitív volt, a score a DMHT csoportban volt a legmagasabb (CAN: K: 0,8±0,29, HT: 3,93±0,53, DMHT: 4,25±0,66). Mind az upBRS, mind a downBRS mindkét betegcsoportban nyugalomban és felállást követően egyaránt alacsonyabb volt a kontrollhoz képest. Ugyanez volt megfigyelhető az a-LF és az a-HF, továbbá az LF/HF esetében is. Felállást követően az upBRS, a down-BRS minden csoportban csökkentek, az a-LF és az a-HF a K és DMHT csoportban csökkentek, a HT csoportban emelkedtek. Felállást követően az LF/HF mindhárom csoportban emelkedett. Mind a szekvenciális, mind a spektrális analízissel kapott eredmények jól jellemzik a klinikai állapottól várható cardiovascularis kockázatot, hiszen a cukorbetegséggel társuló hypertoniában mutatkozott legkifejezettebbnek a gyors adaptáció károsodása.
Absztrakt (angol)	We investigated the spontaneous baroreflex-sensitivity (BRS) in diabetic and non-diabetic treated hypertensives with sequential (time-domain) and spectral (frequency-domain) methods. Mean±SEM are reported. Age-matched fourteen non-diabetic (HT, duration of HT: 5.43±1.3 yr), 12 T2DM (DMHT, duation of HT: 12.75±2.5 yr, duration of DM: 7.69±1.77 yr) treated hypertensives and 10 normotensive, normoglycaemic healthy control people (C) were investigated. The continuous blood pressure (BP) and ECG data were recorded with the Finometer device. The data were analysed with the Nevrokard software. In this work we attended to systolic BP. We calculated the time-domain up- and down-BRS and the frequency-domain alpha-index (a) in the low-frequency (LF) and high-frequency (HF) spectra both in resting supine position and after standing up. Further we calculated the LF/HF ratio being characteristic to sympathovagal balance. Cardiac autonomic neuropathy (CAN) was assessed by means of the five standard CV reflex tests. All the patients group were CAN positive, the CAN score was highest in group DMHT (CAN: C: 0.8±0.29, HT: 3.93±0.53, DMHT: 4.25±0.66). Both the up- and the down-BRS in the patient groups were lower compared to controls in supine position and after standing up too. Also the same could be observed in the cases of a-LF, a-HF and LF/HF ratio. After standing up the up- and down-BRS decreased in all groups, meanwhile the a-LF and the a-HF decreased in groups C and DMHT and increased in group HT. After standing up the LF/HF ratio increased in all groups. By our results the BRS values calculated with any method reflect quite well the CV risk that can be expected by the clinical condition. The damage of the short-term CV regulation was the most expressed in hypertensives with diabetes mellitus.

Sorszám

111. hpo.

Szerzők neve

Kürthy Mária, Bojtor Éva, Ferencz Sándor, Lantos János, Jancsó Gábor, Ferencz Andrea, Wéber György, Rőth Erzsébet

PTE ÁOK Sebészeti Oktató és Kutató Intézet

Sorszám

117. epo.

Cím (magyar)

FeCl3-dal indukált thrombus képződés vizsgálata altatott patkányok carotis artériájában és a fraxiparin hatásának tanulmányozása.

Szerzők neve

Magyar Balázs, Horváth Ivan, Kónyi Attila, Komócsi András, Pintér Tünde, Kovács Erik, Aradi Dániel, Papp Lajos

Pécsi Tudományegyetem, Szívgyógyászati Klinika

Cím (angol)

FeCl3-induced thrombus formation in carotid artery of anaesthetized rats, and the effects of fraxiparine

Téma

Egyéb (12)

Cím (magyar)

A gyógyszerkibocsátó stent felhasználás változása a 2006-os ESC tükrében

Cím (angol)

Changes in the drug eluting stent utilization after the ESC 2006

Kulcsszavak

animal model, in vivo, thrombus, carotis, occlusion time, Fraxiparine,

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervenciós kardiológia (1)

Típus

Nagyonmányos poszter

Kulcsszavak

stent thrombosis DES penetration in-stent restenosis

Típus

Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Háttér: Az antitrombotikumok megfelelő tesztelése mindig nagy kihívást jelentett a gyógyszer fejlesztők számára. Kurtz KD és munkatársai 1990-ben egy új kisállat modellt fejlesztettek ki antikoaguláns és aggregáció gátló szerek vizsgálatára. FeCl3 oldatot juttattak altatott patkányok artériájának felületére, mely thrombus képződéshez és érelzáródáshoz vezetett az exponált régióban. Célunk a modell laboratóriumunkba történő honosítása volt, a carotis okklúzióval járó keringési elváltozások tanulmányozására, valamint thrombusképződésre ható ágensek tesztelésére. Módszer: Kísérleteinkhez altatott, him, 400-450g-os Wistar patkányokat használtunk (n = 8). Az artéria femorálisban vérés úton folyamatosan mértük a szisztémás artériás nyomást. Standard mennyiségű 30%-os FeCl3 oldattal thrombust generáltunk az artéria carotisban, melyen ultrahangos áramlásmérő fejjel folyamatosan mértük az áramlási sebességet és meghatároztuk az okklúziós időt. Az állatok egy külön csoportjánál (n = 8) 3 perccel a FeCl3 kezelés előtt Fraxiparint (190 UI/kg) alkalmaztunk szubkután. A kísérletek befejeztével az abdominális artériából vért vettünk, és Chrono Log aggregométer segítségével mértük a kollagénnel (8 ug/ml) indukált aggregációt. Eredmények: FeCl3 átmeneti szisztémás vérnyomásemelkedést okozott, majd az artéria carotis elzáródását idézte elő 9,17±5,11 perc alatt in vivo valamint kismértékben fokozta a kollagénnel indukált aggregációt ex vivo. A Fraxiparin előkezelés megakadályozta az artéria teljes elzáródását és a fenilkinid keringési hatásait is mérsékelte. Következtetések: A FeCl3 -dal indukált thrombus képző modellben a carotis elzáródás standard módon idézhető elő, így a modell alkalmas a thrombus képződéssel járó folyamatok keringési, idegrendszeri és kardiológiai hatásainak valamint antitrombotikumok hatásosságának tanulmányozására.

Absztrakt (magyar)

Háttér: A coronaria intervenciós kezelés hatékonyságát bizonyították, de a stent restenosis (ISR) továbbra is gyakori problémát jelent. Célkitűzés: Vizsgálatunk célja a DES implantáció indikációs körének és a DES használatának változása a 2006-os és 2007-es évben. Módszer: Retrospektív adatgyűjtés a PTE Szívgyógyászati Klinikén. Eredmények: A 2006-os és 2007-es évben összesen 389 (66,2% vs 69,7% ill. 33,8% vs. 34,3%). Az akut ill. elektív esetek száma nem változott jelentősen (18% vs 19% ill. 82% vs 81%). A 3 mm alatti és a 15 mm-nél hosszabb léziók kezelésében szignifikáns csökkenést láthatunk (60,6% vs 45,2% ill. 56,5% vs. 40,2%). Dokumentált stent thrombosis esetében szignifikáns csökkenés látható (2,38% vs. 1,28%). Következtetés: Az 2006-ban bevezetett DES indikációs kör szűkítése és a DES használat változása nem történt meg. A megfelelő indikációban történő DES implantáció hatásos és biztonságos kezelés marad, hosszú távú követés szükséges.

Absztrakt (angol)

Background: The utility of the percutan coronary angioplasty in ischaemic heart disease had been proven, but during the follow up period the in-stent restenosis (ISR) makes a cut down in the succes rate. The lately developed drug eluting stent (DES) reduced the rate of the ISR, by the way of use of these stent became widespread in some country (≥ 90% USA, ≥ 65% in Europa). Because of the putative effect for a higher mortality of the DES, their usage decreased from 89% to 62% in the USA after the ESC 2006. After that several metaanalysis that (TAXUS I, II, III, IV,V,VI, RAVEL, SIRIUS,E-SIRIUS, C-SIRIUS, SCAAR) had proven that DES (with appropriate indication, technique and adequate PCI aggregation treatment) do not increase the mortality compared to the bare metal stents, while as decrease the frequency of IVR, TLR, significantly. Our aim was to analyze the indication, succes and safety of DES implantation in our Institute. Method: We analyze the data collected by prospective database of our Institute. Results: In 2006 and 2007 years 389 (66,2% vs 69,7% ill. 33,8% vs. 34,3%) patient underwent DES implantation in our Institute. The rate of the acut and elective cases were similar as well (18% vs 19% ill. 82% vs 81%). We found significant decrease at the vessel diameter below 3 mm and laesion length above 15 mm (60,6% vs 45,2% ill. 56,5% vs. 40,2%). Documented stent thrombosis decreased significantly 2,38% vs. 1,28%. Conclusion During the examined period DES utilization did not changed substantially. DES implantation in appropriate indication with effective and alongated platelet inhibitor therapy could be a safe treatment.

Absztrakt (angol)

Background: The propel testing the effects of antithrombotic agents developed against thrombus formation and testing agents which are able to influence it. Methods: Experiments were carried out in anaesthetized Wistar male rats weighing 400-450g (n=8). Systemic arterial pressure and carotid blood flow were measured by a cannula inserted into the femoral artery and by an ultrasound flow probe placed on the carotid artery. Thrombus was generated by administration of standard amount of 30% FeCl3 solution on the surface of carotid artery. The time elapsed between thrombus induction and vessel occlusion was measured. A separate group of the animals (n=8) was treated by Fraxiparine (190 UI/kg) 3 minutes before administration of FeCl3 subcutaneously. At the end of the experiment arterial blood was taken from the abdominal artery and collagen (8 ug/ml) induced aggregation was measured by Chrono Log aggregometer. Results: FeCl3 treatment occluded the carotid artery in 9,17±5,11 min and induced transient blood pressure elevation and in slightly increased collagen induced aggregation ex vivo. Fraxiparine treatment prevented the total occlusion of carotid artery and diminished the FeCl3-induced haemodynamic changes. Conclusions: Thrombus formation and carotid artery occlusion can be elicited in a standard way using the FeCl3-induced thrombus model. This model is suitable for studying the circulatory, neural, and cardiac mechanisms accompanied by thrombus formation and also for testing the efficacy of antithrombotic agents.

Sorszám	**113. ifj.**
Szerzők neve	**Légrády Péter, Bajcsi Dóra, Farkas Katalin, Fehértemplomi Katalin, Erdei Éva, Majlath Zsófia, Ábrahám György** *Szegedi Tudományegyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**A systolés spontán baroreflex-szenzitivitás spektrális és szekvenciális elemzése cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban**
Cím (angol)	time-domain and frequency-domain analysis of the systolic spontaneous baroreflex-sensitivity in diabetic and non-diabetic hypertensives
Téma	Hypertonia (4)
Kulcsszavak	baroreflex, time-domain, frequency-domain, diabetes, hypertension
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cukorbeteg és nem cukorbeteg hypertoniásokban vizsgáltuk a spontán baroreflex-szenzitivitást (BRS) szekvenciális (idő-tartomány) ill. spektrális (frekvencia-tartomány) analízissel. Az adatokat átlag±SE formában adtuk meg. Korban illesztett 14 nem cukorbeteg (HT, HT tartam: 5,43±1,3 év), 12 fő 2-es típusú cukorbeteg (DMHT, HT tartam: 12,75±2,5 év, DM tartam: 7,69±1,77 év) kezelt hypertoniást és 10 normotensiv anyagcsere-egészséges személyt (K) vontunk be. A folyamatos vérnyomás- és EKG görbét a Finometer eszközzel rögzítettük. Az adatokat a Nevrokard analizáló szoftver segítségével elemztük. Jelen feldolgozásnál a systolés vérnyomást vettük figyelembe. Fekvő testhelyzetben és aktív orthostasis idején szekvenciális analízissel a felfelé (up) és lefelé (down) irányuló BRS-t, spektrális módszerrel az alacsony (LF) és magas (HF) frekvencia tartományban az alfa-indexet (a-LF és a-HF) számítottuk ki. Mindkét testhelyzetben meghatároztuk továbbá a sympathovagalis egyensúlyt jellemző LF/HF hányadost is. A cardialis autonóm neuropathiát (CAN) az öt standard reflexteszt segítségével számolt, 0-10 közötti score megadásával jellemeztük. Minden betegcsoport CAN pozitív volt, a score a DMHT csoportban volt a legmagasabb (CAN: K: 0,8±0,29, HT: 3,93±0,53, DMHT: 4,25±0,66). Mind az upBRS, mind a downBRS mindkét betegcsoportban nyugalomban és felállást követően egyaránt alacsonyabb volt a kontrollhoz képest. Ugyanez volt megfigyelhető az a-LF és az a-HF, továbbá az LF/HF esetében is. Felállást követően az upBRS, a down-BRS minden csoportban csökkentek, az a-LF és az a-HF a K és DMHT csoportban csökkentek, a HT csoportban emelkedtek. Felállást követően az LF/HF mindhárom csoportban emelkedett. Mind a szekvenciális, mind a spektrális analízissel kapott eredmények jól jellemzik a klinikai állapottól várható cardiovascularis kockázatot, hiszen a cukorbetegséggel társuló hypertoniában mutatkozott legkifejezettebbnek a gyors adaptáció károsodása.
Absztrakt (angol)	We investigated the spontaneous baroreflex-sensitivity (BRS) in diabetic and non-diabetic treated hypertensives with sequential (time-domain) and spectral (frequency-domain) methods. Mean±SEM are reported. Age-matched fourteen non-diabetic (HT, duration of HT: 5.43±1.3 yr), 12 T2DM (DMHT, duation of HT: 12.75±2.5 yr, duration of DM: 7.69±1.77 yr) treated hypertensives and 10 normotensive, normoglycaemic healthy control people (C) were investigated. The continuous blood pressure (BP) and ECG data were recorded with the Finometer device. The data were analysed with the Nevrokard software. In this work we attended to systolic BP. We calculated the time-domain up- and down-BRS and the frequency-domain alpha-index (a) in the low-frequency (LF) and high-frequency (HF) spectra both in resting supine position and after standing up. Further we calculated the LF/HF ratio being characteristic to sympathovagal balance. Cardiac autonomic neuropathy (CAN) was assessed by means of the five standard CV reflex tests. All the patients group were CAN positive, the CAN score was highest in group DMHT (CAN: C: 0.8±0.29, HT: 3.93±0.53, DMHT: 4.25±0.66). Both the up- and the down-BRS in the patient groups were lower compared to controls in supine position and after standing up too. Also the same could be observed in the cases of a-LF, a-HF and LF/HF ratio. After standing up the up- and down-BRS decreased in all groups, meanwhile the a-LF and the a-HF decreased in groups C and DMHT and increased in group HT. After standing up the LF/HF ratio increased in all groups. By our results the BRS values calculated with any method reflect quite well the CV risk that can be expected by the clinical condition. The damage of the short-term CV regulation was the most expressed in hypertensives with diabetes mellitus.

Sorszám	**117. epo.**
Szerzők neve	**Magyari Balázs, Horváth Iván, Kónyi Attila, Komócsi András, Pintér Tünde, Kovács Erik, Aradi Dániel, Papp Lajos** *Pécsi Tudományegyetem, Szívgyógyászati Klinika*
Cím (magyar)	**A gyógyszerkibocsátó stent felhasználás változása a 2006-os ESC tükrében**
Cím (angol)	Changes in the drug eluting stent utilization after the ESC 2006
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stent thrombosis DES penetration in-stent restenosis
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Háttér: Az ischaemias szívbetegség kezelésében a percutan coronaria intervenció hasznossága acut ill. electiv betegek esetében egyéránt bizonyított, azonban az instent restenosis (ISR) a hosszútávú sikerarányt jelentősen csökkenti. A gyógyszerkibocsátó stentek (DES) megjelenésével az ISR aránya csökkent, használatuk egyes országokban jelentősen elterjedt (USA 90%, Európa ≥65%). A 2006-os ESC-t követően a DESek vélt mortalitást fokozó hatása miatt az USA-ban használatuk 62%-ra csökkent néhány hónap alatt. Ezt követően több metaanalízis, tanulmány (TAXUS I, II, III, IV,V,VI, RAVEL, SIRIUS,E-SIRIUS, C-SIRIUS, SCAAR) igazolta hogy a DESek megfelelő indikációban, megfelelő technikával ill. gyógyszeres terápia mellett nem növelik a mortalitást a BMS-ekhez viszonyítva ugyanakkor TVR-t, TLR-t szignificansan csökkentik. Jelen tanulmány során Intézetünkben végzett DES implantáció indikációs körét, biztonságosságát vizsgáljuk. Módszer: A PTE Szívgyógyászati Klinika Hemodinamikai Laboratórium DES stent felhasználás változását vizsgáltam a 2006-os ill. a 2007-es évet összehasonlítva. Adataimat az Országos Egészségpénztár(OEP) felé történő jelentések alapján gyűjtöttem. Eredmények: 2007-ben a coronarographiás vizsgálatok csökkenése mellett a DES implantáció kis mértékben növekedett (377 vs. 389). Indikációs kör diabetes mellitus, főtörzs, főtörzs oszlási, proximalis bal elülső leszálló ág, nagy erek oszlási laesioi voltak illetve ISR valamint egyéb kórképek. A de novo laesiók ill. a restenoticus laesiók aránya nem változott lényegesen (66,2% vs 65,7% ill. 33,8% vs. 34,3%). Az akut ill. elektiv esetek száma sem változott jelentősen (18% vs 19% ill. 82% vs 81%). A 3 mm alatti és a 15mm-nél hosszabb laesiok tekintetében szignificans csökkenést láttunk: (60,6% vs 45,2% ill. 56,5% vs. 40,2%). Dokumentált stent thrombosis esetében szignificans csökkenést látható 2,38% vs. 1,28%. Konklúzió: Intézetünkben a vizsgált időtartamban a DES felhsználásban érdemi változás nem tőrtént. Megfelelö indikációban használt DES implantáció hatásos thrombocyta aggregációs kezelés mellett biztonságos.
Absztrakt (angol)	Background The utility of the percutan coronary angioplasty in ischaemic heart disease had been proven, but during the follow-up period the in-stent restenosis (ISR) makes a cut down in the succes rate. The lately developed drug eluting stent (DES) reduced the rate of the ISR, by the way use of these stent became widespread in some country (≥ 90% USA, ≥ 65% in Europa). Because of the putative effect for a higher mortality of the DES, their usage decreased from 89% to 62% in the USA after the ESC 2006. After that several metaanalysis trial (TAXUS I, II, III, IV,V,VI, RAVEL, SIRIUS,E-SIRIUS, C-SIRIUS, SCAAR) had proven that DES (with appropriate indication, technique and adequate TCT aggregation treatment) do not increase the mortality compared to the bare metal stents, whereas decrease the frequency of TVR, TLR, significantly. Our aim was to analyze the indication, succes and safety of DES implantation in our Institute. Method We analyze the changes at the utilitzation of DES comparing the 2006 and 2007 years. The data were collected by the report to the National Health Insurrance company (OEP). Results. In 2007, compared to 2006, the number of coronary angiography decreased, but the DES utilization increased in a small compass (377 patient vs. 389 patient). Indications were diabetes mellitus, left main, left main bifurcation, proximal left anterior descending artery, bifurcation of big vessel or rather off-label indication (ISR, other). The rate of the de novo laesion and restenotic laesion did not changed substantially (66,2% vs 65,7% ill. 33,8% vs. 34,3%). The rate of the acut and electiv cases were similar as well (18% vs 19% ill. 82% vs 81%). We found significant decrease at the vessel diameter below 3 mm and laesion length above 15 mm (60,6% vs 45,2% ill. 56,5% vs. 40,2%). Documented stent thrombosis decreased significantly 2,38% vs. 1,28%. Conclusion During the examined period DES utilization did not changed substantially. DES implantation in appropriate indication with effective and alongated platelet inhibitor therapy could be a safe treatment.

Sorszám

118. epo.

Szerzők neve

Major László, Böhm Ádám, Bányai Ferenc, Kiss Róbert Gábor
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar)

Koszorúérbe és aortába beszakadt ptca ballonkatéter esetének hatéves invazív és noninvazív utánkövetése

Cím (angol)

Six years invasive and noninvasive follow up case of ptca baloon catheter broken and left in coronary artery and aorta

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

interventional cardiology, PTCA

Típus

Elektronikus poszter

Absztrakt (magyar)

Betegünk 1946-ban született férfi, aki LAD szűkülete és diagonalis elzáródása miatt 1988-ban LIMA graftot kapott a LAD-ra, saphena graftot a diagonalisra az OTE-n. 2002-ben anginás panaszainak hátterében LIMA graft elzáródását, a LAD és a jobb coronaria szűkületét találtuk, melyeket stenteltünk. A LAD-ba előtágítás céljából bevezetett ballon rupturált és nem sikerült visszahúzni az érből. A katéter műanyag szára beleszakadt a betegbe, eközben a LAD-ban az áramlás leállt. A keringést végül sikerült helyreállítani stent beültetésével, ami a beszakadt ballont az ér oldalának szorítja. A beszakadt ballon további szakasza azóta is a bal főtörzsön keresztül elér az aorába lóg. A beteg klinikai állapota a beavatkozást követően rendeződött, az idegentest sebészi eltávolításába nem adta beleegyezését. Két évi panaszmentesség után ismételt anginás panaszai hátterében a diagonalis vena graftjának szűkületét találtuk, amit stent beültetésével kezeltünk. A beteg klinikai állapota azóta újabb invazív beavatkozást nem tett szükségessé. A betegről CT, MR és TEE vizsgálatokat is készítettünk a vaszkuláris idegentest elhelyezkedésének illetve esetleges thrombotikus felrakódásának ábrázolására. Esetünkben a TEE vizsgálattal nyert információ mutatkozott a leghasznosabbnak az utánkövetés során. Következtetések: Az esetet azért tartottuk bemutatandónak, mert a koronáriába beszakad, az aortába kilógó, és ott évek óta tünet és panaszmentesen lebegő ballonkatéter az irodalomból nem ismert. Diagnosztikus katéterek beszakadása esetében általában törekszünk a lebegő vaszkuláris idegentest eltávolítására, a thrombotikus és esetleges szeptikus szövődmények elkerülése érdekében. Betegünkkel egy sikeres, hosszú távú, nem sebészi megközelítést mutatunk be. Kérdés, hogy lehet-e példánkból arra a következtetésre jutni, hogy hasonló esetekben elegendő a konzervatív megközelítés, illetve milyen ismérvek alapján hozhatunk ez irányú döntést? A ballon anyagául szolgáló PE jóindulatú klinikai viselkedése alapján felvetődik annak használata stentek bevonására.

Absztrakt (angol)

Discussion: Our male patient was born is 1946. He got CABG on diagonal branch and LIMA graft on LAD in 1988 because of LAD stenosis and diagonal occlusion. In 2002 he returned with recurrent angina. During coronarography LIMA graft occlusion and severe right coronary stenosis were documented. We implanted stents in LAD and right coronary. During the procedure the predilatation balloon was ruptured in the calcified lesion and after attempted unsuccessful removal it was broken into LAD and the catheter shaft was left behind waiving in the aorta. Another removal trial with lasso did not prove to be successful. Because of urging ischemic clinical situation we reopened LAD and pushed departed balloon into the vessel wall by stent implantation. The patient recovered and refused further surgical procedure. Anticoagulant and antithrombotic therapy were introduced. In 2004 the patient repeatedly suffered angina. We found patent LAD and right coronary but stenosed diagonal CABG. Another stent was implanted in the graft. Since then the patient is in stable condition, there is no need for invasive approach. We made CT and MRI scans and TEE examinations to demonstrate the location of the foreign body and possible thrombotic apposition of it. The TEE seemed to be the most useful method in the decision making process. Such a case with PTCA balloon broken and left in the coronary and waiving in aorta without further complication was not yet reported in the literature. Conclusions: Because of the possibility of thrombotic and septic consequences we would generally aim at removing an intravascular foreign body in the future as well. We demonstrated here a long term, successful, non surgical approach. It is debatable what the critical diagnostic information and turn points in the decision making for the future should be. The benign clinical feature of catheter material makes PE possibly useful for stent coverage.

Sorszám	**121.**
Szerzők neve	**Marozsán Ibolya, Bodor Elek, Windisch Mária, Gellér László, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ, Semmelweis Egyetem, Ér-és Szívsebészeti Klinika*
Cím (magyar)	**Invazív aspergillózis okozta lethalis, multiplex pulmonalis embolia**
Cím (angol)	Multiple lethale pulmonary embolism due to invasive aspergillosis
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	invasive aspergillosis, pulmonary embolism
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Egy 15 éves sportoló fiú CT-vel igazolt, masszív pulmonalis embolia miatt műtéti megoldás céljából került felvételre intézetünkbe egyik megyei kórházunkból, ahol sikertelen fibrinolízis történt. Az átvételi mellkas röntgenen a bal felső lebenyben- később rohamosan növekvő- üregesedő árnyék látszott. A malignus folyamatot mind a PET-CT, mind az arteria pulmonalist kitöltő elváltozásból UH vezérelt módon nyert biopsiás anyag kizárta. Ez utóbbi hisztológiai vizsgálata thrombust igazolt.Széleskörű laborvizsgálataink semmi olyan hematológiai, immunológiai, toxikus vagy infekciós betegséget nem verifikáltak, amely tüdőemboliát okozhat. A beteg klinikai állapota a folyamatos, teljes dózisu antikoagulálás ellenére fokozatosan romlott, ezért szelektív fibrinolízist végeztünk. A tüdőperfúzió rövid, átmeneti javulása után a keringés összeomlott, a beteg 8 napi ápolás után exitált. Boncolás során mindkét a.pulmonalist thrombus töltötte ki, a tüdőben és a vesékben többszörös infarktusok voltak.A bal felső tüdőlebenyben 8 cm átmérőjű, széteső szöveteket tartalmazó üreg látszott. A jobb szívfél kifejezetten tágult volt, de egyéb kóros eltérés egyetlen szervben sem volt.Az utólagos szövettani vizsgálatok sem tudtak egyértelmű magyarázatot adni a multiplex artériás és vénás thrombózisok okára. Bár a radiológiai kép alapján már korábban felmerült az aspergillózis lehetősége, a szerológiai vizsgálat pozitív eredménye csak post mortem érkezett meg. Irodalmi adatok szerint az aspergillózis angioinvazív infekciónak is nevezett formája disseminált, lokalis thrombusokat, infarktusokat eredményez- a tüdőn kívül leggyakrabban a vesében. A multiplex thromboembolia okán a disseminált invazív aspergillózis 70-90 %-ban halálos. Esetünkben a típusos radiológiai és makroszkópos bonctani kép, a fulminans lefolyás, valamint a szerológiai pozitivitás amellett szólt- miután minden mást kizártunk- hogy az emboliákat aspergillózis okozta.
Absztrakt (angol)	A 15 years old sportman was transferred to our clinic from a countryside hospital where massive pulmonary embolism was diagnosed by CT and an unsuccesfull fibrinolysis was carried out. It was suggested an embolectomy.By arrival the chest x-ray has shown in left upper lobe- a later rapidly growing- cavitary lesion. Possible malignant tumor was excluded by PET-CT and histologic examination from tissue within the pulmonary artery. The biopsy was made by directed ultrasonography, the histology stated thrombus.In very wide range different laboratory tests were carried out but none of them suggested any hematologic, immun, toxic or infectiousus disease which could lead to thromboembolism. The clinical status of patient rapidly declined selective fibrinolysis was carried out. The perfusion of lung transiently has improved, but than the circulation has collapsed and the patient died. At autopsy in lungs and kidneys were multiple infarctions. In left upper lobe was seen 8 cm diameter wide cavity filled with necrotic mass. The right heart was enlarged, but all other organs were normal.Later on different histologic examinations were done, but none of them could explain the multiple arterial and venous thromboses.Nevertheless the chest x-ray already suggested aspergilloma, the positive serologic findings arrived only after death.Data from literature say that a form of aspergillosis callled "angioinvasíve infection" cause multiple local thromboses and infarctions- most commonly lungs and kidneys are involved.It is associated with high mortality /70-90 %/. In our case the typical radiologic findings supported by macroscopic picture at autopsy, the fulminant clinical progress and positive serologic result may prove that thromboembolism was generated by aspergillosis.

Sorszám	**124. epo.**
Szerzők neve	**Megyeri Zsuzsanna, Csengő Erika, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Klinikai Diagnosztikaii Laboratórium*
Cím (magyar)	**A fiatal korban jelentkező myocardialis infarctus kialakulásában szerepet játszó tényezők**
Cím (angol)	Factors, playing a great part in development of myocardial infarction in youth
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarction in youth, risk factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Vizsgálat célja: A fiatal életkorban jelentkező acut myocardialis infarctus kialakulásában elsődleges szerepet játszó tényezők, cardiovascularis rizikófaktorok felmérése. Betegek: Osztályunkon 2007.03.01-12.31. között 373 acut myocardialis infarctusban szenvedő beteget kezeltünk, közülük 22 fő 45 év alatti férfi és 27 fő 55 év alatti nő volt. A férfi/nő betegek 41/40%-a normál testsúlyú, a 26/44 %-a túlsúlyos, 33/16%-a volt obes. A férfiak/nők 68/77%-a dohányzott. A vizsgált beteganyagban felvételkor 1 inzulinnal kezelt diabetes mellitusban szenvedő beteg volt, további 5 esetben az acut myocardialis infarctus kapcsán derült fény novum diabetes mellitusra. A betegek 24%-a volt hypertoniás. Módszer, eredmények: Laboratóriumi vizsgálatokat végeztünk a gyakrabban előforduló cardiovascularis rizikófaktorok és thrombophyliak irányában. A kis/közepes/nagy rizikójú betegeknél célérték feletti összcholesterin értéket 18/37/100 %-ban, triglicerid értéket 31/26/100%-ban, LDL cholesterint 12/32/100 %-ban találtunk. Felvételkor a közepes és magas rizikójú csoport betegeinek csak 32 %-a részesült statin kezelésben, míg aspirint mindössze 7% kapott. APC rezisztenciát a betegek 39 %-ban találtunk, míg az átlagpopulációban 5%-ban észleltek ilyen eltérést. Antithrombin III hiány 20 %-ban igazolódott, mely az összes thrombosisos betegben 1% gyakoriságú. Kardiolipin ellenes antitest pozitivitást a betegek 10%-ban, lupus anticoaguláns pozitivitást 20%-ban találtunk. Az antiphospholipid szindroma gyakorisága 2-5% az átlag populációban. Magas homocysteint 37%-ban, emelkedett fibrinogént 58%-ban detektáltunk. CRP átlagértéke 19,9 mg/ml, húgysav 303,6 umol/l , microalbumin űrítés 68,72 mg/l volt. Összefoglalás: Vizsgálati eredményeink felhívják a figyelmet a thrombophyliás tényezők etiológiai szerepére a fiatalkori myocardialis infarctusban. A fokozott kockázatú betegek thrombophylia irányú szűrésével, életmód-változtatásával, célértékre törekvő kezelésével várhatóan csökkenthető az acut cardialis történések száma
Absztrakt (angol)	Aim of examination: To study the factors and the cardiovascular risk factors that played a great part in the development of myocardial infarction in youth. Patients: In our department we treated 373 patients with myocardial infarction from 01.03. to 31.12.2007, among them there were 22 men, who younger than 45 years, and 27 women, who younger than 55 years. Men/women have normal body weight in 41/40%, overweight were 26/44%, and obes were 33/16%. Men/women were 68/77% smoker. 1 patient was diabetic with insulin treated. In further 5 cases of myocardial infarction new diabetes mellitus has been found. 24% of patient had hypertension. Methods, results: We made laboratory tests towards frequent cardiovascular risk factors and the thrombophylia. We detected at the patients with small/medium/high risk 18/37/100% over the target of cholesterol, 31/26/100% of triglicerid, 12/32/100% of LDL-cholesterol. Before the hospitalisation 32% of patients with medium and high risk were treated with statins, and only 7% with aspirin. The APC resistance were verified in 39% of patients - this rate is 5% in health population. Antithrombin III deficiency was verified in 20% of our treated patients, which is 1% in all of patients with thrombosis. Positivity of anticardiolipin antibody were detected in 10 % of the patients, positivity of lupus anticoagulans were find in 20%. The frequenty of antiphospholipid syndrome is 2-5% in average population. High level of homocystein was detected in 37%, increased level of fibrinogen in 58%. There was an average value of CRP 19,9 mg/ml, of uric acid 303,6 umol/l, of microalbumin 68,72 mg/l. Conclusions: The results of our study call the attention to etiologic role of thrombophylic factors in myocardial infarction in young patients. The numbers of the acute myocardial infarction may decrease with the screening of thrombophylia in patients with high risk, with changing in mode of life and with the treatment to target values

Sorszám

118. epo.

Szerzők neve

Major László, Böhm Ádám, Bányai Ferenc, Kiss Róbert Gábor
Állami Egészségügyi Központ

Sorszám

129.

Cím (magyar)

Koszorúérbe és aortába beszakadt ptca ballonkatéter esetének hatéves invazív és noninvazív utánkövetése

Szerzők neve

Molnár Levente, Szűcs Gábor, Zima Endre, Gellér László, Merkely Béla
Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ

Cím (angol)

Six years invasive and noninvasive follow up case of ptca balloon catheter broken and left in coronary artery and aorta

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervenciónális kardiológia (1)

Cím (magyar)

PM implantáció során kialakult arteficiális arteria subclavia sérülés ellátása Angio-Seal eszközzel

Kulcsszavak

interventional cardiology, PTCA

Cím (angol)

Treatment of the accidental sublcavian artery injury during PM implantation with Angio-Seal

Típus

Elektronikus poszter

Téma

Aritmia, ablació, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak

pacemaker, subclavian artery injury, Angio-Seal

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Betegünk 1946-ban született férfi, aki LAD szűkülete és diagonalis elzáródása miatt 1988-ban LIMA graftot kapott a LAD-ra, saphena graftot a diagonalisra az OTE-n. 2002-ben anginás panaszainak hátterében LIMA graft elzáródását, a LAD és a jobb coronaria szűkületét találtuk, melyeket stenteltünk. A LAD-ba elátágítás céljából bevezetett ballon ruptúrált és nem sikerült visszahúzni az érből. A kateter műanyag szára beleszakadt a beteg-be, ekközben a LAD-ban az áramlás leállt. A keringést végül sikerült helyreállítani stent beültetésével, ami a beszakadt ballont az ér oldalának szorítja. A beszakadt ballon további szakasza azóta is a bal főtörzsön keresztül ér az aortába lóg. A beteg klinikai állapota a beavatkozást követően rendeződött, az idegentest sebészi eltávolításába nem adta beleegyezését. Két évi panaszmentesség után ismételt anginás panaszai hátterében a diagonalis vena graftjának szűkületét találtuk, amit stent beültetésével kezeltünk. A beteg klinikai állapota azóta újabb invazív beavatkozást nem tett szükségessé. A betegről CT, MR és TEE vizsgálatokat is készítettünk a vaszkuláris idegentest elhelyezkedésének illetve esetleges thrombotikus felrakódásának ábrázolására. Esetünkben a TEE vizsgálattal nyert információ mutatkozott a leghasznosabbnak az utánkövetés során. Következtetések: Az esetet azért tartottuk bemutatandónak, mert a koronáriájába beszakadt az aortába kilógó és ott évek óta tünet- és panaszmentesen lebegő ballonkateter az irodalomból nem ismert. Diagnosztikus katéterek beszakadása esetében általában törekszünk a lebegő vaszkuláris idegentest eltávolítására, a thrombotikus és esetleges szepticus szövődmények elkerülése érdekében. Betegünknél egy sikeres hosszútávú, nem sebészi megközelítést mutatunk be. Kérdés, hogy lehet-e példájából arra a következtetésre jutni, hogy hasonló esetekben elegendő az konzervatív megközelítés, illetve milyen ismérvek alapján hozhatunk ez irányú döntést? A ballon anyagául szolgáló PE jóindulatú beható sikeres és szövődménymentes PM implantációt végeztünk. Diszkussziót. A szerzők véleménye szerint PM implantáció során akcidentális arteria subclavia punctio és feltágítása okozta érsérülés az esetek többségében nyílt sebészi beavatkozással történő ellátásra szorul. Ennek a beavatkozásnak a szövődményei közé tartozik a bőrfelszín alatti vérömleny, a vérzés, a vérátömlesztés szükségessége, a thrombosis, a fertőzés, a pseudoaneurysma kialakulása

Sorszám	**121.**
Szerzők neve	**Marozsán Ibolya, Bodor Elek, Windisch Mária, Gellér László, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ, Semmelweis Egyetem, Ér-és Szívsebészeti Klinika*
Cím (magyar)	**Invazív aspergillózis okozta lethalis, multiplex pulmonalis embolia**
Cím (angol)	Multiple lethale pulmonary embolism due to invasive aspergillosis
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	invasive aspergillosis, pulmonary embolism
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Egy 15 éves sportoló fiú CT-vel igazolt, masszív pulmonalis embolia miatt műtéti megoldás céljából került felvételre intézetünkbe egyik megyei kórházunkból, ahol sikertelen fibrinolízis történt. Az átvételi mellkas röntgenen a bal felső lebenyben- később rohamosan növekvő- üregesedő árnyék látszott. A malignus folyamatot mind a PET-CT, mind az arteria pulmonalist kitöltő elváltozásból UH vezérelt módon nyert biopsiás anyag kizárta. Ez utóbbi hisztológiai vizsgálata thrombust igazolt.Széleskörű laborvizsgálataink semmi olyan hematológiai, immunológiai, toxikus vagy infekciós betegséget nem verifikáltak, amely tüdőemboliát okozhat. A beteg klinikai állapota a folyamatos, teljes dózisu antikoagulálás ellenére fokozatosan romlott, ezért szelektív fibrinolízist végeztünk. A tüdőperfúzió rövid, átmeneti javulása után a keringés összeomlott, a beteg 8 napi ápolás után exitált. Boncolás során mindkét a.pulmonalist thrombus töltötte ki, a tüdőben és a vesékben többszörös infarktusok voltak.A bal felső tüdőlebenyben 8 cm átmérőjű, széteső szöveteket tartalmazó üreg látszott. A jobb szívfél kifejezetten tágult volt, de egyéb kóros eltérés egyetlen szervben sem volt.Az utólagos szövettani vizsgálatok sem tudtak egyértelmű magyarázatot adni a multiplex artériás és vénás thrombózisok okára. Bár a radiológiai kép alapján már korábban felmerült az aspergillózis lehetősége, a szerológiai vizsgálat pozitív eredménye csak post mortem érkezett meg. Irodalmi adatok szerint az aspergillózis angioinvazív infekciónak is nevezett formája disseminált, lokalis thrombusokat, infarktusokat eredményez- a tüdőn kívül leggyakrabban a vesében. A multiplex thromboembolia okán a disseminált invazív aspergillózis 70-90 %-ban halálos. Esetünkben a típusos radiológiai és makroszkópos bonctani kép, a fulminans lefolyás, valamint a szerológiai pozitivitás amellett szólt- miután minden mást kizártunk- hogy az emboliákat aspergillózis okozta.
Absztrakt (angol)	A 15 years old sportman was transferred to our clinic from a countryside hospital where massive pulmonary embolism was diagnosed by CT and an unsuccesfull fibrinolysis was carried out. It was suggested an embolectomy.By arrival the chest x-ray has shown in left upper lobe- a later rapidly growing- cavitary lesion. Possible malignant tumor was excluded by PET-CT and histologic examination from tissue within the pulmonary artery. The biopsy was made by directed ultrasonography, the histology stated thrombus.In very wide range different laboratory tests were carried out but none of them suggested any hematologic, immun, toxic or infectiousus disease which could lead to thromboembolism. The clinical status of patient rapidly declined selective fibrinolysis was carried out. The perfusion of lung transiently has improved, but than the circulation has collapsed and the patient died. At autopsy in lungs and kidneys were multiple infarctions. In left upper lobe was seen 8 cm diameter wide cavity filled with necrotic mass. The right heart was enlarged, but all other organs were normal.Later on different histologic examinations were done, but none of them could explain the multiple arterial and venous thromboses.Nevertheless the chest x-ray already suggested aspergilloma, the positive serologic findings arrived only after death.Data from literature say that a form of aspergillosis callled "angioinvasíve infection" cause multiple local thromboses and infarctions- most commonly lungs and kidneys are involved.It is associated with high mortality /70-90 %/. In our case the typical radiologic findings supported by macroscopic picture at autopsy, the fulminant clinical progress and positive serologic result may prove that thromboembolism was generated by aspergillosis.

Sorszám	**124. epo.**
Szerzők neve	**Megyeri Zsuzsanna, Csengő Erika, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Klinikai Diagnosztikaii Laboratórium*
Cím (magyar)	**A fiatal korban jelentkező myocardialis infarctus kialakulásában szerepet játszó tényezők**
Cím (angol)	Factors, playing a great part in development of myocardial infarction in youth
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarction in youth, risk factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Vizsgálat célja: A fiatal életkorban jelentkező acut myocardialis infarctus kialakulásában elsődleges szerepet játszó tényezők, cardiovascularis rizikófaktorok felmérése. Betegek: Osztályunkon 2007.03.01-12.31. között 373 acut myocardialis infarctusban szenvedő beteget kezeltünk, közülük 22 fő 45 év alatti férfi és 27 fő 55 év alatti nő volt. A férfi/nő betegek 41/40%-a normál testsúlyú, a 26/44 %-a túlsúlyos, 33/16%-a volt obes. A férfiak/nők 68/77%-a dohányzott. A vizsgált beteganyagban felvételkor 1 inzulinnal kezelt diabetes mellitusban szenvedő beteg volt, további 5 esetben az acut myocardialis infarctus kapcsán derült fény novum diabetes mellitusra. A betegek 24%-a volt hypertoniás. Módszer, eredmények: Laboratóriumi vizsgálatokat végeztünk a gyakrabban előforduló cardiovascularis rizikófaktorok és thrombophyliak irányában. A kis/közepes/nagy rizikójú betegeknél célérték feletti összcholesterin értéket 18/37/100 %-ban, triglicerid értéket 31/26/100%-ban, LDL cholesterint 12/32/100 %-ban találtunk. Felvételkor a közepes és magas rizikójú csoport betegeinek csak 32 %-a részesült statin kezelésben, míg aspirint mindössze 7% kapott. APC rezisztenciát a betegek 39 %-ban találtunk, míg az átlagpopulációban 5%-ban észleltek ilyen eltérést. Antithrombin III hiány 20 %-ban igazolódott, mely az összes thrombosisos betegben 1% gyakoriságú. Kardiolipin ellenes antitest pozitivitást a betegek 10%-ban, lupus anticoaguláns pozitivitást 20%-ban találtunk. Az antiphospholipid szindroma gyakorisága 2-5% az átlag populációban. Magas homocysteint 37%-ban, emelkedett fibrinogént 58%-ban detektáltunk. CRP átlagértéke 19,9 mg/ml, húgysav 303,6 umol/l , microalbumin űrítés 68,72 mg/l volt. Összefoglalás: Vizsgálati eredményeink felhívják a figyelmet a thrombophyliás tényezők etiológiai szerepére a fiatalkori myocardialis infarctusban. A fokozott kockázatú betegek thrombophylia irányú szűrésével, életmód-változtatásával, célértékre törekvő kezelésével várhatóan csökkenthető az acut cardialis történések száma
Absztrakt (angol)	Aim of examination: To study the factors and the cardiovascular risk factors that played a great part in the development of myocardial infarction in youth. Patients: In our department we treated 373 patients with myocardial infarction from 01.03. to 31.12.2007, among them there were 22 men, who younger than 45 years, and 27 women, who younger than 55 years. Men/women have normal body weight in 41/40%, overweight were 26/44%, and obes were 33/16%. Men/women were 68/77% smoker. 1 patient was diabetic with insulin treated. In further 5 cases of myocardial infarction new diabetes mellitus has been found. 24% of patient had hypertension. Methods, results: We made laboratory tests towards frequent cardiovascular risk factors and the thrombophylia. We detected at the patients with small/medium/high risk 18/37/100% over the target of cholesterol, 31/26/100% of triglicerid, 12/32/100% of LDL-cholesterol. Before the hospitalisation 32% of patients with medium and high risk were treated with statins, and only 7% with aspirin. The APC resistance were verified in 39% of patients - this rate is 5% in health population. Antithrombin III deficiency was verified in 20% of our treated patients, which is 1% in all of patients with thrombosis. Positivity of anticardiolipin antibody were detected in 10 % of the patients, positivity of lupus anticoagulans were find in 20%. The frequenty of antiphospholipid syndrome is 2-5% in average population. High level of homocystein was detected in 37%, increased level of fibrinogen in 58%. There was an average value of CRP 19,9 mg/ml, of uric acid 303,6 umol/l, of microalbumin 68,72 mg/l. Conclusions: The results of our study call the attention to etiologic role of thrombophylic factors in myocardial infarction in young patients. The numbers of the acute myocardial infarction may decrease with the screening of thrombophylia in patients with high risk, with changing in mode of life and with the treatment to target values

Sorszám

118. epo.

Szerzők neve

Major László, Böhm Ádám, Bányai Ferenc, Kiss Róbert Gábor
Állami Egészségügyi Központ

Sorszám

129.

Cím (magyar)

Koszorúérbe és aortába beszakadt ptca ballonkatéter esetének hatéves invazív és noninvazív utánkövetése

Szerzők neve

Molnár Levente, Szűcs Gábor, Zima Endre, Gellér László, Merkely Béla
Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ

Cím (angol)

Six years invasive and noninvasive follow up case of ptca balloon catheter broken and left in coronary artery and aorta

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervenciónális kardiológia (1)

Cím (magyar)

PM implantáció során kialakult arteficiális arteria subclavia sérülés ellátása Angio-Seal eszközzel

Kulcsszavak

interventional cardiology, PTCA

Cím (angol)

Treatment of the accidental sublcavian artery injury during PM implantation with Angio-Seal

Típus

Elektronikus poszter

Téma

Aritmia, ablació, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak

pacemaker, subclavian artery injury, Angio-Seal

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Betegünk 1946-ban született férfi, aki LAD szűkülete és diagonalis elzáródása miatt 1988-ban LIMA graftot kapott a LAD-ra, saphena graftot a diagonalisra az OTE-n. 2002-ben anginás panaszainak hátterében LIMA graft elzáródását, a LAD és a jobb coronaria szűkületét találtuk, melyeket stenteltünk. A LAD-ba elátágítás céljából bevezetett ballon ruptúrált és nem sikerült visszahúzni az érből. A kateter műanyag szára beleszakadt a beteg-be, ekközben a LAD-ban az áramlás leállt. A keringést végül sikerült helyreállítani stent beültetésével, ami a beszakadt ballont az ér oldalának szorítja. A beszakadt ballon további szakasza azóta is a bal főtörzsön keresztül ér az aortába lóg. A beteg klinikai állapota a beavatkozást követően rendeződött, az idegentest sebészi eltávolításába nem adta beleegyezését. Két évi panaszmentesség után ismételt anginás panaszai hátterében a diagonalis vena graftjának szűkületét találtuk, amit stent beültetésével kezeltünk. A beteg klinikai állapota azóta újabb invazív beavatkozást nem tett szükségessé. A betegről CT, MR és TEE vizsgálatokat is készítettünk a vaszkuláris idegentest elhelyezkedésének illetve esetleges thrombotikus felrakódásának ábrázolására. Esetünkben a TEE vizsgálattal nyert információ mutatkozott a leghasznosabbnak az utánkövetés során. Következtetések: Az esetet azért tartottuk bemutatandónak, mert a koronáriájába beszakadt az aortába kilógó és ott évek óta tünet- és panaszmentesen lebegő ballonkateter az irodalomból nem ismert. Diagnosztikus katéterek beszakadása esetében általában törekszünk a lebegő vaszkuláris idegentest eltávolítására, a thrombotikus és esetleges szepticus szövődmények elkerülése érdekében. Betegünknél egy sikeres hosszútávú, nem sebészi megközelítést mutatunk be. Kérdés, hogy lehet-e példájából arra a következtetésre jutni, hogy hasonló esetekben elegendő az konzervatív megközelítés, illetve milyen ismérvek alapján hozhatunk ez irányú döntést? A ballon anyagául szolgáló PE jóindulatú beható sikeres és szövődménymentes PM implantációt végeztünk. Diszkussziót. A szerzők véleménye szerint PM implantáció során akcidentális arteria subclavia punctio és feltágítása okozta érsérülés az esetek többségében nyílt sebészi beavatkozással történő ellátásra szorul. Ennek a beavatkozásnak a szövődményei közé tartozik a bőrfelszín alatti vérömleny, a vérzés, a vérátömlesztés szükségessége, a thrombosis, a fertőzés, a pseudoaneurysma kialakulása

Sorszám	**121.**
Szerzők neve	**Marozsán Ibolya, Bodor Elek, Windisch Mária, Gellér László, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ, Semmelweis Egyetem, Ér-és Szívsebészeti Klinika*
Cím (magyar)	**Invazív aspergillózis okozta lethalis, multiplex pulmonalis embolia**
Cím (angol)	Multiple lethale pulmonary embolism due to invasive aspergillosis
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	invasive aspergillosis, pulmonary embolism
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Egy 15 éves sportoló fiú CT-vel igazolt, masszív pulmonalis embolia miatt műtéti megoldás céljából került felvételre intézetünkbe egyik megyei kórházunkból, ahol sikertelen fibrinolízis történt. Az átvételi mellkas röntgenen a bal felső lebenyben- később rohamosan növekvő- üregesedő árnyék látszott. A malignus folyamatot mind a PET-CT, mind az arteria pulmonalist kitöltő elváltozásból UH vezérelt módon nyert biopsiás anyag kizárta. Ez utóbbi hisztológiai vizsgálata thrombust igazolt.Széleskörű laborvizsgálataink semmi olyan hematológiai, immunológiai, toxikus vagy infekciós betegséget nem verifikáltak, amely tüdőemboliát okozhat. A beteg klinikai állapota a folyamatos, teljes dózisu antikoagulálás ellenére fokozatosan romlott, ezért szelektív fibrinolízist végeztünk. A tüdőperfúzió rövid, átmeneti javulása után a keringés összeomlott, a beteg 8 napi ápolás után exitált. Boncolás során mindkét a.pulmonalist thrombus töltötte ki, a tüdőben és a vesékben többszörös infarktusok voltak.A bal felső tüdőlebenyben 8 cm átmérőjű, széteső szöveteket tartalmazó üreg látszott. A jobb szívfél kifejezetten tágult volt, de egyéb kóros eltérés egyetlen szervben sem volt.Az utólagos szövettani vizsgálatok sem tudtak egyértelmű magyarázatot adni a multiplex artériás és vénás thrombózisok okára. Bár a radiológiai kép alapján már korábban felmerült az aspergillózis lehetősége, a szerológiai vizsgálat pozitív eredménye csak post mortem érkezett meg. Irodalmi adatok szerint az aspergillózis angioinvazív infekciónak is nevezett formája disseminált, lokalis thrombusokat, infarktusokat eredményez- a tüdőn kívül leggyakrabban a vesében. A multiplex thromboembolia okán a disseminált invazív aspergillózis 70-90 %-ban halálos. Esetünkben a típusos radiológiai és makroszkópos bonctani kép, a fulminans lefolyás, valamint a szerológiai pozitivitás amellett szólt- miután minden mást kizártunk- hogy az emboliákat aspergillózis okozta.
Absztrakt (angol)	A 15 years old sportman was transferred to our clinic from a countryside hospital where massive pulmonary embolism was diagnosed by CT and an unsuccesfull fibrinolysis was carried out. It was suggested an embolectomy.By arrival the chest x-ray has shown in left upper lobe- a later rapidly growing- cavitary lesion. Possible malignant tumor was excluded by PET-CT and histologic examination from tissue within the pulmonary artery. The biopsy was made by directed ultrasonography, the histology stated thrombus.In very wide range different laboratory tests were carried out but none of them suggested any hematologic, immun, toxic or infectiousus disease which could lead to thromboembolism. The clinical status of patient rapidly declined selective fibrinolysis was carried out. The perfusion of lung transiently has improved, but than the circulation has collapsed and the patient died. At autopsy in lungs and kidneys were multiple infarctions. In left upper lobe was seen 8 cm diameter wide cavity filled with necrotic mass. The right heart was enlarged, but all other organs were normal.Later on different histologic examinations were done, but none of them could explain the multiple arterial and venous thromboses.Nevertheless the chest x-ray already suggested aspergilloma, the positive serologic findings arrived only after death.Data from literature say that a form of aspergillosis callled "angioinvasíve infection" cause multiple local thromboses and infarctions- most commonly lungs and kidneys are involved.It is associated with high mortality /70-90 %/. In our case the typical radiologic findings supported by macroscopic picture at autopsy, the fulminant clinical progress and positive serologic result may prove that thromboembolism was generated by aspergillosis.

Sorszám	**124. epo.**
Szerzők neve	**Megyeri Zsuzsanna, Csengő Erika, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Klinikai Diagnosztikaii Laboratórium*
Cím (magyar)	**A fiatal korban jelentkező myocardialis infarctus kialakulásában szerepet játszó tényezők**
Cím (angol)	Factors, playing a great part in development of myocardial infarction in youth
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarction in youth, risk factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Vizsgálat célja: A fiatal életkorban jelentkező acut myocardialis infarctus kialakulásában elsődleges szerepet játszó tényezők, cardiovascularis rizikófaktorok felmérése. Betegek: Osztályunkon 2007.03.01-12.31. között 373 acut myocardialis infarctusban szenvedő beteget kezeltünk, közülük 22 fő 45 év alatti férfi és 27 fő 55 év alatti nő volt. A férfi/nő betegek 41/40%-a normál testsúlyú, a 26/44 %-a túlsúlyos, 33/16%-a volt obes. A férfiak/nők 68/77%-a dohányzott. A vizsgált beteganyagban felvételkor 1 inzulinnal kezelt diabetes mellitusban szenvedő beteg volt, további 5 esetben az acut myocardialis infarctus kapcsán derült fény novum diabetes mellitusra. A betegek 24%-a volt hypertoniás. Módszer, eredmények: Laboratóriumi vizsgálatokat végeztünk a gyakrabban előforduló cardiovascularis rizikófaktorok és thrombophyliak irányában. A kis/közepes/nagy rizikójú betegeknél célérték feletti összcholesterin értéket 18/37/100 %-ban, triglicerid értéket 31/26/100%-ban, LDL cholesterint 12/32/100 %-ban találtunk. Felvételkor a közepes és magas rizikójú csoport betegeinek csak 32 %-a részesült statin kezelésben, míg aspirint mindössze 7% kapott. APC rezisztenciát a betegek 39 %-ban találtunk, míg az átlagpopulációban 5%-ban észleltek ilyen eltérést. Antithrombin III hiány 20 %-ban igazolódott, mely az összes thrombosisos betegben 1% gyakoriságú. Kardiolipin ellenes antitest pozitivitást a betegek 10%-ban, lupus anticoaguláns pozitivitást 20%-ban találtunk. Az antiphospholipid szindroma gyakorisága 2-5% az átlag populációban. Magas homocysteint 37%-ban, emelkedett fibrinogént 58%-ban detektáltunk. CRP átlagértéke 19,9 mg/ml, húgysav 303,6 umol/l , microalbumin űrítés 68,72 mg/l volt. Összefoglalás: Vizsgálati eredményeink felhívják a figyelmet a thrombophyliás tényezők etiológiai szerepére a fiatalkori myocardialis infarctusban. A fokozott kockázatú betegek thrombophylia irányú szűrésével, életmód-változtatásával, célértékre törekvő kezelésével várhatóan csökkenthető az acut cardialis történések száma
Absztrakt (angol)	Aim of examination: To study the factors and the cardiovascular risk factors that played a great part in the development of myocardial infarction in youth. Patients: In our department we treated 373 patients with myocardial infarction from 01.03. to 31.12.2007, among them there were 22 men, who younger than 45 years, and 27 women, who younger than 55 years. Men/women have normal body weight in 41/40%, overweight were 26/44%, and obes were 33/16%. Men/women were 68/77% smoker. 1 patient was diabetic with insulin treated. In further 5 cases of myocardial infarction new diabetes mellitus has been found. 24% of patient had hypertension. Methods, results: We made laboratory tests towards frequent cardiovascular risk factors and the thrombophylia. We detected at the patients with small/medium/high risk 18/37/100% over the target of cholesterol, 31/26/100% of triglicerid, 12/32/100% of LDL-cholesterol. Before the hospitalisation 32% of patients with medium and high risk were treated with statins, and only 7% with aspirin. The APC resistance were verified in 39% of patients - this rate is 5% in health population. Antithrombin III deficiency was verified in 20% of our treated patients, which is 1% in all of patients with thrombosis. Positivity of anticardiolipin antibody were detected in 10 % of the patients, positivity of lupus anticoagulans were find in 20%. The frequenty of antiphospholipid syndrome is 2-5% in average population. High level of homocystein was detected in 37%, increased level of fibrinogen in 58%. There was an average value of CRP 19,9 mg/ml, of uric acid 303,6 umol/l, of microalbumin 68,72 mg/l. Conclusions: The results of our study call the attention to etiologic role of thrombophylic factors in myocardial infarction in young patients. The numbers of the acute myocardial infarction may decrease with the screening of thrombophylia in patients with high risk, with changing in mode of life and with the treatment to target values

Sorszám

118. epo.

Szerzők neve

Major László, Böhm Ádám, Bányai Ferenc, Kiss Róbert Gábor
Állami Egészségügyi Központ

Sorszám

129.

Cím (magyar)

Koszorúérbe és aortába beszakadt ptca ballonkatéter esetének hatéves invazív és noninvazív utánkövetése

Szerzők neve

Molnár Levente, Szűcs Gábor, Zima Endre, Gellér László, Merkely Béla
Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ

Cím (angol)

Six years invasive and noninvasive follow up case of ptca balloon catheter broken and left in coronary artery and aorta

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervenciónális kardiológia (1)

Cím (magyar)

PM implantáció során kialakult arteficiális arteria subclavia sérülés ellátása Angio-Seal eszközzel

Kulcsszavak

interventional cardiology, PTCA

Cím (angol)

Treatment of the accidental sublcavian artery injury during PM implantation with Angio-Seal

Típus

Elektronikus poszter

Téma

Aritmia, ablació, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak

pacemaker, subclavian artery injury, Angio-Seal

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Betegünk 1946-ban született férfi, aki LAD szűkülete és diagonalis elzáródása miatt 1988-ban LIMA graftot kapott a LAD-ra, saphena graftot a diagonalisra az OTE-n. 2002-ben anginás panaszainak hátterében LIMA graft elzáródását, a LAD és a jobb coronaria szűkületét találtuk, melyeket stenteltünk. A LAD-ba elátágítás céljából bevezetett ballon ruptúrált és nem sikerült visszahúzni az érből. A kateter műanyag szára beleszakadt a beteg-be, ekközben a LAD-ban az áramlás leállt. A keringést végül sikerült helyreállítani stent beültetésével, ami a beszakadt ballont az ér oldalának szorítja. A beszakadt ballon további szakasza azóta is a bal főtörzsön keresztül ér az aorába lóg. A beteg klinikai állapota a beavatkozást követően rendeződött, az idegentest sebészi eltávolításába nem adta beleegyezését. Két évi panaszmentesség után ismételt anginás panaszai hátterében a diagonalis vena graftjának szűkületét találtuk, amit stent beültetésével kezeltünk. A beteg klinikai állapota azóta újabb invazív beavatkozást nem tett szükségessé. A betegről CT, MR és TEE vizsgálatokat is készítettünk a vaszkuláris idegentest elhelyezkedésének illetve esetleges thrombotikus felrakódásának ábrázolására. Esetünkben a TEE vizsgálattal nyert információ mutatkozott a leghasznosabbnak az utánkövetés során. Következtetések: Az esetet azért tartottuk bemutatandónak, mert a koronáriájába beszakadt, az aortába kilógó és már évek óta tünet- és panaszmentesen lebegő ballonkatéter az irodalomból nem ismert. Diagnosztikus katéterek beszakadása esetében általában törekszünk a lebegő vaszkuláris idegentest eltávolítására, a thrombotikus és esetleges szepticus szövődmények elkerülése érdekében. Betegünknél egy sikeres hosszútávú nem sebészi megközelítést mutatunk be. Kérdés, hogy lehet-e példánkból arra a következtetésre jutni, hogy hasonló esetekben elegendő az konzervatív megközelítés, illetve milyen ismérvek alapján hozhatunk ez irányú döntést? A ballon anyagául szolgáló PE jóindulatú behatolásnál sikeres és szövődménymentes PM implantációt végeztünk. Diszkussziót. A szerzők véleménye szerint PM implantáció során akcidentális arteria subclavia punctio és feltágítása okozta érsérülés az esetek többségében nyílt sebészi megoldást igényel. Célkitűzés: Betegünk 1946-ban született férfi, aki LAD szűkülete és diagonalis elzáródása miatt 1988-ban LIMA graftot kapott a LAD-ra, saphena graftot a diagonalisra az OTE-n. 2002-ben anginás panaszainak hátterében LIMA graft elzáródását, a LAD és a jobb coronaria szűkületét találtuk, melyeket stenteltünk. A LAD-ba elátágítás céljából bevezetett ballon ruptúrált és nem sikerült visszahúzni az érből. A kateter műanyag szára beleszakadt a beteg-be, ekközben a LAD-ban az áramlás leállt. A keringést végül sikerült helyreállítani stent beültetésével, ami a beszakadt ballont az ér oldalának szorítja. A beszakadt ballon további szakasza azóta is a bal főtörzsön keresztül ér az aorába lóg. A beteg klinikai állapota a beavatkozást követően rendeződött, az idegentest sebészi eltávolításába nem adta beleegyezését. Két évi panaszmentesség után ismételt anginás panaszai hátterében a diagonalis vena graftjának szűkületét találtuk, amit stent beültetésével kezeltünk. A beteg klinikai állapota azóta újabb invazív beavatkozást nem tett szükségessé. A betegről CT, MR és TEE vizsgálatokat is készítettünk a vaszkuláris idegentest elhelyezkedésének illetve esetleges thrombotikus felrakódásának ábrázolására. Esetünkben a TEE vizsgálattal nyert információ mutatkozott a leghasznosabbnak az utánkövetés során. Következtetések: Az esetet azért tartottuk bemutatandónak, mert a koronáriájába beszakadt, az aortába kilógó és már évek óta tünet- és panaszmentesen lebegő ballonkatéter az irodalomból nem ismert. Diagnosztikus katéterek beszakadása esetében általában törekszünk a lebegő vaszkuláris idegentest eltávolítására, a thrombotikus és esetleges szepticus szövődmények elkerülése érdekében. Betegünknél egy sikeres hosszútávú nem sebészi megközelítést mutatunk be. Kérdés, hogy lehet-e példánkból arra a következtetésre jutni, hogy hasonló esetekben elegendő az konzervatív megközelítés, illetve milyen ismérvek alapján hozhatunk ez irányú döntést? A ballon anyagául szolgáló PE jóindulatú behatolásnál sikeres és szövődménymentes PM implantációt végeztünk. Diszkussziót. A szerzők véleménye szerint PM implantáció során akcidentális arteria subclavia punctio és feltágítása okozta érsérülés az esetek többségében nyílt sebészi megoldást igényel. Célkitűzés: Betegünk 1946-ban született férfi, aki LAD szűkülete és diagonalis elzáródása miatt 1988-ban LIMA graftot kapott a LAD-ra, saphena graftot a diagonalisra az OTE-n. 2002-ben anginás panaszainak hátterében LIMA graft elzáródását, a LAD és a jobb coronaria szűkületét találtuk, melyeket stenteltünk. A LAD-ba elátágítás céljából bevezetett ballon ruptúrált és nem sikerült visszahúzni az érből. A kateter műanyag szára beleszakadt a beteg-be, ekközben a LAD-ban az áramlás leállt. A keringést végül sikerült helyreállítani stent beültetésével, ami a beszakadt ballont az ér oldalának szorítja. A beszakadt ballon további szakasza azóta is a bal főtörzsön keresztül ér az aorába lóg. A beteg klinikai állapota a beavatkozást követően rendeződött, az idegentest sebészi eltávolításába nem adta beleegyezését. Két évi panaszmentesség után ismételt anginás panaszai hátterében a diagonalis vena graftjának szűkületét találtuk, amit stent beültetésével kezeltünk. A beteg klinikai állapota azóta újabb invazív beavatkozást nem tett szükségessé. A betegről CT, MR és TEE vizsgálatokat is készítettünk a vaszkuláris idegentest elhelyezkedésének illetve esetleges thrombotikus felrakódásának ábrázolására. Esetünkben a TEE vizsgálattal nyert információ mutatkozott a leghasznosabbnak az utánkövetés során. Következtetések: Az esetet azért tartottuk bemutatandónak, mert a koronáriájába beszakadt, az aortába kilógó és már évek óta tünet- és panaszmentesen lebegő,

Sorszám	**121.**
Szerzők neve	**Marozsán Ibolya, Bodor Elek, Windisch Mária, Gellér László, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ, Semmelweis Egyetem, Ér-és Szívsebészeti Klinika*
Cím (magyar)	**Invazív aspergillózis okozta lethalis, multiplex pulmonalis embolia**
Cím (angol)	Multiple lethale pulmonary embolism due to invasive aspergillosis
Téma	Egyéb (12)
Kulcsszavak	invasive aspergillosis, pulmonary embolism
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Egy 15 éves sportoló fiú CT-vel igazolt, masszív pulmonalis embolia miatt műtéti megoldás céljából került felvételre intézetünkbe egyik megyei kórházunkból, ahol sikertelen fibrinolízis történt. Az átvételi mellkas röntgenen a bal felső lebenyben- később rohamosan növekvő- üregesedő árnyék látszott. A malignus folyamatot mind a PET-CT, mind az arteria pulmonalist kitöltő elváltozásból UH vezérelt módon nyert biopsiás anyag kizárta. Ez utóbbi hisztológiai vizsgálata thrombust igazolt.Széleskörű laborvizsgálataink semmi olyan hematológiai, immunológiai, toxikus vagy infekciós betegséget nem verifikáltak, amely tüdőemboliát okozhat. A beteg klinikai állapota a folyamatos, teljes dózisu antikoagulálás ellenére fokozatosan romlott, ezért szelektív fibrinolízist végeztünk. A tüdőperfúzió rövid, átmeneti javulása után a keringés összeomlott, a beteg 8 napi ápolás után exitált. Boncolás során mindkét a.pulmonalist thrombus töltötte ki, a tüdőben és a vesékben többszörös infarktusok voltak.A bal felső tüdőlebenyben 8 cm átmérőjű, széteső szöveteket tartalmazó üreg látszott. A jobb szívfél kifejezetten tágult volt, de egyéb kóros eltérés egyetlen szervben sem volt.Az utólagos szövettani vizsgálatok sem tudtak egyértelmű magyarázatot adni a multiplex artériás és vénás thrombózisok okára. Bár a radiológiai kép alapján már korábban felmerült az aspergillózis lehetősége, a szerológiai vizsgálat pozitív eredménye csak post mortem érkezett meg. Irodalmi adatok szerint az aspergillózis angioinvazív infekciónak is nevezett formája disseminált, lokalis thrombusokat, infarktusokat eredményez- a tüdőn kívül leggyakrabban a vesében. A multiplex thromboembolia okán a disseminált invazív aspergillózis 70-90 %-ban halálos. Esetünkben a típusos radiológiai és makroszkópos bonctani kép, a fulminans lefolyás, valamint a szerológiai pozitivitás amellett szólt- miután minden mást kizártunk- hogy az emboliákat aspergillózis okozta.
Absztrakt (angol)	A 15 years old sportman was transferred to our clinic from a countryside hospital where massive pulmonary embolism was diagnosed by CT and an unsuccesfull fibrinolysis was carried out. It was suggested an embolectomy.By arrival the chest x-ray has shown in left upper lobe- a later rapidly growing- cavitary lesion. Possible malignant tumor was excluded by PET-CT and histologic examination from tissue within the pulmonary artery. The biopsy was made by directed ultrasonography, the histology stated thrombus.In very wide range different laboratory tests were carried out but none of them suggested any hematologic, immun, toxic or infectiousus disease which could lead to thromboembolism. The clinical status of patient rapidly declined selective fibrinolysis was carried out. The perfusion of lung transiently has improved, but than the circulation has collapsed and the patient died. At autopsy in lungs and kidneys were multiple infarctions. In left upper lobe was seen 8 cm diameter wide cavity filled with necrotic mass. The right heart was enlarged, but all other organs were normal.Later on different histologic examinations were done, but none of them could explain the multiple arterial and venous thromboses.Nevertheless the chest x-ray already suggested aspergilloma, the positive serologic findings arrived only after death.Data from literature say that a form of aspergillosis callled "angioinvasíve infection" cause multiple local thromboses and infarctions- most commonly lungs and kidneys are involved.It is associated with high mortality /70-90 %/. In our case the typical radiologic findings supported by macroscopic picture at autopsy, the fulminant clinical progress and positive serologic result may prove that thromboembolism was generated by aspergillosis.

Sorszám	**124. epo.**
Szerzők neve	**Megyeri Zsuzsanna, Csengő Erika, Vámosi Ildikó** *B-A-Z Megyei Kórház Kardiológia, B-A-Z Megyei Kórház Klinikai Diagnosztikaii Laboratórium*
Cím (magyar)	**A fiatal korban jelentkező myocardialis infarctus kialakulásában szerepet játszó tényezők**
Cím (angol)	Factors, playing a great part in development of myocardial infarction in youth
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	myocardial infarction in youth, risk factors, thrombophylia
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Vizsgálat célja: A fiatal életkorban jelentkező acut myocardialis infarctus kialakulásában elsődleges szerepet játszó tényezők, cardiovascularis rizikófaktorok felmérése. Betegek: Osztályunkon 2007.03.01-12.31. között 373 acut myocardialis infarctusban szenvedő beteget kezeltünk, közülük 22 fő 45 év alatti férfi és 27 fő 55 év alatti nő volt. A férfi/nő betegek 41/40%-a normál testsúlyú, a 26/44 %-a túlsúlyos, 33/16%-a volt obes. A férfiak/nők 68/77%-a dohányzott. A vizsgált beteganyagban felvételkor 1 inzulinnal kezelt diabetes mellitusban szenvedő beteg volt, további 5 esetben az acut myocardialis infarctus kapcsán derült fény novum diabetes mellitusra. A betegek 24%-a volt hypertoniás. Módszer, eredmények: Laboratóriumi vizsgálatokat végeztünk a gyakrabban előforduló cardiovascularis rizikófaktorok és thrombophyliak irányában. A kis/közepes/nagy rizikójú betegeknél célérték feletti összcholesterin értéket 18/37/100 %-ban, triglicerid értéket 31/26/100%-ban, LDL cholesterint 12/32/100 %-ban találtunk. Felvételkor a közepes és magas rizikójú csoport betegeinek csak 32 %-a részesült statin kezelésben, míg aspirint mindössze 7% kapott. APC rezisztenciát a betegek 39 %-ban találtunk, míg az átlagpopulációban 5%-ban észleltek ilyen eltérést. Antithrombin III hiány 20 %-ban igazolódott, mely az összes thrombosisos betegben 1% gyakoriságú. Kardiolipin ellenes antitest pozitivitást a betegek 10%-ban, lupus anticoaguláns pozitivitást 20%-ban találtunk. Az antiphospholipid szindroma gyakorisága 2-5% az átlag populációban. Magas homocysteint 37%-ban, emelkedett fibrinogént 58%-ban detektáltunk. CRP átlagértéke 19,9 mg/ml, húgysav 303,6 umol/l , microalbumin űrítés 68,72 mg/l volt. Összefoglalás: Vizsgálati eredményeink felhívják a figyelmet a thrombophyliás tényezők etiológiai szerepére a fiatalkori myocardialis infarctusban. A fokozott kockázatú betegek thrombophylia irányú szűrésével, életmód-változtatásával, célértékre törekvő kezelésével várhatóan csökkenthető az acut cardialis történések száma
Absztrakt (angol)	Aim of examination: To study the factors and the cardiovascular risk factors that played a great part in the development of myocardial infarction in youth. Patients: In our department we treated 373 patients with myocardial infarction from 01.03. to 31.12.2007, among them there were 22 men, who younger than 45 years, and 27 women, who younger than 55 years. Men/women have normal body weight in 41/40%, overweight were 26/44%, and obes were 33/16%. Men/women were 68/77% smoker. 1 patient was diabetic with insulin treated. In further 5 cases of myocardial infarction new diabetes mellitus has been found. 24% of patient had hypertension. Methods, results: We made laboratory tests towards frequent cardiovascular risk factors and the thrombophylia. We detected at the patients with small/medium/high risk 18/37/100% over the target of cholesterol, 31/26/100% of triglicerid, 12/32/100% of LDL-cholesterol. Before the hospitalisation 32% of patients with medium and high risk were treated with statins, and only 7% with aspirin. The APC resistance were verified in 39% of patients - this rate is 5% in health population. Antithrombin III deficiency was verified in 20% of our treated patients, which is 1% in all of patients with thrombosis. Positivity of anticardiolipin antibody were detected in 10 % of the patients, positivity of lupus anticoagulans were find in 20%. The frequenty of antiphospholipid syndrome is 2-5% in average population. High level of homocystein was detected in 37%, increased level of fibrinogen in 58%. There was an average value of CRP 19,9 mg/ml, of uric acid 303,6 umol/l, of microalbumin 68,72 mg/l. Conclusions: The results of our study call the attention to etiologic role of thrombophylic factors in myocardial infarction in young patients. The numbers of the acute myocardial infarction may decrease with the screening of thrombophylia in patients with high risk, with changing in mode of life and with the treatment to target values

Sorszám	**129.**
Szerzők neve	**Molnár Levente, Szűcs Gábor, Zima Endre, Gellér László, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ*
Cím (magyar)	**PM implantáció során kialakult arteficiális arteria subclavia sérülés ellátása Angio-Seal eszközzel**
Cím (angol)	Treatment of the accidental sublcavian artery injury during PM implantation with Angio-Seal
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	pacemaker, subclavian artery, injury, Angio-Seal
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	A pacemaker implantáció ritka szövődménye az artéria subclavia punctiója és feltágítása, ennek egy hatékony ellátását ismertetjük. A 73 éves férfi betegnél bradyarrhytmia és BTSZB miatt PM beültetést terveztünk Központunkban. A lege artis preparálást követően vena cephalica hiányában vena subclavia punctiot terveztünk. A kyphoscoliotikus alkatú, erős izomzatú, emphysemas páciensnél a szűk infraclavicularis behatolási lehetőség miatt a többszöri típusos helyen történt punctiot követően hatolt a tű lumenbe. A punctios tűből gyér visszavérzés mellett a tűn keresztül vezetődrótot vezettünk fel akadálytalanul. AP röntgen kontroll során a gerinc- és trachea dyslocatio mellett vénás elhelyezkedésűnek vélt seldinger drótra 9F-es tágító katétert vezettünk fel, majd a sheath belső eltávolításakor pulzáló, nagy nyomású, arteriás vér visszafolyást észleltünk. A tágító azonnali visszahelyezésével a vérzést megszüntettük, majd több irányú átvilágítással igazoltuk a vezetődrót pozicióját az arteria subclaviaban. A 9F-es dilatátor okozta arteria subclavia sérülés az anatomiai helyzete miatt a localis arteria compressio nem volt kivitelezhető. Az érsebész konzílium supraclavicularis feltárásból való suturát javasolt, de a műtői háttér még órákig nem volt elérhető, ezért az irodalmi adatok szerint eddig még nem alkalmazott eljárás mellett döntöttünk. Az artéria subclaviát a szívkatéterezésnél a femoralis punctios nyílás zárására használt 8F-es Angio-seal eszközzel zártuk és a pacemaker beültetést felfüggesztettük. Sebzárást követően embolizációt, thrombosist, illetve vérzést nem észleltünk. 3 napos observatio után a betegnél jobb oldali behatolásból sikeres és szövődménymentes PM implantatiot végeztünk. Diszkusszió: A szerzők véleménye szerint PM implantáció során akcidentális artéria subclavia punctio és feltágítása okozta érsérülés az érsebészeti megoldás hiányában sikeres és biztonságos alternatíva lehet az Angio-Seal eszközzel való zárás.
Absztrakt (angol)	The subclavian artery puntcure and dilatation is a rare complication during pacemaker implantation. We describe a successful treatment for these cases. We planned to implant a pacemaker for a 73 years old male patient because of bradyarrhytmia and LBBB. After preparation and the lack of cephalic vein we planned the puncture of the subclavian vein. We performed several punctures at the typical location at the kyphoscoliotic, emphysematic patient with a narrow infraclavicaular space, until the needle reached the vesssel. Beside observing a slow blood flow from the needle, we could easily insert the guiding wire. Beside spine and trachea dislocation observed on the AP x-ray controll, the wire position was thought to be in the subclavian vein, therefore a 9F dilatator was inserted. After removing the dilatator, we observed a high pressure, arterial blood flow through the sheath. By putting back the dilatator the bleeding has stopped. The several different X-ray projections showed the position of the wire in the subclavian artery. Because of the anatomic circumstances the manual compression was impossible subclavian artery injury. The vascular surgeon suggested supraclavicular exploration and suture of the puncture. On the reason operating the operating room was not available for several hours, we decided to use a method which was not applied before in these situations according to the literature. The subclavian artery injury was closed by a 8F Angio-Seal closure device, which is regularly used in percutaneous coronary intervetion to close the puncture site of the femoral artery. We stopped the pacamaker implantation. No bleeding, embolism or thrombosis was observed later on. After 3 days of obervation we performed a successful pacemaker implantation from the right side without any complication. Discussion: The opinion of the authors is that the closure of the accidental subclavian artery injury by Angio-Seal during PM implantation can be safe and successful alternitive of the surgical repair.

Sorszám

130.

Szerzők neve

Nádas Judit, Fövényi József, Gaál Zsolt, Gyimesi András, Hídvégi Tibor, Hosszúfalusi Nóra, Vándorfi Győző, Winkler Gábor, Jermedy György

Bajcsy-Zsilinszky Kh., Péterfy Sándor utcai Kh., Jósa András Kh., Réthy Pál Kh., Petz Aladár Kh., Semmelweis Egyetem III. Belklinika, Cholnoky Ferenc Kh., Szent János Kh.

Cím (magyar)

A kardiometabolikus kockázati tényezők kezelésének eredményessége 1-es típusú diabetesben szenvedők körében

Cím (angol)

Cardiometabolic goal attainment during regular care of adult patients with type 1 diabetes

Téma

Prevenció és epidemiológia (5)

Kulcsszavak

cardiovascular risk factors, diabetes care, type 1 diabetes

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A kardiometabolikus kockázati tényezők célértékre történő kezelésével visszaszoríthatók a kardiovaszkuláris események. A kardiometabolikus kockázati tényezők befolyásolásának eredményességéről 1-es típusú diabetesben szenvedő felnőtt cukorbetegek körében csak kevés adat áll rendelkezésre. Diabetes-szakrendelésen ellenőrzés céljából megjelenő, 1-es típusú diabetesben szenvedő felnőtt (életkor ≥18 év) cukorbetegek körében adatokat gyűjtöttünk a kardiometabolikus kockázati tényezők előfordulásáról és kezelésük eredményességéről. Fél év alatt az ország 11 diabetes centrumában egymást követően megjelent 1-es típusú cukorbetegek (n=533; 256 férfi, 277 nő; életkor 35,6±11,6 év; diabetes-tartam 18,0±11,1 év; X±SD) ellenőrzésekor az előzményi adatok felvételén túl antropometriai és laboratóriumi adatokat regisztráltunk. A kardiometabolikus kockázati tényezők kezelési célértékeként a III. Magyar Kardiovaszkuláris Konszenzus Konferencia ajánlásában szereplő adatokat tekintettük mérvadónak. A BMI célértékét (<25 kg/m2) a betegek 55,3 %-a (férfi: 45,7 %, nő: 64,3%) érte el. A haskörfogat nők körében megkívánt értékét (<80 cm) a betegek 50,5 %-a, a férfiak esetében mérvadó értéket (<94 cm) 63,7 % érte el. A HbA1c értéke a betegek 8,4 %-ában volt 6,5 % alatt (20,5 %-ban 7,0 % alatt). Lipidcsökkentő kezelésben részesült 130 beteg (24,4 %), e csoportban a betegek 53,1 %-a érte el a triglycerid, 71,5 % a HDL-cholesterin és 27,8 % az LDL-cholesterin kezelési célértékét. A lipidek szintjére vonatkozó célérték együttes elérése a betegek 17,7 %-ban volt sikeres. Hypertonia miatt kezelésben részesült 173 beteg (32,5 %), e betegcsoportban a <130 Hgmm-es szisztolés vérnyomást a betegek 29,5 %-a, a diasztolés célértéket (<80 Hgmm) pedig 34,7 % érte el. A betegek 17,7 %-a a vizsgálat időpontjában dohányzónak vallotta magát, 19, 2 % leszokott a dohányzásról és 63,2 % sohasem dohányzott. Felnőtt, 1-es típusú diabetesben szenvedők körében a kardiometabolikus kockázati tényezők napjainkban ajánlott kezelési célértékeit a cukorbeteg-gondozás keretein belül nehéz elérni.

Absztrakt (angol)

The attainment and maintenance of therapeutic goal of cardiovascular risk factors are of great clinical importance. The effectiveness of cardiovascular risk management is not well characterized during regular care of patients with type 1 diabetes. The aim of the study was to estimate the effectiveness of cardiovascular risk management in type 1 diabetic patients. Adult patients with type 1 diabetes (n=533; 256 men, 277 women; age: 35.6±11.6 years; duration of diabetes: 18.0±11.1 years; X±SD) were consecutively enrolled from 11 diabetes outpatient departments. Data on medical history, actual treatment, anthropometric and laboratory parameters as well as actual blood pressure were registered while eating and smoking habits, education level and physical activity were evaluated by standardized questionnaires. The treating goal was set according to the national guideline which corresponds to the current international task force. Of 533 patients, the BMI target level (<25 kg/m2) was achieved by 295 (55.5 %) patients. Ideal waist circumference (<80 cm for women and <94 cm for men) was measured in 140 (50.5 %) and in 165 (63.7 %) patients, respectively. Optimal glycemic control (HbA1c level <6.5 %) was documented in 45 (8.4 %) patients. Lipid lowering drugs (statins, fibrates or ezetimibe) were used by 130 patients, among which 53.1 % reached the target triglycerides level, 71.5 % the target HDL-cholesterol and 27.8 % the target LDL-cholesterol levels. Taking the lipid target values together, only 23 (17.7 %) patients were at goal. Antihypertensive drugs were used by 173 patients among which 29.5 % reached the systolic and 34.7 % the diastolic target values (<130/80 mmHg). Regarding smoking habits, 94 (17.7 %) patients were current smoker and 102 (19.2 %) ex-smoker. The attainment of therapeutic goal of cardiovascular risk factors proved to be difficult in a substantial part of patients. Further efforts are needed for attaining and maintening the established goal of cardiovascular risk management during regular care of adult patients with type 1 diabetes.

Sorszám	**132. epo.**
Szerzők neve	**Nagy András Csaba, Cserép Zsuzsanna, Tolnay Edina, Székely Andrea, Forster Tamás** *Főv. Önk. Uzsoki Kórház, Pest Megyei Tüdőgyógyászati Intézet, Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem Általános Orvosi Kar*
Cím (magyar)	**A cardiotoxicitás korai kimutatása: a régitől az új módszerig, a TDI szerepe**
Cím (angol)	From old method to new one in early detection of cardiotoxicity: the role of TDI
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	tissue Doppler imaging, cardiotoxicity, chemotherapy
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Jelen vizsgálatunk célja az volt, hogy a chemotherápia okozta korai szívizom-károsodás kimutatásában jól használható szöveti Doppler Echocardiographia (TDI) segítségével szegmensenként meghatározzuk, van-e lényegi különbség a különböző vizsgálati módszerek között a diasztolés diszfunkció (DD) kimutatásában. Módszerek és eredmények: A vizsgálatban 42 emlő tumoros nőbeteg szerepelt, akik előzőleg chemotherápiában nem részesültek, és kamra funkciójuk normális volt. A kontroll csoportba 20 egészséges nő került. A két éves követés során a standard echocardiographiás mérések mellett a mitralis annularis sebességeket is detektáltuk TDI segítségével, hat szegmensben. A TDI módszer érzékenységét elsősorban az igazolta, hogy a DD egy év után már 41 betegben (97,62 %) károsodott, de 10 betegnél (23,8 %) csak TDI-vel lehetett kimutatni. A 2 éves periódus végén már az összes betegnél igazoltunk DD-t, és ebből 13 betegnél (30,95%) csak a TDI mutatta meg a relaxációs zavart. A hagyományos és a TDI módszer összevetésére a ROC analízist használtuk. A görbe alatti területek összehasonlítása alapján a legszenzitívebb a septalis és inferior szegmens TDI mérése (Ea/Aa), mely a DD-ot a legkorábban mutatta ki (AUC 0,83 és 0,77 vs 0,75). A szöveti Dopplerrel vizsgált Ea/Aa arány már 1,54-es cut-off értéknél is 82%-os szenzitivitást, 78%-os specificitást mutatott a septalis szegmensben, ez a hagyományos E/A mérésnél csak 69 és 60 % volt. Következtetés: az eredmények alapján meghatározhattuk, hogy a TDI-vel mely szegmens (septum és inferior) mérése a legérzékenyebb a DD előre jelzésére. A ROC analízis segítségével megerősítettük, hogy a TDI egy pontos és jól használható módszer - magas szenzitivitással és specificitással - a chemotherápia okozta izolált DD kimutatására a hagyományos módszerrel szemben.
Absztrakt (angol)	The aim of this study was to determine whether there are any relevant differences between the different investigation methods in the detection of diastolic dysfunction by examining each segment using Tissue Doppler Imaging (TDI), a useful method for detecting early chemotherapy-related cardiotoxicity. Methods and results: 42 women with breast cancer previously untreated with chemotherapy and with normal ventricular function were enrolled in the study. The control group consisted of 20 healthy women. In addition to standard echocardiographic measurements, the mitral annular myocardial velocity of six segments was also detected using TDI over the two-year observation period. After one year of follow-up, the diastolic function was already impaired in 41 patients (97,62 %), and in 10 patients (23,8 %) this could only be detected using TDI, which shows a higher sensitivity for this method. At the end of the two-year period, the diastolic dysfunction could be confirmed in all patients, but in 13 patients (30,95 %) the relaxation disorder could only be revealed with Tissue Doppler Imaging. ROC analysis was used to compare the conventional and the TDI method . On the basis of the comparison of the areas under the curve, TDI measurements of the septal and inferior segments (Ea/Aa) were the most sensitive, because these indicated the DD at the earliest (AUC 0,83 and 0,77 vs 0,75). The Ea/Aa ratio measured with TDI showed 82% sensitivity and 78% specificity in the septal segment even with a cut-off value as low as 1,54 , in contrast to the conventional E/A measurement, where these were 69% and 60%, respectively. Conclusion: On the basis of the results, we could determine which segment's measurement (septal and inferior) is the most sensitive predictor of DD. It could be confirmed using the ROC analysis that TDI is a precise and useful method to detect chemotherapy-related isolated DD, and has a higher sensitivity and specificity than the conventional method.

Sorszám

130.

Szerzők neve

Nádas Judit, Fövényi József, Gaál Zsolt, Gyimesi András, Hídvégi Tibor, Hosszúfalusi Nóra, Vándorfi Győző, Winkler Gábor, Jermedy György

Bajcsy-Zsilinszky Kh., Péterfy Sándor utcai Kh., Jósa András Kh., Réthy Pál Kh., Petz Aladár Kh., Semmelweis Egyetem III. Belklinika, Cholnoky Ferenc Kh., Szent János Kh.

Sorszám

137.

Szerzők neve

Nagy László, Molnár Tamás, Tóth Csaba

Markhot Ferenc Kórház, Belgyógyászati Osztály

Cím (angol)

Assessment of the correlation between the severity of the coronary artery disease and the ST-segment deviations detected on the first ECG in acute myocardial infarction

Cím (magyar)

Az első EKG-n észlelt ST-eltérések jellemzői és a koszorúér-betegség súlyossága közötti összefüggés vizsgálata akut miokardiális infarktusban

Téma

Prevenció és epidemiológia (3)

Kulcsszavak

cardiovascular risk factors, diabetes care, type 1 diabetes

Cím (angol)

Study of the correlation between the ST segment deviations detected on the first ECG and the severity of the coronary artery disease in acute myocardial infarction

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

acute myocardial infarction, ECG, coronary angiography

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A kardiometabolikus kockázati tényezők célértékre történő kezelésével visszaszoríthatók a kardiovaszkuláris események. A kardiometabolikus kockázati tényezők befolyásolásának eredményességéről 1-es típusú diabetesben szenvedő felnőtt cukorbetegek körében csak kevés adat áll rendelkezésre. Diabetes-szakrendelésen ellenőrzés céljából megjelenő 1-es típusú diabetesben szenvedő felnőtt (életkor ≥18 év) cukorbetegek körében adatokat gyűjtöttünk a kardiometabolikus kockázati tényezők előfordulásáról és kezelésük eredményességéről. Fél év alatt az ország 11 diabetes centrumában egymást követően megjelent 1-es típusú cukorbetegek (n=533; 256 férfi, 277 nő; életkor: 35,6±11,6 év; diabetes-tartam 18,0±11,1 év; X±SD) ellenőrzésekor az előzményi adatok felvételén túl antropometriai és laboratóriumi adatokat regisztráltunk. A kardiometabolikus kockázati tényezők kezelési célértékeként a III. Magyar Kardiovaszkuláris Konszenzus Konferencia ajánlásában szereplő adatokat tekintettük mérvadónak. A BMI célértéket (<25 kg/m2) a betegek 55,3 %-a (férfi: 45,7 %; nő: 64,3%) érte el. A haskörfogat nők körében megkívánt értéket (<80 cm) a betegek 20,5 %-a, a férfiak esetében mérvadó értéket (<94 cm) 63,7 %-ukban érte el. A HbA1c értéke a betegek 8,4 %-ában volt 6,5 % alatt (20,5 %-ban 7,0 % alatt). Lipidcsökkentő kezelésben részesült 130 beteg (24,4 %), a csoportban a betegek 53,1 %-a érte el a triglicerid <1,7 mmol/l, 71,5 %-a a HDL-koleszterin és 27,8 %-a az LDL-koleszterin célértékeket. A fenti célértékek együttes elérése a betegek 17,7 %-ában volt sikeres. Hypertonia miatt kezelésben részesült 173 beteg (32,5 %), a betegcsoportban a 130 Hgmm szisztolés vérnyomást a betegek 29,5 %-a, a diasztolés célértéket (<80 Hgmm) pedig 34,7 %-a érte el. A betegek 17,7 %-a a vizsgálat időpontjában dohányzónak vallotta magát, 19,2 % leszokott dohányzásról. Fenntartó inzulinterápiában részesült 1-es típusú diabetesben szenvedők körében a kardiometabolikus kockázati tényezők napjainkban ajánlott kezelési célértékeit a cukorbeteg-gondozás keretein belül jelentős részben sikerült elérni.

Absztrakt (angol)

In clinical practice that, knowing the coronary anatomy, the number of significant coronary stenosis and the severity of ischaemia a prognostication from the parameters of the ECG in acute myocardial infarction was not possible. Aim: To examine the correlation between the severity of the coronary artery disease and the ST-segment deviations detected on the first ECG in acute myocardial infarction (AMI). The question comes up whether the parameters of the deviations respectively the total amount of the ST-segment deviations detected in 165 (63.7 %) patients. Methods: Coronary angiography verified significant (stenosis ≥ 70 %) coronary disease in 523 (84.4 %) patients. We examined the types of ST-segment deviations (ST-elevation [STE], ST-depression [STD], inferior [II, III, aVF], inferolateral [IL], inferoposterior [IP], anterolateral [AL], anterior [EA] and extensive anterior [EA]) on the first ECG (the average time from the onset of the chest pain to the ECG was 14 hours, the shortest time was 1 hour, the longest was 48 hours) performed in 52 AMI patients (36 men, 23 women, average age 58 years) in our Coronary Care Unit. We were looking for correlations between the above parameters of the ST deviations and the number and severity of the significant vascular lesions verified by elective coronary angiography. Results: Coronary angiography verified significant (stenosis ≥ 70 %) vascular lesion in 28 (47 %), 2 vascular lesions in 8 (14 %), 3 vascular lesions in 13 (22 %) non-significant vascular disease in 5 (8 %) and intact coronary vessels in 5 (8 %) patients. In case of significant 1 vascular lesion there was no considerable difference between the frequency rate of STD and STE (20 vs 17) in any of the examined localizations. The frequency rate was the same when there were significant 2 vascular lesions (5 vs 5), 3 vascular lesions (9 vs 9) as well as in case of non-significant coronary disease (3 vs 3) and intact coronary vessels (3 vs 3). In case of negative coronary angiography the first ECG showed no ST-segment or other deviations only in 1 patient (20%). In case of significant 1 vascular lesion I (30 %), AS (20%) STE and PL (24%), AL (24%) STD occurred most frequently. In 2 patients (7%) novum left bundle branch block, in 1 patient (4%) only septal R-wave reduction could be detected in case of 1 vascular lesion. In case of significant 2 vascular lesions I STE (80%) and EA STD (60%) occurred most frequently. In case of significant 3 vascular lesions AS STE (44%) and AL STD (44%) was detected most frequently. Conclusion: On the basis of the above results it can be seen that the type of the ST-segment deviation is not specific for the severity of the coronary artery disease. The frequency rate of I STE was the highest in case of significant 1 and 2 vascular lesions, while AS STE and AL STD were the most frequent in case of 1 and 3 vascular diseases, but ECG localization specific for the number and severity of the coronary artery stenosis couldn't be observed.

Sorszám	**132. epo.**
Szerzők neve	**Nagy András Csaba, Cserép Zsuzsanna, Tolnay Edina, Székely Andrea, Forster Tamás** *Főv. Önk. Uzsoki Kórház, Pest Megyei Tüdőgyógyászati Intézet, Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem Általános Orvosi Kar*
Cím (magyar)	**A cardiotoxicitás korai kimutatása: a régitől az új módszerig, a TDI szerepe**
Cím (angol)	From old method to new one in early detection of cardiotoxicity: the role of TDI
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	tissue Doppler imaging, cardiotoxicity, chemotherapy
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Jelen vizsgálatunk célja az volt, hogy a chemotherápia okozta korai szívizom-károsodás kimutatásában jól használható szöveti Doppler Echocardiographia (TDI) segítségével szegmensenként meghatározzuk, van-e lényegi különbség a különböző vizsgálati módszerek között a diasztolés diszfunkció (DD) kimutatásában. Módszerek és eredmények: A vizsgálatban 42 emlő tumoros nőbeteg szerepelt, akik előzőleg chemotherápiában nem részesültek, és kamra funkciójuk normális volt. A kontroll csoportba 20 egészséges nő került. A két éves követés során a standard echocardiographiás mérések mellett a mitralis annularis sebességeket is detektáltuk TDI segítségével, hat szegmensben. A TDI módszer érzékenységét elsősorban az igazolta, hogy a DD egy év után már 41 betegben (97,62 %) károsodott, de 10 betegnél (23,8 %) csak TDI-vel lehetett kimutatni. A 2 éves periódus végén már az összes betegnél igazoltunk DD-t, és ebből 13 betegnél (30,95%) csak a TDI mutatta meg a relaxációs zavart. A hagyományos és a TDI módszer összevetésére a ROC analízist használtuk. A görbe alatti területek összehasonlítása alapján a legszenzitívebb a septalis és inferior szegmens TDI mérése (Ea/Aa), mely a DD-ot a legkorábban mutatta ki (AUC 0,83 és 0,77 vs 0,75). A szöveti Dopplerrel vizsgált Ea/Aa arány már 1,54-es cut-off értéknél is 82%-os szenzitivitást, 78%-os specificitást mutatott a septalis szegmensben, ez a hagyományos E/A mérésnél csak 69 és 60 % volt. Következtetés: az eredmények alapján meghatározhattuk, hogy a TDI-vel mely szegmens (septum és inferior) mérése a legérzékenyebb a DD előre jelzésére. A ROC analízis segítségével megerősítettük, hogy a TDI egy pontos és jól használható módszer - magas szenzitivitással és specificitással - a chemotherápia okozta izolált DD kimutatására a hagyományos módszerrel szemben.
Absztrakt (angol)	The aim of this study was to determine whether there are any relevant differences between the different investigation methods in the detection of diastolic dysfunction by examining each segment using Tissue Doppler Imaging (TDI), a useful method for detecting early chemotherapy-related cardiotoxicity. Methods and results: 42 women with breast cancer previously untreated with chemotherapy and with normal ventricular function were enrolled in the study. The control group consisted of 20 healthy women. In addition to standard echocardiographic measurements, the mitral annular myocardial velocity of six segments was also detected using TDI over the two-year observation period. After one year of follow-up, the diastolic function was already impaired in 41 patients (97,62 %), and in 10 patients (23,8 %) this could only be detected using TDI, which shows a higher sensitivity for this method. At the end of the two-year period, the diastolic dysfunction could be confirmed in all patients, but in 13 patients (30,95 %) the relaxation disorder could only be revealed with Tissue Doppler Imaging. ROC analysis was used to compare the conventional and the TDI method . On the basis of the comparison of the areas under the curve, TDI measurements of the septal and inferior segments (Ea/Aa) were the most sensitive, because these indicated the DD at the earliest (AUC 0,83 and 0,77 vs 0,75). The Ea/Aa ratio measured with TDI showed 82% sensitivity and 78% specificity in the septal segment even with a cut-off value as low as 1,54 , in contrast to the conventional E/A measurement, where these were 69% and 60%, respectively. Conclusion: On the basis of the results, we could determine which segment's measurement (septal and inferior) is the most sensitive predictor of DD. It could be confirmed using the ROC analysis that TDI is a precise and useful method to detect chemotherapy-related isolated DD, and has a higher sensitivity and specificity than the conventional method.

Sorszám

130.

Szerzők neve

Nádas Judit, Fövényi József, Gaál Zsolt, Gyimesi András, Hídvégi Tibor, Hosszúfalusi Nóra, Vándorfi Győző, Winkler Gábor, Jermedy György

Bajcsy-Zsilinszky Kh., Péterfy Sándor utcai Kh., Jósa András Kh., Réthy Pál Kh., Petz Aladár Kh., Semmelweis Egyetem III. Belklinika, Cholnoky Ferenc Kh., Szent János Kh.

Sorszám

137.

Szerzők neve

Nagy László, Molnár Tamás, Tóth Gyula

Markhot Ferenc Kórház, Belgyógyászati Osztály

Cím (angol)

A kardiometabolikus kockázati tényezők kezelésének eredményessége 1-es típusú diabetesben szenvedők körében

Cím (magyar)

Az első EKG-n észlelt ST-eltérések jellemzői és a koszorúér-betegség súlyossága közötti összefüggés vizsgálata akut miokardiális infarktusban

Téma

Prevenció és epidemiológia (3)

Kulcsszavak

Study of the correlation between the ST segment deviations detected on the first ECG and the cardiovascular risk factors, diabetes care, type 1 diabetes

Cím (angol)

severity of the coronary artery disease in acute myocardial infarction

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

acute myocardial infarction, ECG, coronary angiography

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A kardiometabolikus kockázati tényezők célértékre történő kezelésével visszaszoríthatók a kardiovaszkuláris események. A kardiometabolikus kockázati tényezők befolyásolásának eredményességéről 1-es típusú diabetesben szenvedő felnőtt cukorbetegek körében csak kevés adat áll rendelkezésre. Diabetes-szakrendelésen ellenőrzés céljából megjelenő 1-es típusú diabetesben szenvedő felnőtt (életkor ≥18 év) cukorbetegek körében adatokat gyűjtöttünk a kardiometabolikus kockázati tényezők előfordulásáról és kezelésük eredményességéről. Fél év alatt az ország 11 diabetes centrumában egymást követően megjelent 1-es típusú cukorbetegek (n=533; 256 férfi, 277 nő; életkor: 35,6±11,6 év; diabetes-tartam 18,0±11,1 év; X±SD) ellenőrzésekor az előzményi adatok felvételén túl antropometriai és laboratóriumi adatokat regisztráltunk. A kardiometabolikus kockázati tényezők kezelési célértékeként a III. Magyar Kardiovaszkuláris Konszenzus Konferencia ajánlásában szereplő adatokat tekintettük mérvadónak. A BMI célértéket (<25 kg/m2) a betegek 55,3 %-a (férfi: 45,7 %; nő: 64,3%) érte el. A haskörfogat nők körében megkívánt értéket (<80 cm) a betegek 20,5 %-a, a férfiak esetében mérvadó értéket (<94 cm) 63,7 %-ukban érte el. A HbA1c értéke a betegek 8,4 %-ában volt 6,5 % alatt (20,5 %-ban 7,0 % alatt). Lipidcsökkentő kezelésben részesült 130 beteg (24,4 %), a csoportban a betegek 53,1 %-a érte el a triglicerid <1,7 mmol/l célértéket, 71,5 %-a az LDL-koleszterin célértéket. A jóindulatú szisztémás vérnyomáskontroll célértékek együttes elérése a betegek 17,7 %-ában volt sikeres. Hypertonia miatt kezelésben részesült 173 beteg (32,5 %), a betegcsoportban a célértéket 29,5 %-a, a diasztolés célértéket 27,8 %-a érte el. A betegek 17,7 %-a a vizsgálat időpontjában dohányzónak vallotta magát, 19,2 % korábbi, dohányzási szokásait 63,2 %-ban sohasem dohányzottnak jellemezte. Összefoglalva: a kardiometabolikus kockázati tényezők célértékeinek együttes elérése a betegek csupán 1,7 %-ában volt sikeres. Az eredmények arra hívják fel a figyelmet, hogy a kardiometabolikus kockázati tényezők célértékeit a gyakorlatban sokkal nagyobb hangsúlyt kell fektetni a betegek gondozása során.

Absztrakt (magyar)

A klinikai gyakorlatban előfordul, hogy a koszorúér anatómia ismeretében az akut miokardiális infarktusban (AMI-ban) első EKG-n észlelt ST-szegmentum eltérések jellemzőiből sikeresen prognosztizálják a szignifikáns koszorúér szűkületek számát és súlyosságát. Felvetődik a kérdés, vajon az első EKG-n észlelt ST-szegmentum eltérések jellemzőinek van-e prediktív értéke a koronária betegség súlyosságára. Betegek és módszer: 59 AMI-s beteg (36 férfi, 23 nő; átlagéletkor 58 év) koronária angiográfiával készített első EKG-ján (a mellkasi fajlapokon keresztül az EKG készítésig eltelt átlagos idő 14 óra - a legkésőbb 48 óra) az ST-szegmentum eltérések jelleget (ST-elevació [STE], ST-depresszió [STD]) valamint azok lokalizációját (inferior [I], inferolateralis [IL], posterolateralis [PL], inferoposterior [IP], anteroseptalis [AS], anterolateralis [AL], magas lateralis [HL], extenzív anterior [EA]) vizsgáltuk. Összefüggést kerestünk az ST-szegmentum eltérések fenti jellemzői, és az elective elvégzett koronarográfia alapján gazdag szignifikáns koszorúér szűkületi szám a betegek súlyossága között. Eredmények: A betegek 53,1 %-a érte el a triglicerid <1,7 mmol/l célértéket (28 (47 %), 2-ben betegség 3 erben, 5-ben betegség 2 erben, 13 (22 %), nem szignifikáns koronária betegség (30 %) miatt végzett koszorúérkép volt sikeres. Hypertonia miatt kezelésben részesült 173 beteg (32,5 %), a betegcsoportban a célértéket 29,5 %-a, a diasztolés célértéket 27,8 %-a érte el. A betegek 17,7 %-a a vizsgálat időpontjában dohányzónak vallotta magát, 19,2 % korábbi, dohányzási szokásait 63,2 %-ban sohasem dohányzottnak jellemezte. Összefoglalva: a kardiometabolikus kockázati tényezők célértékeinek együttes elérése a betegek csupán 1,7 %-ában volt sikeres. Az eredmények arra hívják fel a figyelmet, hogy a kardiometabolikus kockázati tényezők célértékeit a gyakorlatban sokkal nagyobb hangsúlyt kell fektetni a betegek gondozása során.

Absztrakt (angol)

In clinical practice that, knowing the coronary anatomy, the number of significant coronary stenosis can be successfully prognosticated from the parameters of deviations detected on the first ECG in acute myocardial infarction (AMI). The question comes up whether the parameters of the deviations detected on the first ECG have predictive value for the severity of the coronary disease. Patients and methods: We examined the types of ST-segment deviations (elevation [STE], ST-depression [STD]) and their localization (inferior [I], inferolateral [IL], posterolateral [PL], inferoposterior [IP], anterolateral [AL], high lateral [HL], extensive anterior [EA]) on the first ECG (the average time from the onset of chest pain to the ECG was 14 hours - the shortest time was 1 hour, the longest was 48 hours) performed in 59 AMI patients (36 women, 23 women; average age 58 years) in our Coronary Care Unit. We were looking for correlations between the above parameters of the ST deviations and the number and severity of the significant vascular lesions verified by elective coronary angiography. Results: Coronary angiography verified significant (stenosis≥70%) vascular lesion in 28 (47%) 2 vascular lesions in 8 (14%) 3 vascular lesions in 13 (22%) non-significant vascular disease in 5 (8%) and intact coronary vessels in 5 (8%) patients. In case of significant 1 vascular lesion there was no considerable difference between the frequency rate of STD and STE (20 vs 17) in any of the examined localizations. The frequency rate was the same when there were significant 2 vascular lesions (5 vs 5), 3 vascular lesions (9 vs 9) as well as in case of non-significant coronary disease (3 vs 3) and intact coronary vessels (3 vs 3). In case of negative coronary angiography the first ECG showed no ST-segment or other deviations only in 1 patient (20%). In case of significant 1 vascular lesion I (30 %), AS (20%) STE and PL (24%), AL (24%) STD occurred most frequently. In 2 patients (7%) novum left bundle branch block, in 1 patient (4%) only septal R-wave reduction could be detected in case of 1 vascular lesion. In case of significant 2 vascular lesions I STE (80%) and EA STD (60%) occurred most frequently. In case of significant 3 vascular lesions AS STE (44%) and AL STD (44%) was detected most frequently. Conclusion: On the basis of the above results it can be seen that the type of the ST-segment deviation is not specific for the severity of the coronary artery disease. The frequency rate of I STE was the highest in case of significant 1 and 2 vascular lesions, while AS STE and AL STD were the most frequent in case of 1 and 3 vascular diseases, but ECG localization specific for the number and severity of the coronary artery stenosis couldn't be observed.

Absztrakt (angol)

Sorszám	**132. epo.**
Szerzők neve	**Nagy András Csaba, Cserép Zsuzsanna, Tolnay Edina, Székely Andrea, Forster Tamás** *Főv. Önk. Uzsoki Kórház, Pest Megyei Tüdőgyógyászati Intézet, Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet, Szegedi Tudományegyetem Általános Orvosi Kar*
Cím (magyar)	**A cardiotoxicitás korai kimutatása: a régitől az új módszerig, a TDI szerepe**
Cím (angol)	From old method to new one in early detection of cardiotoxicity: the role of TDI
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	tissue Doppler imaging, cardiotoxicity, chemotherapy
Típus	Elektronikus poszter
Absztrakt (magyar)	Jelen vizsgálatunk célja az volt, hogy a chemotherápia okozta korai szívizom-károsodás kimutatásában jól használható szöveti Doppler Echocardiographia (TDI) segítségével szegmensenként meghatározzuk, van-e lényegi különbség a különböző vizsgálati módszerek között a diasztolés diszfunkció (DD) kimutatásában. Módszerek és eredmények: A vizsgálatban 42 emlő tumoros nőbeteg szerepelt, akik előzőleg chemotherápiában nem részesültek, és kamra funkciójuk normális volt. A kontroll csoportba 20 egészséges nő került. A két éves követés során a standard echocardiographiás mérések mellett a mitralis annularis sebességeket is detektáltuk TDI segítségével, hat szegmensben. A TDI módszer érzékenységét elsősorban az igazolta, hogy a DD egy év után már 41 betegben (97,62 %) károsodott, de 10 betegnél (23,8 %) csak TDI-vel lehetett kimutatni. A 2 éves periódus végén már az összes betegnél igazoltunk DD-t, és ebből 13 betegnél (30,95%) csak a TDI mutatta meg a relaxációs zavart. A hagyományos és a TDI módszer összevetésére a ROC analízist használtuk. A görbe alatti területek összehasonlítása alapján a legszenzitívebb a septalis és inferior szegmens TDI mérése (Ea/Aa), mely a DD-ot a legkorábban mutatta ki (AUC 0,83 és 0,77 vs 0,75). A szöveti Dopplerrel vizsgált Ea/Aa arány már 1,54-es cut-off értéknél is 82%-os szenzitivitást, 78%-os specificitást mutatott a septalis szegmensben, ez a hagyományos E/A mérésnél csak 69 és 60 % volt. Következtetés: az eredmények alapján meghatározhattuk, hogy a TDI-vel mely szegmens (septum és inferior) mérése a legérzékenyebb a DD előre jelzésére. A ROC analízis segítségével megerősítettük, hogy a TDI egy pontos és jól használható módszer - magas szenzitivitással és specificitással - a chemotherápia okozta izolált DD kimutatására a hagyományos módszerrel szemben.
Absztrakt (angol)	The aim of this study was to determine whether there are any relevant differences between the different investigation methods in the detection of diastolic dysfunction by examining each segment using Tissue Doppler Imaging (TDI), a useful method for detecting early chemotherapy-related cardiotoxicity. Methods and results: 42 women with breast cancer previously untreated with chemotherapy and with normal ventricular function were enrolled in the study. The control group consisted of 20 healthy women. In addition to standard echocardiographic measurements, the mitral annular myocardial velocity of six segments was also detected using TDI over the two-year observation period. After one year of follow-up, the diastolic function was already impaired in 41 patients (97,62 %), and in 10 patients (23,8 %) this could only be detected using TDI, which shows a higher sensitivity for this method. At the end of the two-year period, the diastolic dysfunction could be confirmed in all patients, but in 13 patients (30,95 %) the relaxation disorder could only be revealed with Tissue Doppler Imaging. ROC analysis was used to compare the conventional and the TDI method . On the basis of the comparison of the areas under the curve, TDI measurements of the septal and inferior segments (Ea/Aa) were the most sensitive, because these indicated the DD at the earliest (AUC 0,83 and 0,77 vs 0,75). The Ea/Aa ratio measured with TDI showed 82% sensitivity and 78% specificity in the septal segment even with a cut-off value as low as 1,54 , in contrast to the conventional E/A measurement, where these were 69% and 60%, respectively. Conclusion: On the basis of the results, we could determine which segment's measurement (septal and inferior) is the most sensitive predictor of DD. It could be confirmed using the ROC analysis that TDI is a precise and useful method to detect chemotherapy-related isolated DD, and has a higher sensitivity and specificity than the conventional method.

Sorszám	**137.**
Szerzők neve	**Nagy László, Muszil Gabriella, Tóth Csaba** *Markhot Ferenc Kórház Kardiológiai Osztály*
Cím (magyar)	**Az első EKG-n észlelt ST-eltérések jellemzői és a koszorúér betegség súlyossága közötti összefüggés vizsgálata akut miokardiális infarktusban**
Cím (angol)	Study of the correlation between the ST segment deviations detected on the first ECG and the severity of the coronary artery disease in acute myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acute myocardial infarction, ECG, coronary angiography
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	A klinikai gyakorlatban előfordul, hogy a koszorúér anatómia ismeretében az akut miokardiális infarktusban (AMI-ban) első EKG-n észlelt ST-szegmentum eltérések jellemzőiből sikeresen prognosztizáljuk a szignifikáns koszorúér szűkületek számát és súlyosságát. Felvetődik a kérdés, vajon az első EKG-n észlelt ST-szegmentum eltérések jellemzőinek van-e prediktív értéke a koronária betegség súlyosságára. Betegek és módszer: 59 AMI-s beteg (36 férfi, 23 nő, átlagéletkor 58 év) koronária őrzőben készített első EKG-ján (a mellkasi fájdalom kezdetétől az EKG készítéséig eltelt átlagos idő 14 óra - a legkevesebb 1, a legtöbb 48 óra) az ST-szegmentum eltérések jellegét (ST-elevació [STE], ST-depresszió [STD] valamint azok lokalizációját (inferior [I], inferolaterális [IL], posterior [P], posterolaterális [PL], inferoposterior [IP], anteroseptalis [AS], anterolaterális [AL], magas laterális [ML], extenzív anterior [EA]) vizsgáltuk. Összefüggést kerestünk az ST-szegmentum eltérések fenti jellemzői, és az elective elvégzett koronarográfia alapján igazolt szignifikáns koszorúér szűkület száma illetve súlyossága között. Eredmények: A koronarográfia szignifikáns (szűkület >70%) 1-érbetegséget 28 (47%), 2- érbetegséget 8 (14%), 3-érbetegséget 13 (22%), nem-szignifikáns érbetegséget 5 (8%) illetve ép koszorúereket 5 (8%) betegben igazolt. Szignifikáns 1-érbetegség esetén az összes vizsgált lokalizációban előforduló STE illetve STD előfordulási gyakorisága érdemben nem különbözött (20 vs 17). Szignifikáns 2-ér (5 vs 5), illetve 3-érbetegség (9 vs 9), valamint nem szignifikáns koronária betegség (3 vs 3) és ép koszorúerek (3 vs 3) esetén ez az előfordulási gyakoriság megegyezett. Negatív koronarográfia esetén cask 1 betegnél (20%) volt ST illetve egyéb eltérés nélküli az első EKG. Szignifikáns 1-érbetegség fennállásakor az I (30 %) és AS (20%) STE illetve a PL (24%) és AL (24%) STD előfordulása volt a leggyakoribb. Kettő betegnél (7%) novum bal Tawara-szár blokk, egy betegnél (4%) csak szeptális R-hullám redukció volt észlelhető 1-érbetegség esetén. Szignifikáns 2-érbetegségben az I STE (80%) illetve az EA STD (60%) előfordulása volt a leggyakoribb. Szignifikáns 3-érbetegség során az AS STE (44%) illetve az AL STD (44%) fordult elő leggyakrabban. Következtetés: A fenti eredmények alapján megállapítható, hogy az ST-szegmentum eltérés jellege nem specifikus a koszorúér betegség súlyosságára. Az I STE előfordulása szignifikáns 1- és 2-érbetegségben volt a leggyakoribb, míg az AS STE illetve az AL STD 1- és 3-érbetegségben, de a szignifikáns koszorúér szűkület számára illetve súlyosságára specifikus EKG lokalizáció nem volt megfigyelhető.
Absztrakt (angol)	It occurs in the clinical practice that, knowing the coronary anatomy, the number of the significant coronary artery stenosis and their severity can successfully be prognostized from the parameters of the deviations detected on the first ECG in acute myocardial infarction (AMI). The question comes up whether the parameters of the deviations on the first ECG have predictive value for the severity of the coronary disease. Patients and methods: We examined the types of ST-segment deviations (ST-elevation [STE], ST-depression [STD] and their locations (inferior [I], inferolateral [IL], posterior [P], posterolateral [PL], inferoposterior [IP], anteroseptal [AS], anterolateral [AL], high lateral [HL], extensive anterior [EA]) on the first ECG (the average time from the onset of the chest pain to the ECG was 14 hours - the shortest time was 1 hour, the longest was 48 hours) performed in 59 AMI patients (36 men, 23 women, average age 58 years) in our Coronary Care Unit. We were looking for correlations between the above parameters of the ST deviations and the number and severity of the significant vascular lesions verified by elective coronary angiography. Results: Coronary angiography verified significant (stenosis>70%) 1 vascular lesion in 28 (47%), 2 vascular lesions in 8 (14%), 3 vascular lesions in 13 (22%), non-significant vascular disease in 5 (8%) and intact coronary vessels in 5 (8%) patients. In case of significant 1 vascular lesion there was no considerable difference between the frequency rate of STD and STE (20 vs 17) in any of the examined localizations. The frequency rate was the same when there were significant 2 vascular lesions (5 vs 5), 3 vascular lesions (9 vs 9) as well as in case of non-significant coronary disease (3 vs 3) and intact coronary vessels (3 vs 3). In case of negative coronary angiography the first ECG showed no ST-segment or other deviations only in 1 patient (20%). In case of significant 1 vascular lesion I (30 %), AS (20%) STE and PL (24%), AL (24%) STD occurred most frequently. In 2 patients (7%) novum left bundle branch block, in 1 patient (4%) only septal R-wave reduction could be detected in case of 1 vascular lesion. In case of significant 2 vascular lesions I STE (80%) and EA STD (60%) occurred most frequently. In case of significant 3 vascular lesions AS STE (44%) and AL STD (44%) was detected most frequently. Conclusion: On the basis of the above results it can be seen that the type of the ST-segment deviation is not specific for the severity of the coronary artery disease. The frequency rate of I STE was the highest in case of significant 1 and 2 vascular lesions, while AS STE and AL STD were the most frequent in case of 1 and 3 vascular diseases, but ECG localization specific for the number and severity of the coronary artery stenosis couldn't be observed.

Sorszám

138. ifj.

Szerzők neve

Nagy Norbert, Szűts Viktória, Horváth Zoltán, Farkas Attila, Acsai Károly, Papp Gyula, Varró András, Tóth András

SZTE ÁOK Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, MTA Keringésfarmakológiai Kutatócsoport, Szeged

Cím (magyar)

Az alacsony konduktanciájú kalcium-aktivált kálium áram nem befolyásolja a repolarizációt fiziológiás körülmények között patkány és kutya szívben

Cím (angol)

Small-conductance calcium-activated potassium current does not contribute to the cardiac repolarization under physiological conditions in rat and dog

Téma

Experimentális kardiológia (9)

Kulcsszavak

SK2, apamin, action potential, repolarization reserve, intracellular calcium, dog, rat

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér Az alacsony konduktanciájú kalcium-aktivált kálium csatornák (SK-csatornák) fontos szerepet játszanak neuronokban és simaizomban, ugyanakkor szívben jelentőségük nem ismert. Ezek a csatornák nagymértékű kalcium-dependenciával és gyenge feszültségfüggéssel jellemezhetők, ezért feltételezhető, hogy működésük révén kapcsolatot teremtenek az intracelluláris kalcium-homeosztázis és az akciós potenciál repolarizációja között. Munkánk az SK-csatornák funkciójának vizsgálatára irányult, patkány és kutya szívben, fiziológiás körülmények között. Módszerek A SK2-csatornaprotein kamrai expresszióját Western blot technikával mutattuk ki. A szelektív SK-csatorna inhibitor apamin akciós potenciálra gyakorolt hatását konvencionális mikroelektród technikával vizsgáltuk. Az apamin-szenzitív kálium áramot patch-clamp technikával, izolált kamrai szívizomsejteken határoztuk meg. Eredmények Megállapítottuk, hogy az SK2-csatorna expresszálódik mind kutya, mind patkány kamrában, a két faj között denzitáskülönbséget nem találtunk. Ugyanakkor, fiziológiás kalcium háztartás mellett az SK-csatorna gátlása egyik fajban sem hozott létre detektálható akciós potenciál megnyúlást. Egyidejű bradycardia és megemelt intracelluláris kalcium szint esetén viszont az apamin a patkány akciós potenciál hosszát szignifikánsan (kontroll: 86,8±8,0 ms; 100 nM apamin: 97,0±8,0 ms; n=5; p<0.05) míg a kutyáét csak csekély mértékben (kontroll: 208,7±2,7 ms; 100 nM apamin: 215.7±4.7 ms; n=5) nyújtotta. Konklúzió Eredményeink arra engednek következtetni, hogy az SK-csatornák valószínűleg nem aktívak normál fiziológiás körülmények között. Viszont, ha az intracelluláris kalcium szint jelentősen emelkedik, patkányban kismértékben hozzájárulnak a repolarizációhoz. Következésképpen az SK-csatornáknak szerepük lehet pathofiziológiás állapotokban, ennek bizonyítására azonban további kísérletekre van szükség.

Absztrakt (angol)

Background and purpose Small-conductance calcium activated potassium channels (SK-channels) play an important role in neurons and smooth muscle, however their function in the heart is unknown. These ion channels are characterized by high calcium sensitivity and weak voltage dependence, thus it can be hypothesized that the SK-current provide a functional link between calcium handling and action potential repolarization. Therefore, in this study we investigated the possible role of the SK-current under physiological conditions. Experimental approach The presence of SK2-channels in rat and dog ventricles was confirmed with immunoblot technique. The effect of apamin, a highly potent, selective SK-channel inhibitor on rat and dog ventricular action potentials was studied using the conventional microelectrode technique. The apamin-sensitive potassium current was determined in voltage-clamped single myocytes. Key results SK2-channel protein expression was verified in the ventricles of both species and no interspecies differences were found. However, SK-channel blockade with apamin cause no detectable action potential lenghtening in physiological calcium handling conditions in either species. In contrast, if intracellular calcium level was elevated, at low frequency apamin significantly enhanced the action potential duration in rat (control: 86,8±8,0 ms; 100 nM apamin: 97,0±8,0 ms; n=5; p<0.05), but not in dog (control: 208,7±2,7 ms; 100 nM apamin: 215.7±4.7 ms; n=5). Conclusion and implications We concluded that the SK-channels are probably silent in ventricular cells in normal physiological conditions. If intracellular calcium is high, these channels show some contribution to action potential repolarization in the rat. Consequently these channels may play role in pathophysiological conditions, but this needs further work to be established.

Sorszám

139.

Szerzők neve

Nagy Viktor, Zsuffa János, Nagy Katalin, Pregun István, Tulassay Zsolt
SE, ÁOK, II. Belgyógyászati Klinika, SE, ÁOK, II. Családorvosi Tanszék, SE, ÁOK, VI. évf.

Cím (magyar)

A bal kamrai izomtömeg nagyságát meghatározó ambuláns vérnyomásmonitorozás során nyert adatok gyógyszeresen kezelt hypertoniás betegekben

Cím (angol)

Relationship between the left ventricular mass index and the values of ambulatory blood pressure monitoring in treated hypertensive patiens

Téma

Hypertonia (4)

Kulcsszavak

high blood pressure, ABPM, LVH

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Célkitűzés: A hypertonia számos célszervkárosodást okoz, továbbá a kardiovaszkuláris halálozás legfontosabb kóroka a nyugati típusú társadalmakban. A hypertonia kezelésének legfőbb célja a kardiovaszkuláris morbiditás és mortalitás csökkentése. Célunk volt annak vizsgálata, hogy kezelt hypertoniás betegekben az alkalmi 24 órás ambuláns vérnyomásmonitorozás (ABPM) során nyerhető adatok közül melyik áll a legszorosabb kapcsolatban a bal kamrai izomtömeg index (LVMi) nagyságával. Vizsgálati módszer: Az elmúlt egy év során a II Belgyógyászati Klinika Hypertonia Ambulanciáján 1230 orvos-beteg találkozás történt hypertonia miatt. Tanulmányunkba a következő betegeket választottuk be: esszenciális hypertonia, új megjelenés, legalább 3 hónapja változatlan gyógyszeres kezelés, megtörtént echocardiographia (Philips iE33), értékelhető ABPM (Meditech ABPM-04). Pearson correlatioval ellenőriztük a LVMi és az egyes ABPM paraméterek összefüggését. Eredmények: Az 1230 vizitből beválasztott 77 beteg átlagéletkora 51 (18-86) év volt, a testtömeg index (BMi) 28,14 kg/m², a LVMi 152,09 g/m², a 24 órás vérnyomásátlag 138,07/78,31, a nappali 142,93/82,29, az éjszakai pedig 127,28/69,9 Hgmm eredményt adott. A LVMi nagysága és az ABPM adatok között közepesen erős, szignifikáns korreláció csak a 24 órás (0,408, $p < 0,01$) és az éjszakai (0,391, $p< 0,01$) szisztolés vérnyomás között adódott. Következtetések: Vizsgálatunk azt igazolta, hogy a középkorú kezelt esszeciális hypertoniás betegekben az ABPM értékek közül a 24 órás és az éjszakai vérnyomásátlag nagysága és a LVMi között lehetett csak kimutatni szignifikáns összefüggést. Mivel ez az összefüggés nem túlzottan erős, nyilvánvalóan számos egyéb összefüggést (elsősorban a globális kardiovaszkuláris kockázatot) is figyelembe kell még venni.

Absztrakt (angol)

Objective: Hypertension causes target organ damage, and most common etiology of cardiovascular death in the Western world. The primary goal of treating hypertension is to reduce the risk of cardiovascular disease and mortality. The aim of the study was to reveal the connection between left ventricle mass index (LVMi) and values of ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) in treated hypertensive patients. Design and methods: During the last year in our Clinic was 1230 medical outpatient visit because of hypertension. In our study we included the following outpatients: resistant essential hypertension, new appearance, antihypertensive treatment remained unchanged during the last three months, echocardiography (Philips, iE33), ABPM (Meditech ABPM-04). We checked with the Pearson correlation the relationship between the LVMi and the values of ABPM. Results: The number of patients: 77 (from 1230 medical visit), the mean age: 51 years (18-86 years), the body mass index: 28,14 kg/m², the LVMi: 152,09 g/m², the 24-hour blood pressure (BP) means: 138,07/78,31 mmHg, the daytime BP mean: 142,93/82,29 mmHg and the nighttime BP mean: 127,28/69,90 mmHg. The correlation between the range of the LVMi and values of ABPM was only moderate, and significantly was just by 24-hour systolic BP mean (0,408, $p<0,01$), and by nighttime systolic BP mean (0,391, $p<0,01$). Conclusion: Present study indicates that in treated middle-aged essential hypertensive patients from the ABPM values the 24-hour systolic BP mean, and the nighttime systolic BP mean correlates the most with the LVMi. Because the correlation is not so close, therefore many other factors (globally cardiovascular risk) should be mind.

Sorszám	**141. hpo.**
Szerzők neve	**Nagy-Baló Edina, Clemens Marcell, Hercku Csaba, Kun Csaba, Csanádi Zoltán** *DOTE*
Cím (magyar)	**Izolált jobb szívfél elégtelenség sikeres reszinkronizációs kezelése**
Cím (angol)	Successful resynchronisation of the right ventricle in isolated right ventricular dysfunction
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	resynchronisation, right ventricle
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A krónikus szívelégtelenség kezelésében a reszinkronizációs terápia bizonyítottan hatékony rossz bal kamra (BK) funkcióval, és szívüregi aszinkróniával rendelkező betegeken. Egy olyan sikeres reszinkronizáció esete kerül bemutatásra, ahol a beavatkozás a jobb kamra (JK) reszinkronizációját célozta izolált JK-i aszinkrónia esetében. Eredmények: Az 52 éves beteget, akinek kórtörténetében korrigált Fallot Tetralógia szerepel, zajló pitvarlebegés miatt vettük fel radiofrekvenciás ablációra. Jelentkezésekor jobb szívfél elégtelenség jeleit láttuk. EKG-n 2:1 átvezetésű flutter, jobb szárblokk, és széles QRS (200 ms) volt. Echocardiogrphias vizsgálat normális BK funkciót, dilatált JK-t, és a JK-i csökkent ejekciós frakciót (EF = 33%) igazolt, III. fokú tricuspidalis regurgitatioval, és mechanikus JK-i aszinkróniával (113 ms-s eltérés a JK-i kifolyási traktus és az inferoapicalis régió között) CARTO vezérelt ablációt végeztünk a tricuspidalis gyűrű és egy inferolateralis lokalizációjú heg között, amelynek során a flutter megszűnt. Sinus ritmusban történt elektroanatómiai térképezés során nagy kiterjedésű heges terület, illetve egy 130 ms-s késés mutatkozott a szívcsúcs és a JK kifolyó traktusa között. A pacemaker elektródákat aktív fixációval ültettük a jobb pitvarba, a JK kifolyó traktus, illetve az inferolaterális régióba, amely utóbbi a legkésőbbi aktivációt mutatta. Az elektródákat biventrkiuláris generátorhoz csatlakoztattuk. A JK bifocalis ingerlésének hatására a QRS szélessége 40 ms-mal csökkent. 6 hónapos kontroll vizsgálaton a JK-funkció javulása igazolódott (EF = 48%, I. fokú tricuspidalis regurgitatio) a jobb szívfél elégtelenség megszűnésével. Következtetés: A JK reszinkronizációja technikailag egyszerű és kedvező hatású lehet jelentős JK-i aszinkróniát mutató betegeken.
Absztrakt (angol)	Introduction: Cardiac resynchronization therapy offers well established benefits for patients with poor left ventricular (LV) function and intraventricular asynchrony. We report a case of isolated right ventricular (RV) asynchrony and succesful resynchronization of the RV. Methods: N/A Results: A 52 year old man with a history of surgical correction for Tetralogy of Fallot was reffered for radiofrequency ablation of an ongoing atrial flutter. He had marked signs of right heart failure. ECG showed atrial flutter with 2:1 conduction and RBBB with QRS width of 200 msec.Echocardiography revealed normal LV function, dilated RV with poor systolic function (RV EF=33 %) a grade III tricuspid regurgitation and mechanical RV asynchrony (113 msec delay between the RV outflow tract and the inferoapical region). CARTO guided ablation between tricuspid ring and an inferolateral scar terminated atrial flutter. Electroanatomical map of the RV in sinus rhythm showed a large area of scar and a 130.msec delay between the outflow tract (RVOT) and the apex. Active fixation pacemaker electrodes were implanted in the right atrium, the RVOT and the inferolateral region of RV showing the latest activation and connected to a biventricular generator (fig). Bifocal RV pacing shortened QRS duration by 40 msec. Imprvoved RV function (EF 48 %, grade I tricuspid regurgitation) was found with no heart failure at 6 months follw-up. Conclusions: Resynchronization of the RV is technically simple and may offer clinical benefit for selected patients with significant asynchrony of the RV.

Sorszám

144. hpo.

Szerzők neve

Németh Ádám, Ajtay Zénó, Kellényi Lóránd, Hejjel László, Solymos Andor, Bártfai Imre, Cziráki Attila, Papp Lajos

PTE Szívgyógyászati Klinika, PTE Általános Állattani és Neurobiológiai Tanszék, PTE, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Pollack Mihály Műszaki Főiskola

Cím (magyar)

Kognitív teljesítmény és fiziológiás tremor megváltozása mint egyik lehetséges indikátora a szívműtétet gyakran követő agyi érintettségnek

Cím (angol)

Changes in cognitive function and physiological tremor as possible indicators of brain injury following open heart surgery

Téma

Experimentális kardiológia (9)

Kulcsszavak

cognitive dysfunction, open heart surgery, reaction time, P300 potential, physiological tremor,

Típus

Hagyományos poszter

Absztrakt (magyar)

A nyitott szívműtétek során kialakuló központi idegrendszeri károsodás megelőzése intenzíven kutatott téma. A szenzoros feldolgozó és motoros végrehajtó mechanizmusok vizsgálata értékelhető választ nyújt az agyi érintettség mértékéről. A neurológiában elfogadott módszer a P200 és P300 kiváltott potenciálok (ERP) komplex analízise. Célul tűztük ki a fenti potenciálokkal szorosan korreláló egyszerű (sRT) ill. választásos (cRT) reakcióidők mérését. Olyan többfunkciós mérőkészüléket fejlesztettünk ki, mely alkalmas a kétféle reakcióidő és a fiziológiás tremor betegágy mellett való mérésére. Összesen 123 beteget (életkor: 31-71 év; 88 férfi, 35 nő; 57 CABG, 26 izolált billentyű, 31 kombinált műtét, 9 Off-Pump) vizsgáltunk meg műtét előtti napon és a műtét utáni 3-5. nap egyikén. A pre - és posztoperatíve mért sRT és cRT értékek összehasonlításából (Mann-Whitney próba, $p<0.05$) vontunk le következtetéseket a kognitív érintettség mértékéről. Mind az sRT és a cRT szignifikánsan rosszabbodott a szívműtét egyes szakaszainak függvényében. A fiziológiás tremor mérését Analog Device ADXL 320 JPC gyorsulásmérő kétdimenziós szenzorral készített rendszerrel végeztük. A digitálisan rögzített tremor függvény értékeit FFT módszerrel analizáltuk és az 1-4 Hz, 4-8 Hz, 8-12 Hz tartományokban határoztuk meg a teljesítmény integrálokat, melyeket a Wilcoxon-teszt segítségével hasonlítottunk össze. Méréseink szerint a fiziológiás tremor frekvenciaspektruma megváltozott, a 8-12 Hz tartomány (neuronális oszcilláció) lecsökkent és a mélyebb frekvenciatartományok irányába eltolódott ($p<0.01$). Méréseink során a kognitív funkciók és a fiziológiás tremor vizsgálata mélyebb betekintést nyújthat a szívműtétek okozta központi idegrendszeri érintettség megértéséhez. Az új megfigyeléseink és az alkalmazott metodika lehetséges alapja lehet a neuroprotektív szemlélet és a neuropszichológiai rehabilitáció kívánatos elterjedésének.

Absztrakt (angol)

The prevention of ischemic brain injury related to open heart surgery is now considered as an intensively researched area. The simultaneous examination of sensory and motoric mechanisms gives a reliable interpretation on the cerebral involvement. An accepted method in neurology for investigating cognitive funtions is the complex analysis of P200 and P300 evoked response potentials (ERP). The aim was to measure and analyse sRT and cRT values which correlate significantly with P200 and P300 potentials. We developed a multi-functional system with a software which is able to measure and record these two kind of reaction times and physiologic tremor during the observation in bed-side. We analyzed 123 patients (age: 31-71; 88 male, 35 female; 57 CABG, 26 valve replacement, 31 combined surgery, 9 Off-Pump) on the preoperativ day and one of the postoperativ 3-5th day. We compared the pre - and postoperativ sRT and cRT values (Mann-Whitney probe, $p<0.05$). Significant elongation was observed in both sRT and cRT in connection with certain periods of the operation. The tremor measurement was performed with our equipment based on Analog Devices ADXL 320 JPC integrated accelerometer chip, and the digitized record was stored on a PC. FFT spectral analysis was performed on the tremor function: we compared the power integrals at the 1-4 Hz, 4-8 Hz, 8-12 Hz frequency ranges, and these power integrals were statistically assessed by Wilcoxon rank correlation test. The power spectrum of physiologic tremor has changed, the spectrum at 8-12 Hz range (neuronal oscillation) has decreased and a shift was recognized to the lower spectrum ($p<0.01$). The assessment of neurocognitive functions and physiologic tremor by our method may give a deeper insight into the pathophysiology of brain damage with open heart surgery. Our observations and this method may form the basis of the spreading of neuroprotectiv conception and the neuropsychological rehabilitation.

Sorszám **146.**

Szerzők neve **Nyolczas Noémi, Dékány Miklós, Szabó Barna, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Bencze Jusztina, Kiss Róbert Gábor**
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A betegek nemének valamint a kórkép etiológiájának összefüggése a szisztoles bal kamra diszfunkcióval járó krónikus szívelégtelenség hosszú-távú prognózisával**

Cím (angol) Impact of gender and etiology on long-term outcome of chronic systolic heart failure

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak heart failure, prognosis, gender, etiology

Típus Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar) Háttér: A szisztolés diszfunkcióval járó krónikus szívelégtelenségben (KSZ) szenvedő férfiak (ffi) és nők aránya közel azonos. A klinikai vizsgálatokban megfigyelhető ffi dominancia miatt azonban csak kevés és ellentmondásos adatunk van a KSZ-ben szenvedő nők mortalitásáról és a nők esetében az etiológia és a mortalitás viszonyáról. Cél: A ffi, illetve női nem valamint az etiológia hatásának vizsgálata a KSZ hosszú-távú prognózisára. Módszerek és betegek: Szívelégtelenség ambulanciánkon gondozott 326 ffi és 126 nő adatait értékeltük. Az átlagosan 42,32±39,10 hónapos követési idő során minden beteg maximalis neurohormonális blokádra és maximalis bal kamrai tehermentesítésre törekvő optimális gyógyszeres kezelésben részesült. A különböző csoportok túlélését Kaplan-Meier túlélési analízissel értékeltük, és a kumulatív túléléseket log-rank teszttel hasonlítottuk össze. Eredmények: A ffi-ak és nők csoportjában kis mértékű, de szignifikáns különbség volt a kiindulási bal kamrai ejekciós frakcióban (EF) (31,25±8,60 vs. 33,31±10,29%, p<0,05) és az életkorban (59,25±13,82 vs. 63,36±13,42 év; p<0,05). Az 5 éves követési idő végén a ffi-ak és nők kumulatív mortalitása között nem észleltünk különbséget (37,4% vs. 32,0%; p=ns). A ffi-ak és nők csoportjában külön-külön értékelve az ischaemias (isch) és nem-ischeamias (n-isch) eredetű KSZ mortalitását, isch-KSZ-ben a nők mortalitása magasabb volt a ffi-akénál (43,5% vs. 33,3%; p=ns), ugyanakkor n-isch-KSZ-ben a ffi-ak halálozása volt magasabb a nők halálozásánál (24,3% vs. 18,8%; p=ns). Az előbbi mortalitási különbségek azonban csak határozott trendeknek bizonyultak, nem érték el szignifikáns szintet. Az isch és n-isch csoportban, a kiindulási paraméterekben, csak a nőknél észlelt magasabb életkor jelentett különbséget. Következtetés: Szívelégtelenség ambulancián gondozott, optimálisan kezelt, KSZ-ben szenvedő ffi-ak és nők mortalitása között nem észleltünk szignifikáns különbséget. Isch és n-isch etiológia szerint csoportosítva a betegeket, a legmarkánsabb különbség a nők mortalitásában isch-KSZ-ben megfigyelhető kedvezőtlen trend volt.

Absztrakt (angol) Background: The total number of men and women living with chronic systolic heart failure (CSHF) is similar. As the majority of patients in controlled, randomized trials have been men, there is few and controversial information about mortality of women with CSHF, and the relationship between etiology and mortality in this gender. Aim: To investigate the impact of gender and etiology on long-term outcome of CSHF. Methods and patients: 326 men and 126 women from our heart failure clinic were evaluated. During the mean 42.32±39.10 months follow up, the patients received therapy resulted in optimal left ventricular unloading and neurohormonal blockade. Survival rates in the groups were evaluated by Kaplan-Meier survival analysis. Comparison of survival was performed by log-rank test. Results: There were small, but significant differences in the baseline left ventricular ejection fraction (31.25±8.60 vs. 33.31±10.29 %, p<0.05) and age (59.25±13.82 vs. 63.36±13.42 years; p<0.05) between men and women. The difference between five-year cumulative mortality of men and women (37.4% vs. 32.0%) was not significant. Evaluating the mortality of ischaemic (isch) and non-ischaemic (n-isch) CSHF separately in men and women, the mortality in women with isch-CSHF was higher than in men (43.5% vs. 33.3%; p=ns), meanwhile the mortality in women with n-isch-CSHF was lower than in men (18.8% vs. 24.3%; p=ns). However, these differences in mortality of distinct groups proved to be only marked trends without statistical significance. Baseline left ventricular ejection fraction and NYHA functional class were similar in men and women in isch-CSHF and n-isch-CSHF groups, but the age of women was higher significantly in both groups. Conclusion: Mortality rates of men and women with CSHF treated optimally in our heart failure clinic proved to be similar. Separating patients on the basis of etiology a definite trend of more unfavourable outcome in women with isch-CSHF could be demonstrated.

Sorszám

139.

Szerzők neve

Nagy Viktor, Zsuffa János, Nagy Katalin, Pregun István, Tulassay Zsolt
SE, ÁOK, II. Belgyógyászati Klinika, SE, ÁOK, II. Családorvosi Tanszék, SE, ÁOK, VI. évf.

Sorszám

163.

Cím (magyar)

A bal kamrai izomtömeg nagyságát meghatározó ambuláns vérnyomásmonitorozás során nyert adatok gyógyszeresen kezelt hypertoniás betegekben

Szerzők neve

Simon Attila, Tiringer István, Berényi István, Gelesz Éva, Veress Gábor
Állami Szívkórház, PTE ÁOK Magatartástudományi Intézet

Cím (angol)

Relationship between the left ventricular mass index and the values of ambulatory blood pressure monitoring in treated hypertensive patients

Téma

Hypertonia (4)

Cím (magyar)

ACBG műtét után végzett 6 perces járásteszt prediktív értékű az egyéves mortalitás és nem kívánatos kardiovaszkuláris események fellépése tekintetében

Kulcsszavak

high blood pressure, ABPM, LVH

Cím (angol)

Six-minute talk test performed early after coronary artery bypass surgery predicts 1 year mortality and occurrence of adverse cardiovascular events.

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Téma

Rehabilitáció (7)

Kulcsszavak

rehabilitation, exercise capacity, walk test

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Célkitűzés: A hypertonia számos célszervkárosodást okoz, továbbá a kardiovaszkuláris halálozás legfontosabb kóroka a nyugati típusú társadalmakban. A hypertonia kezelésének legfőbb célja a kardiovaszkuláris morbiditás és mortalitás csökkentése. Célunk volt annak vizsgálata, hogy kezelt hypertoniás betegekben a bal kamrai izomtömeg indexet (LVMi) leginkább befolyásoló, a rutinszerűen nyerhető adatok közül melyik áll a legszorosabb kapcsolatban a bal kamrai izomtömeg index (LVMi) nagyságával. Vizsgálati módszer: Az elmúlt egy év során a II. Belgyógyászati Klinika Hypertonia Ambulanciáján 1230 orvos-beteg találkozás történt hypertonia miatt. Tanulmányunkba a következő betegeket választottuk be: esszenciális hypertonia, új megjelenés, legalább 3 hónapja változatlan gyógyszeres kezelés megtörtént echocardiographia (Philips, iE33), értékelhető ABPM (Meditech ABPM-04). Pearson correlationval ellenőriztük a LVMi és az egyes ABPM paraméterek összefüggését. Eredmények: Az 1230 vizitből beválasztott 77 beteg átlagéletkora 51 (18-86) év volt, a testtömeg index (BMI) 28,14 kg/m² a LVMi 152,09 g/m2, a 24 órás vérnyomásátlag 138,07/78,31, a nappali 142,93/82,29, az éjszakai pedig 127,28/69,9 Hgmm eredményt adott. A LVMi nagysága és az ABPM adatok között közepesen erős szignifikáns korreláció csak a 24 órás (0,408 p< 0,01) és az éjszakai (0,391 p< 0,01) szisztolés vérnyomás között adódott. Következtetések: Vizsgálatunk azt igazolta, hogy a középkorú kezelt esszenciális hypertoniás betegekben az ABPM értékek közül a 24 órás és az éjszakai vérnyomásátlag nagysága és a LVMi között lehetett csak kimutatni szignifikáns összefüggést. Mivel ez az összefüggés nem túlzottan erős, nyilvánvalóan számos egyéb összefüggést (elsősorban a globális kardiovaszkuláris kockázatot) is figyelembe kell még venni.

Absztrakt (magyar)

Objective: Exercise capacity is an important and independent predictor of survival in patients with coronary artery disease after acute cardiac event. The aim of this investigation was to evaluate the prognostic power of 6 minute walk test (6MWT) on all cause mortality and occurrence of major adverse cardiovascular events after coronary artery bypass graft surgery. Methods: 357 patients were included in a prospective study, who participated in residential cardiac rehabilitation program after their first CABG. 6MWT was performed in standardized way at the end of program, in 325 patients. Patients were divided into 3 groups according to six-minute walking distance (gr1: <350 m, gr11: 350-450 m, grIII: >450 m). During the one year follow up occurrence of all cause mortality, nonfatal myocardial infarction, stroke, percutaneous coronary intervention (PCI), hospitalization because of angina or heart failure was recorded as endpoints. Results: 28 patients reached at least one endpoint: 5 patients died, all of them were in gr1: (p<0.01). Combined endpoint or death, stroke, nonfatal myocardial infarction and PCI occurred in 12 patients, more frequently in the worse groups (gr1: 8.1 % gr2: 3.0 % gr3: 1.7 %, p<0.05). In a multiparametric linear logistic regression test six-minute walking distance was independent prognostical factor of mortality (p<0.01) and combined endpoints (p<0.05). Conclusion: Six-minute walking distance is an independent prognostic factor of one year mortality and combined endpoints of adverse cardiovascular events after CABG surgery.

Absztrakt (angol)

Objectives: Exercise capacity is an important and independent predictor of survival in patients with coronary artery disease after acute cardiac event. The aim of this investigation was to evaluate the prognostic power of 6 minute walk test (6MWT) on all cause mortality and occurrence of major adverse cardiovascular events after coronary artery bypass graft surgery. Methods: 357 patients were included in a prospective study, who participated in residential cardiac rehabilitation program after their first CABG. 6MWT was performed in standardized way at the end of program, in 325 patients. Patients were divided into 3 groups according to six-minute walking distance (gr1: <350 m, gr11: 350-450 m, grIII: >450 m). During the one year follow up occurrence of all cause mortality, nonfatal myocardial infarction, stroke, percutaneous coronary intervention (PCI), hospitalization because of angina or heart failure was recorded as endpoints. Results: 28 patients reached at least one endpoint: 5 patients died, all of them were in gr1: (p<0.01). Combined endpoint or death, stroke, nonfatal myocardial infarction and PCI occurred in 12 patients, more frequently in the worse groups (gr1: 8.1 % gr2: 3.0 % gr3: 1.7 %, p<0.05). In a multiparametric linear logistic regression test six-minute walking distance was independent prognostical factor of mortality (p<0.01) and combined endpoints (p<0.05). Conclusion: Six-minute walking distance is an independent prognostic factor of one year mortality and combined endpoints of adverse cardiovascular events after CABG surgery.

Absztrakt (angol)

Objectives: Exercise capacity is an important and independent predictor of survival in patients with coronary artery disease after acute cardiac event. The aim of this investigation was to evaluate the prognostic power of 6 minute walk test (6MWT) on all cause mortality and occurrence of major adverse cardiovascular events after coronary artery bypass graft surgery. Methods: 357 patients were included in a prospective study, who participated in residential cardiac rehabilitation program after their first CABG. 6MWT was performed in standardized way at the end of program, in 325 patients. Patients were divided into 3 groups according to six-minute walking distance (gr1: <350 m, gr11: 350-450 m, grIII: >450 m). During the one year follow up occurrence of all cause mortality, nonfatal myocardial infarction, stroke, percutaneous coronary intervention (PCI), hospitalization because of angina or heart failure was recorded as endpoints. Results: 28 patients reached at least one endpoint: 5 patients died, all of them were in gr1: (p<0.01). Combined endpoint or death, stroke, nonfatal myocardial infarction and PCI occurred in 12 patients, more frequently in the worse groups (gr1: 8.1 % gr2: 3.0 % gr3: 1.7 %, p<0.05). In a multiparametric linear logistic regression test six-minute walking distance was independent prognostical factor of mortality (p<0.01) and combined endpoints (p<0.05). Conclusion: Six-minute walking distance is an independent prognostic factor of one year mortality and combined endpoints of adverse cardiovascular events after CABG surgery.

Sorszám	**141. hpo.**
Szerzők neve	**Nagy-Baló Edina, Clemens Marcell, Hercku Csaba, Kun Csaba, Csanádi Zoltán** *DOTE*
Cím (magyar)	**Izolált jobb szívfél elégtelenség sikeres reszinkronizációs kezelése**
Cím (angol)	Successful resynchronisation of the right ventricle in isolated right ventricular dysfunction
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	resynchronisation, right ventricle
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A krónikus szívelégtelenség kezelésében a reszinkronizációs terápia bizonyítottan hatékony rossz bal kamra (BK) funkcióval, és szívüregi aszinkróniával rendelkező betegeken. Egy olyan sikeres reszinkronizáció esete kerül bemutatásra, ahol a beavatkozás a jobb kamra (JK) reszinkronizációját célozta izolált JK-i aszinkrónia esetében. Eredmények: Az 52 éves beteget, akinek kórtörténetében korrigált Fallot Tetralógia szerepel, zajló pitvarlebegés miatt vettük fel radiofrekvenciás ablációra. Jelentkezésekor jobb szívfél elégtelenség jeleit láttuk. EKG-n 2:1 átvezetésű flutter, jobb szárblokk, és széles QRS (200 ms) volt. Echocardiogrphias vizsgálat normális BK funkciót, dilatált JK-t, és a JK-i csökkent ejekciós frakciót (EF = 33%) igazolt, III. fokú tricuspidalis regurgitatioval, és mechanikus JK-i aszinkróniával (113 ms-s eltérés a JK-i kifolyási traktus és az inferoapicalis régió között) CARTO vezérelt ablációt végeztünk a tricuspidalis gyűrű és egy inferolateralis lokalizációjú heg között, amelynek során a flutter megszűnt. Sinus ritmusban történt elektroanatómiai térképezés során nagy kiterjedésű heges terület, illetve egy 130 ms-s késés mutatkozott a szívcsúcs és a JK kifolyó traktusa között. A pacemaker elektródákat aktív fixációval ültettük a jobb pitvarba, a JK kifolyó traktus, illetve az inferolaterális régióba, amely utóbbi a legkésőbbi aktivációt mutatta. Az elektródákat biventrkiuláris generátorhoz csatlakoztattuk. A JK bifocalis ingerlésének hatására a QRS szélessége 40 ms-mal csökkent. 6 hónapos kontroll vizsgálaton a JK-funkció javulása igazolódott (EF = 48%, I. fokú tricuspidalis regurgitatio) a jobb szívfél elégtelenség megszűnésével. Következtetés: A JK reszinkronizációja technikailag egyszerű és kedvező hatású lehet jelentős JK-i aszinkróniát mutató betegeken.
Absztrakt (angol)	Introduction: Cardiac resynchronization therapy offers well established benefits for patients with poor left ventricular (LV) function and intraventricular asynchrony. We report a case of isolated right ventricular (RV) asynchrony and succesful resynchronization of the RV. Methods: N/A Results: A 52 year old man with a history of surgical correction for Tetralogy of Fallot was reffered for radiofrequency ablation of an ongoing atrial flutter. He had marked signs of right heart failure. ECG showed atrial flutter with 2:1 conduction and RBBB with QRS width of 200 msec.Echocardiography revealed normal LV function, dilated RV with poor systolic function (RV EF=33 %) a grade III tricuspid regurgitation and mechanical RV asynchrony (113 msec delay between the RV outflow tract and the inferoapical region). CARTO guided ablation between tricuspid ring and an inferolateral scar terminated atrial flutter. Electroanatomical map of the RV in sinus rhythm showed a large area of scar and a 130.msec delay between the outflow tract (RVOT) and the apex. Active fixation pacemaker electrodes were implanted in the right atrium, the RVOT and the inferolateral region of RV showing the latest activation and connected to a biventricular generator (fig). Bifocal RV pacing shortened QRS duration by 40 msec. Imprvoved RV function (EF 48 %, grade I tricuspid regurgitation) was found with no heart failure at 6 months follw-up. Conclusions: Resynchronization of the RV is technically simple and may offer clinical benefit for selected patients with significant asynchrony of the RV.

Sorszám

144. hpo.

Szerzők neve

Németh Ádám, Ajtay Zénó, Kellényi Lóránd, Hejjel László, Solymos Andor, Bártfai Imre, Cziráki Attila, Papp Lajos

PTE Szívgyógyászati Klinika, PTE Általános Állattani és Neurobiológiai Tanszék, PTE, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Pollack Mihály Műszaki Főiskola

Cím (magyar)

Kognitív teljesítmény és fiziológiás tremor megváltozása mint egyik lehetséges indikátora a szívműtétet gyakran követő agyi érintettségnek

Cím (angol)

Changes in cognitive function and physiological tremor as possible indicators of brain injury following open heart surgery

Téma

Experimentális kardiológia (9)

Kulcsszavak

cognitive dysfunction, open heart surgery, reaction time, P300 potential, physiological tremor,

Típus

Hagyományos poszter

Absztrakt (magyar)

A nyitott szívműtétek során kialakuló központi idegrendszeri károsodás megelőzése intenzíven kutatott téma. A szenzoros feldolgozó és motoros végrehajtó mechanizmusok vizsgálata értékelhető választ nyújt az agyi érintettség mértékéről. A neurológiában elfogadott módszer a P200 és P300 kiváltott potenciálok (ERP) komplex analízise. Célul tűztük ki a fenti potenciálokkal szorosan korreláló egyszerű (sRT) ill. választásos (cRT) reakcióidők mérését. Olyan többfunkciós mérőkészüléket fejlesztettünk ki, mely alkalmas a kétféle reakcióidő és a fiziológiás tremor betegágy mellett való mérésére. Összesen 123 beteget (életkor: 31-71 év; 88 férfi, 35 nő; 57 CABG, 26 izolált billentyű, 31 kombinált műtét, 9 Off-Pump) vizsgáltunk meg műtét előtti napon és a műtét utáni 3-5. nap egyikén. A pre - és posztoperatíve mért sRT és cRT értékek összehasonlításából (Mann-Whitney próba, $p<0.05$) vontunk le következtetéseket a kognitív érintettség mértékéről. Mind az sRT és a cRT szignifikánsan rosszabbodott a szívműtét egyes szakaszainak függvényében. A fiziológiás tremor mérését Analog Device ADXL 320 JPC gyorsulásmérő kétdimenziós szenzorral készített rendszerrel végeztük. A digitálisan rögzített tremor függvény értékeit FFT módszerrel analizáltuk és az 1-4 Hz, 4-8 Hz, 8-12 Hz tartományokban határoztuk meg a teljesítmény integrálokat, melyeket a Wilcoxon-teszt segítségével hasonlítottunk össze. Méréseink szerint a fiziológiás tremor frekvenciaspektruma megváltozott, a 8-12 Hz tartomány (neuronális oszcilláció) lecsökkent és a mélyebb frekvenciatartományok irányába eltolódott ($p<0.01$). Méréseink során a kognitív funkciók és a fiziológiás tremor vizsgálata mélyebb betekintést nyújthat a szívműtétek okozta központi idegrendszeri érintettség megértéséhez. Az új megfigyeléseink és az alkalmazott metodika lehetséges alapja lehet a neuroprotektív szemlélet és a neuropszichológiai rehabilitáció kívánatos elterjedésének.

Absztrakt (angol)

The prevention of ischemic brain injury related to open heart surgery is now considered as an intensively researched area. The simultaneous examination of sensory and motoric mechanisms gives a reliable interpretation on the cerebral involvement. An accepted method in neurology for investigating cognitive funtions is the complex analysis of P200 and P300 evoked response potentials (ERP). The aim was to measure and analyse sRT and cRT values which correlate significantly with P200 and P300 potentials. We developed a multi-functional system with a software which is able to measure and record these two kind of reaction times and physiologic tremor during the observation in bed-side. We analyzed 123 patients (age: 31-71; 88 male, 35 female; 57 CABG, 26 valve replacement, 31 combined surgery, 9 Off-Pump) on the preoperativ day and one of the postoperativ 3-5th day. We compared the pre - and postoperativ sRT and cRT values (Mann-Whitney probe, $p<0.05$). Significant elongation was observed in both sRT and cRT in connection with certain periods of the operation. The tremor measurement was performed with our equipment based on Analog Devices ADXL 320 JPC integrated accelerometer chip, and the digitized record was stored on a PC. FFT spectral analysis was performed on the tremor function: we compared the power integrals at the 1-4 Hz, 4-8 Hz, 8-12 Hz frequency ranges, and these power integrals were statistically assessed by Wilcoxon rank correlation test. The power spectrum of physiologic tremor has changed, the spectrum at 8-12 Hz range (neuronal oscillation) has decreased and a shift was recognized to the lower spectrum ($p<0.01$). The assessment of neurocognitive functions and physiologic tremor by our method may give a deeper insight into the pathophysiology of brain damage with open heart surgery. Our observations and this method may form the basis of the spreading of neuroprotectiv conception and the neuropsychological rehabilitation.

Sorszám **146.**

Szerzők neve **Nyolczas Noémi, Dékány Miklós, Szabó Barna, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Bencze Jusztina, Kiss Róbert Gábor**
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A betegek nemének valamint a kórkép etiológiájának összefüggése a szisztoles bal kamra diszfunkcióval járó krónikus szívelégtelenség hosszú-távú prognózisával**

Cím (angol) Impact of gender and etiology on long-term outcome of chronic systolic heart failure

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak heart failure, prognosis, gender, etiology

Típus Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar) Háttér: A szisztolés diszfunkcióval járó krónikus szívelégtelenségben (KSZ) szenvedő férfiak (ffi) és nők aránya közel azonos. A klinikai vizsgálatokban megfigyelhető ffi dominancia miatt azonban csak kevés és ellentmondásos adatunk van a KSZ-ben szenvedő nők mortalitásáról és a nők esetében az etiológia és a mortalitás viszonyáról. Cél: A ffi, illetve női nem valamint az etiológia hatásának vizsgálata a KSZ hosszú-távú prognózisára. Módszerek és betegek: Szívelégtelenség ambulanciánkon gondozott 326 ffi és 126 nő adatait értékeltük. Az átlagosan 42,32±39,10 hónapos követési idő során minden beteg maximalis neurohormonális blokádra és maximalis bal kamrai tehermentesítésre törekvő optimális gyógyszeres kezelésben részesült. A különböző csoportok túlélését Kaplan-Meier túlélési analízissel értékeltük, és a kumulatív túléléseket log-rank teszttel hasonlítottuk össze. Eredmények: A ffi-ak és nők csoportjában kis mértékű, de szignifikáns különbség volt a kiindulási bal kamrai ejekciós frakcióban (EF) (31,25±8,60 vs. 33,31±10,29%, p<0,05) és az életkorban (59,25±13,82 vs. 63,36±13,42 év; p<0,05). Az 5 éves követési idő végén a ffi-ak és nők kumulatív mortalitása között nem észleltünk különbséget (37,4% vs. 32,0%; p=ns). A ffi-ak és nők csoportjában külön-külön értékelve az ischaemias (isch) és nem-ischeamias (n-isch) eredetű KSZ mortalitását, isch-KSZ-ben a nők mortalitása magasabb volt a ffi-akénál (43,5% vs. 33,3%; p=ns), ugyanakkor n-isch-KSZ-ben a ffi-ak halálozása volt magasabb a nők halálozásánál (24,3% vs. 18,8%; p=ns). Az előbbi mortalitási különbségek azonban csak határozott trendeknek bizonyultak, nem érték el szignifikáns szintet. Az isch és n-isch csoportban, a kiindulási paraméterekben, csak a nőknél észlelt magasabb életkor jelentett különbséget. Következtetés: Szívelégtelenség ambulancián gondozott, optimálisan kezelt, KSZ-ben szenvedő ffi-ak és nők mortalitása között nem észleltünk szignifikáns különbséget. Isch és n-isch etiológia szerint csoportosítva a betegeket, a legmarkánsabb különbség a nők mortalitásában isch-KSZ-ben megfigyelhető kedvezőtlen trend volt.

Absztrakt (angol) Background: The total number of men and women living with chronic systolic heart failure (CSHF) is similar. As the majority of patients in controlled, randomized trials have been men, there is few and controversial information about mortality of women with CSHF, and the relationship between etiology and mortality in this gender. Aim: To investigate the impact of gender and etiology on long-term outcome of CSHF. Methods and patients: 326 men and 126 women from our heart failure clinic were evaluated. During the mean 42.32±39.10 months follow up, the patients received therapy resulted in optimal left ventricular unloading and neurohormonal blockade. Survival rates in the groups were evaluated by Kaplan-Meier survival analysis. Comparison of survival was performed by log-rank test. Results: There were small, but significant differences in the baseline left ventricular ejection fraction (31.25±8.60 vs. 33.31±10.29 %, p<0.05) and age (59.25±13.82 vs. 63.36±13.42 years; p<0.05) between men and women. The difference between five-year cumulative mortality of men and women (37.4% vs. 32.0%) was not significant. Evaluating the mortality of ischaemic (isch) and non-ischaemic (n-isch) CSHF separately in men and women, the mortality in women with isch-CSHF was higher than in men (43.5% vs. 33.3%; p=ns), meanwhile the mortality in women with n-isch-CSHF was lower than in men (18.8% vs. 24.3%; p=ns). However, these differences in mortality of distinct groups proved to be only marked trends without statistical significance. Baseline left ventricular ejection fraction and NYHA functional class were similar in men and women in isch-CSHF and n-isch-CSHF groups, but the age of women was higher significantly in both groups. Conclusion: Mortality rates of men and women with CSHF treated optimally in our heart failure clinic proved to be similar. Separating patients on the basis of etiology a definite trend of more unfavourable outcome in women with isch-CSHF could be demonstrated.

Sorszám

139.

Szerzők neve

Nagy Viktor, Zsuffa János, Nagy Katalin, Pregun István, Tulassay Zsolt
SE, ÁOK, II. Belgyógyászati Klinika, SE, ÁOK, II. Családorvosi Tanszék, SE, ÁOK, VI. évf.

Sorszám

163.

Cím (magyar)

A bal kamrai izomtömeg nagyságát meghatározó ambuláns vérnyomásmonitorozás során nyert adatok gyógyszeresen kezelt hypertoniás betegekben

Szerzők neve

Simon Attila, Tiringer István, Berényi István, Gelesz Éva, Veress Gábor
Állami Szívkórház, PTE ÁOK Magatartástudományi Intézet

Cím (angol)

Relationship between the left ventricular mass index and the values of ambulatory blood pressure monitoring in treated hypertensive patients

Téma

Hypertonia (4)

Cím (magyar)

ACBG műtét után végzett 6 perces járásteszt prediktív értékű az egyéves mortalitás és nem kívánatos kardiovaszkuláris események fellépése tekintetében

Kulcsszavak

high blood pressure, ABPM, LVH

Cím (angol)

Six-minute talk test performed early after coronary artery bypass surgery predicts 1 year mortality and occurrence of adverse cardiovascular events.

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Téma

Rehabilitáció (7)

Kulcsszavak

rehabilitation, exercise capacity, walk test

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Célkitűzés: A hypertonia számos célszervkárosodást okoz, továbbá a kardiovaszkuláris halálozás legfontosabb kóroka a nyugati típusú társadalmakban. A hypertonia kezelésének legfőbb célja a kardiovaszkuláris morbiditás és mortalitás csökkentése. Célunk volt annak vizsgálata, hogy kezelt hypertoniás betegekben a bal kamrai izomtömeg indexet (LVMi) leginkább befolyásoló, a rutinszerűen nyerhető adatok közül melyik áll a legszorosabb kapcsolatban a bal kamrai izomtömeg index (LVMi) nagyságával. Vizsgálati módszer: Az elmúlt egy év során a II. Belgyógyászati Klinika Hypertonia Ambulanciáján 1230 orvos-beteg találkozás történt hypertonia miatt. Tanulmányunkba a következő betegeket választottuk be: esszenciális hypertonia, új megjelenés, legalább 3 hónapja változatlan gyógyszeres kezelés megtörtént echocardiographia (Philips, iE33), értékelhető ABPM (Meditech ABPM-04). Pearson correlationval ellenőriztük a LVMi és az egyes ABPM paraméterek összefüggését. Eredmények: Az 1230 vizitből beválasztott 77 beteg átlagéletkora 51 (18-86) év volt, a testtömeg index (BMI) 28,14 kg/m² a LVMi 152,09 g/m2, a 24 órás vérnyomásátlag 138,07/78,31, a nappali 142,93/82,29, az éjszakai pedig 127,28/69,9 Hgmm eredményt adott. A LVMi nagysága és az ABPM adatok között közepesen erős szignifikáns korreláció csak a 24 órás (0,408 p< 0,01) és az éjszakai (0,391 p< 0,01) szisztolés vérnyomás között adódott. Következtetések: Vizsgálatunk azt igazolta, hogy a középkorú kezelt esszenciális hypertoniás betegekben az ABPM értékek közül a 24 órás és az éjszakai vérnyomásátlag nagysága és a LVMi között lehetett csak kimutatni szignifikáns összefüggést. Mivel ez az összefüggés nem túlzottan erős, nyilvánvalóan számos egyéb összefüggést (elsősorban a globális kardiovaszkuláris kockázatot) is figyelembe kell még venni.

Absztrakt (magyar)

Objective: Exercise capacity is an important and independent predictor of survival in patients with coronary artery disease after acute cardiac event. The aim of this investigation was to evaluate the prognostic power of 6 minute walk test (6MWT) on all cause mortality and occurrence of major adverse cardiovascular events after coronary artery bypass graft surgery. Methods: 357 patients were included in a prospective study, who participated in residential cardiac rehabilitation program after their first CABG. 6MWT was performed in standardized way at the end of program, in 325 patients. Patients were divided into 3 groups according to six-minute walking distance (gr1: <350 m, gr11: 350-450 m, grIII: >450 m). During the one year follow up occurrence of all cause mortality, nonfatal myocardial infarction, stroke, percutaneous coronary intervention (PCI), hospitalization because of angina or heart failure was recorded as endpoints. Results: 28 patients reached at least one endpoint: 5 patients died, all of them were in gr1: (p<0.01). Combined endpoint or death, stroke, nonfatal myocardial infarction and PCI occurred in 12 patients, more frequently in the worse groups (gr1: 8.1 % gr2: 3.0 % gr3: 1.7 %, p<0.05). In a multiparametric linear logistic regression test six-minute walking distance was independent prognostical factor of mortality (p<0.01) and combined endpoints (p<0.05). Conclusion: Six-minute walking distance is an independent prognostic factor of one year mortality and combined endpoints of adverse cardiovascular events after CABG surgery.

Absztrakt (angol)

Objectives: Exercise capacity is an important and independent predictor of survival in patients with coronary artery disease after acute cardiac event. The aim of this investigation was to evaluate the prognostic power of 6 minute walk test (6MWT) on all cause mortality and occurrence of major adverse cardiovascular events after coronary artery bypass graft surgery. Methods: 357 patients were included in a prospective study, who participated in residential cardiac rehabilitation program after their first CABG. 6MWT was performed in standardized way at the end of program, in 325 patients. Patients were divided into 3 groups according to six-minute walking distance (gr1: <350 m, gr11: 350-450 m, grIII: >450 m). During the one year follow up occurrence of all cause mortality, nonfatal myocardial infarction, stroke, percutaneous coronary intervention (PCI), hospitalization because of angina or heart failure was recorded as endpoints. Results: 28 patients reached at least one endpoint: 5 patients died, all of them were in gr1: (p<0.01). Combined endpoint or death, stroke, nonfatal myocardial infarction and PCI occurred in 12 patients, more frequently in the worse groups (gr1: 8.1 % gr2: 3.0 % gr3: 1.7 %, p<0.05). In a multiparametric linear logistic regression test six-minute walking distance was independent prognostical factor of mortality (p<0.01) and combined endpoints (p<0.05). Conclusion: Six-minute walking distance is an independent prognostic factor of one year mortality and combined endpoints of adverse cardiovascular events after CABG surgery.

Absztrakt (angol)

Objectives: Exercise capacity is an important and independent predictor of survival in patients with coronary artery disease after acute cardiac event. The aim of this investigation was to evaluate the prognostic power of 6 minute walk test (6MWT) on all cause mortality and occurrence of major adverse cardiovascular events after coronary artery bypass graft surgery. Methods: 357 patients were included in a prospective study, who participated in residential cardiac rehabilitation program after their first CABG. 6MWT was performed in standardized way at the end of program, in 325 patients. Patients were divided into 3 groups according to six-minute walking distance (gr1: <350 m, gr11: 350-450 m, grIII: >450 m). During the one year follow up occurrence of all cause mortality, nonfatal myocardial infarction, stroke, percutaneous coronary intervention (PCI), hospitalization because of angina or heart failure was recorded as endpoints. Results: 28 patients reached at least one endpoint: 5 patients died, all of them were in gr1: (p<0.01). Combined endpoint or death, stroke, nonfatal myocardial infarction and PCI occurred in 12 patients, more frequently in the worse groups (gr1: 8.1 % gr2: 3.0 % gr3: 1.7 %, p<0.05). In a multiparametric linear logistic regression test six-minute walking distance was independent prognostical factor of mortality (p<0.01) and combined endpoints (p<0.05). Conclusion: Six-minute walking distance is an independent prognostic factor of one year mortality and combined endpoints of adverse cardiovascular events after CABG surgery.

Sorszám	**141. hpo.**
Szerzők neve	**Nagy-Baló Edina, Clemens Marcell, Hercku Csaba, Kun Csaba, Csanádi Zoltán** *DOTE*
Cím (magyar)	**Izolált jobb szívfél elégtelenség sikeres reszinkronizációs kezelése**
Cím (angol)	Successful resynchronisation of the right ventricle in isolated right ventricular dysfunction
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	resynchronisation, right ventricle
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A krónikus szívelégtelenség kezelésében a reszinkronizációs terápia bizonyítottan hatékony rossz bal kamra (BK) funkcióval, és szívüregi aszinkróniával rendelkező betegeken. Egy olyan sikeres reszinkronizáció esete kerül bemutatásra, ahol a beavatkozás a jobb kamra (JK) reszinkronizációját célozta izolált JK-i aszinkrónia esetében. Eredmények: Az 52 éves beteget, akinek kórtörténetében korrigált Fallot Tetralógia szerepel, zajló pitvarlebegés miatt vettük fel radiofrekvenciás ablációra. Jelentkezésekor jobb szívfél elégtelenség jeleit láttuk. EKG-n 2:1 átvezetésű flutter, jobb szárblokk, és széles QRS (200 ms) volt. Echocardiogrphias vizsgálat normális BK funkciót, dilatált JK-t, és a JK-i csökkent ejekciós frakciót (EF = 33%) igazolt, III. fokú tricuspidalis regurgitatioval, és mechanikus JK-i aszinkróniával (113 ms-s eltérés a JK-i kifolyási traktus és az inferoapicalis régió között) CARTO vezérelt ablációt végeztünk a tricuspidalis gyűrű és egy inferolateralis lokalizációjú heg között, amelynek során a flutter megszűnt. Sinus ritmusban történt elektroanatómiai térképezés során nagy kiterjedésű heges terület, illetve egy 130 ms-s késés mutatkozott a szívcsúcs és a JK kifolyó traktusa között. A pacemaker elektródákat aktív fixációval ültettük a jobb pitvarba, a JK kifolyó traktus, illetve az inferolaterális régióba, amely utóbbi a legkésőbbi aktivációt mutatta. Az elektródákat biventrkiuláris generátorhoz csatlakoztattuk. A JK bifocalis ingerlésének hatására a QRS szélessége 40 ms-mal csökkent. 6 hónapos kontroll vizsgálaton a JK-funkció javulása igazolódott (EF = 48%, I. fokú tricuspidalis regurgitatio) a jobb szívfél elégtelenség megszűnésével. Következtetés: A JK reszinkronizációja technikailag egyszerű és kedvező hatású lehet jelentős JK-i aszinkróniát mutató betegeken.
Absztrakt (angol)	Introduction: Cardiac resynchronization therapy offers well established benefits for patients with poor left ventricular (LV) function and intraventricular asynchrony. We report a case of isolated right ventricular (RV) asynchrony and succesful resynchronization of the RV. Methods: N/A Results: A 52 year old man with a history of surgical correction for Tetralogy of Fallot was reffered for radiofrequency ablation of an ongoing atrial flutter. He had marked signs of right heart failure. ECG showed atrial flutter with 2:1 conduction and RBBB with QRS width of 200 msec.Echocardiography revealed normal LV function, dilated RV with poor systolic function (RV EF=33 %) a grade III tricuspid regurgitation and mechanical RV asynchrony (113 msec delay between the RV outflow tract and the inferoapical region). CARTO guided ablation between tricuspid ring and an inferolateral scar terminated atrial flutter. Electroanatomical map of the RV in sinus rhythm showed a large area of scar and a 130.msec delay between the outflow tract (RVOT) and the apex. Active fixation pacemaker electrodes were implanted in the right atrium, the RVOT and the inferolateral region of RV showing the latest activation and connected to a biventricular generator (fig). Bifocal RV pacing shortened QRS duration by 40 msec. Imprvoved RV function (EF 48 %, grade I tricuspid regurgitation) was found with no heart failure at 6 months follw-up. Conclusions: Resynchronization of the RV is technically simple and may offer clinical benefit for selected patients with significant asynchrony of the RV.

Sorszám

144. hpo.

Szerzők neve

Németh Ádám, Ajtay Zénó, Kellényi Lóránd, Hejjel László, Solymos Andor, Bártfai Imre, Cziráki Attila, Papp Lajos

PTE Szívgyógyászati Klinika, PTE Általános Állattani és Neurobiológiai Tanszék, PTE, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Pollack Mihály Műszaki Főiskola

Cím (magyar)

Kognitív teljesítmény és fiziológiás tremor megváltozása mint egyik lehetséges indikátora a szívműtétet gyakran követő agyi érintettségnek

Cím (angol)

Changes in cognitive function and physiological tremor as possible indicators of brain injury following open heart surgery

Téma

Experimentális kardiológia (9)

Kulcsszavak

cognitive dysfunction, open heart surgery, reaction time, P300 potential, physiological tremor,

Típus

Hagyományos poszter

Absztrakt (magyar)

A nyitott szívműtétek során kialakuló központi idegrendszeri károsodás megelőzése intenzíven kutatott téma. A szenzoros feldolgozó és motoros végrehajtó mechanizmusok vizsgálata értékelhető választ nyújt az agyi érintettség mértékéről. A neurológiában elfogadott módszer a P200 és P300 kiváltott potenciálok (ERP) komplex analízise. Célul tűztük ki a fenti potenciálokkal szorosan korreláló egyszerű (sRT) ill. választásos (cRT) reakcióidők mérését. Olyan többfunkciós mérőkészüléket fejlesztettünk ki, mely alkalmas a kétféle reakcióidő és a fiziológiás tremor betegágy mellett való mérésére. Összesen 123 beteget (életkor: 31-71 év; 88 férfi, 35 nő; 57 CABG, 26 izolált billentyű, 31 kombinált műtét, 9 Off-Pump) vizsgáltunk meg műtét előtti napon és a műtét utáni 3-5. nap egyikén. A pre - és posztoperatíve mért sRT és cRT értékek összehasonlításából (Mann-Whitney próba, $p<0.05$) vontunk le következtetéseket a kognitív érintettség mértékéről. Mind az sRT és a cRT szignifikánsan rosszabbodott a szívműtét egyes szakaszainak függvényében. A fiziológiás tremor mérését Analog Device ADXL 320 JPC gyorsulásmérő kétdimenziós szenzorral készített rendszerrel végeztük. A digitálisan rögzített tremor függvény értékeit FFT módszerrel analizáltuk és az 1-4 Hz, 4-8 Hz, 8-12 Hz tartományokban határoztuk meg a teljesítmény integrálokat, melyeket a Wilcoxon-teszt segítségével hasonlítottunk össze. Méréseink szerint a fiziológiás tremor frekvenciaspektruma megváltozott, a 8-12 Hz tartomány (neuronális oszcilláció) lecsökkent és a mélyebb frekvenciatartományok irányába eltolódott ($p<0.01$). Méréseink során a kognitív funkciók és a fiziológiás tremor vizsgálata mélyebb betekintést nyújthat a szívműtétek okozta központi idegrendszeri érintettség megértéséhez. Az új megfigyeléseink és az alkalmazott metodika lehetséges alapja lehet a neuroprotektív szemlélet és a neuropszichológiai rehabilitáció kívánatos elterjedésének.

Absztrakt (angol)

The prevention of ischemic brain injury related to open heart surgery is now considered as an intensively researched area. The simultaneous examination of sensory and motoric mechanisms gives a reliable interpretation on the cerebral involvement. An accepted method in neurology for investigating cognitive funtions is the complex analysis of P200 and P300 evoked response potentials (ERP). The aim was to measure and analyse sRT and cRT values which correlate significantly with P200 and P300 potentials. We developed a multi-functional system with a software which is able to measure and record these two kind of reaction times and physiologic tremor during the observation in bed-side. We analyzed 123 patients (age: 31-71; 88 male, 35 female; 57 CABG, 26 valve replacement, 31 combined surgery, 9 Off-Pump) on the preoperativ day and one of the postoperativ 3-5th day. We compared the pre - and postoperativ sRT and cRT values (Mann-Whitney probe, $p<0.05$). Significant elongation was observed in both sRT and cRT in connection with certain periods of the operation. The tremor measurement was performed with our equipment based on Analog Devices ADXL 320 JPC integrated accelerometer chip, and the digitized record was stored on a PC. FFT spectral analysis was performed on the tremor function: we compared the power integrals at the 1-4 Hz, 4-8 Hz, 8-12 Hz frequency ranges, and these power integrals were statistically assessed by Wilcoxon rank correlation test. The power spectrum of physiologic tremor has changed, the spectrum at 8-12 Hz range (neuronal oscillation) has decreased and a shift was recognized to the lower spectrum ($p<0.01$). The assessment of neurocognitive functions and physiologic tremor by our method may give a deeper insight into the pathophysiology of brain damage with open heart surgery. Our observations and this method may form the basis of the spreading of neuroprotectiv conception and the neuropsychological rehabilitation.

Sorszám **146.**

Szerzők neve **Nyolczas Noémi, Dékány Miklós, Szabó Barna, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Bencze Jusztina, Kiss Róbert Gábor**
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A betegek nemének valamint a kórkép etiológiájának összefüggése a szisztoles bal kamra diszfunkcióval járó krónikus szívelégtelenség hosszú-távú prognózisával**

Cím (angol) Impact of gender and etiology on long-term outcome of chronic systolic heart failure

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak heart failure, prognosis, gender, etiology

Típus Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar) Háttér: A szisztolés diszfunkcióval járó krónikus szívelégtelenségben (KSZ) szenvedő férfiak (ffi) és nők aránya közel azonos. A klinikai vizsgálatokban megfigyelhető ffi dominancia miatt azonban csak kevés és ellentmondásos adatunk van a KSZ-ben szenvedő nők mortalitásáról és a nők esetében az etiológia és a mortalitás viszonyáról. Cél: A ffi, illetve női nem valamint az etiológia hatásának vizsgálata a KSZ hosszú-távú prognózisára. Módszerek és betegek: Szívelégtelenség ambulanciánkon gondozott 326 ffi és 126 nő adatait értékeltük. Az átlagosan 42,32±39,10 hónapos követési idő során minden beteg maximalis neurohormonális blokádra és maximalis bal kamrai tehermentesítésre törekvő optimális gyógyszeres kezelésben részesült. A különböző csoportok túlélését Kaplan-Meier túlélési analízissel értékeltük, és a kumulatív túléléseket log-rank teszttel hasonlítottuk össze. Eredmények: A ffi-ak és nők csoportjában kis mértékű, de szignifikáns különbség volt a kiindulási bal kamrai ejekciós frakcióban (EF) (31,25±8,60 vs. 33,31±10,29%, p<0,05) és az életkorban (59,25±13,82 vs. 63,36±13,42 év; p<0,05). Az 5 éves követési idő végén a ffi-ak és nők kumulatív mortalitása között nem észleltünk különbséget (37,4% vs. 32,0%; p=ns). A ffi-ak és nők csoportjában külön-külön értékelve az ischaemias (isch) és nem-ischeamias (n-isch) eredetű KSZ mortalitását, isch-KSZ-ben a nők mortalitása magasabb volt a ffi-akénál (43,5% vs. 33,3%; p=ns), ugyanakkor n-isch-KSZ-ben a ffi-ak halálozása volt magasabb a nők halálozásánál (24,3% vs. 18,8%; p=ns). Az előbbi mortalitási különbségek azonban csak határozott trendeknek bizonyultak, nem érték el szignifikáns szintet. Az isch és n-isch csoportban, a kiindulási paraméterekben, csak a nőknél észlelt magasabb életkor jelentett különbséget. Következtetés: Szívelégtelenség ambulancián gondozott, optimálisan kezelt, KSZ-ben szenvedő ffi-ak és nők mortalitása között nem észleltünk szignifikáns különbséget. Isch és n-isch etiológia szerint csoportosítva a betegeket, a legmarkánsabb különbség a nők mortalitásában isch-KSZ-ben megfigyelhető kedvezőtlen trend volt.

Absztrakt (angol) Background: The total number of men and women living with chronic systolic heart failure (CSHF) is similar. As the majority of patients in controlled, randomized trials have been men, there is few and controversial information about mortality of women with CSHF, and the relationship between etiology and mortality in this gender. Aim: To investigate the impact of gender and etiology on long-term outcome of CSHF. Methods and patients: 326 men and 126 women from our heart failure clinic were evaluated. During the mean 42.32±39.10 months follow up, the patients received therapy resulted in optimal left ventricular unloading and neurohormonal blockade. Survival rates in the groups were evaluated by Kaplan-Meier survival analysis. Comparison of survival was performed by log-rank test. Results: There were small, but significant differences in the baseline left ventricular ejection fraction (31.25±8.60 vs. 33.31±10.29 %, p<0.05) and age (59.25±13.82 vs. 63.36±13.42 years; p<0.05) between men and women. The difference between five-year cumulative mortality of men and women (37.4% vs. 32.0%) was not significant. Evaluating the mortality of ischaemic (isch) and non-ischaemic (n-isch) CSHF separately in men and women, the mortality in women with isch-CSHF was higher than in men (43.5% vs. 33.3%; p=ns), meanwhile the mortality in women with n-isch-CSHF was lower than in men (18.8% vs. 24.3%; p=ns). However, these differences in mortality of distinct groups proved to be only marked trends without statistical significance. Baseline left ventricular ejection fraction and NYHA functional class were similar in men and women in isch-CSHF and n-isch-CSHF groups, but the age of women was higher significantly in both groups. Conclusion: Mortality rates of men and women with CSHF treated optimally in our heart failure clinic proved to be similar. Separating patients on the basis of etiology a definite trend of more unfavourable outcome in women with isch-CSHF could be demonstrated.

Sorszám

139.

Szerzők neve

Nagy Viktor, Zsuffa János, Nagy Katalin, Pregun István, Tulassay Zsolt
SE, ÁOK, II. Belgyógyászati Klinika, SE, ÁOK, II. Családorvosi Tanszék, SE, ÁOK, VI. évf.

Sorszám

163.

Cím (magyar)

A bal kamrai izomtömeg nagyságát meghatározó ambuláns vérnyomásmonitorozás során nyert adatok gyógyszeresen kezelt hypertoniás betegekben

Szerzők neve

Simon Attila, Tiringer István, Berényi István, Gelesz Éva, Veress Gábor
Állami Szívkórház, PTE ÁOK Magatartástudományi Intézet

Cím (angol)

Relationship between the left ventricular mass index and the values of ambulatory blood pressure monitoring in treated hypertensive patients

Téma

Hypertonia (4)

Cím (magyar)

ACBG műtét után végzett 6 perces járásteszt prediktív értékű az egyéves mortalitás és nem kívánatos kardiovaszkuláris események fellépése tekintetében

Kulcsszavak

high blood pressure, ABPM, LVH

Cím (angol)

Six-minute talk test performed early after coronary artery bypass surgery predicts 1 year mortality and occurrence of adverse cardiovascular events.

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Téma

Rehabilitáció (7)

Kulcsszavak

rehabilitation, exercise capacity, walk test

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Célkitűzés: A hypertonia számos célszervkárosodást okoz, továbbá a kardiovaszkuláris halálozás legfontosabb kóroka a nyugati típusú társadalmakban. A hypertonia kezelésének legfőbb célja a kardiovaszkuláris morbiditás és mortalitás csökkentése. Célunk volt annak vizsgálata, hogy kezelt hypertoniás betegekben a bal kamrai izomtömeg indexet (LVMi) leginkább befolyásoló, a rutinszerűen nyerhető adatok közül melyik áll a legszorosabb kapcsolatban a bal kamrai izomtömeg index (LVMi) nagyságával. Vizsgálati módszer: Az elmúlt egy év során a II. Belgyógyászati Klinika Hypertonia Ambulanciáján 1230 orvos-beteg találkozás történt hypertonia miatt. Tanulmányunkba a következő betegeket választottuk be: esszenciális hypertonia, új megjelenés, legalább 3 hónapja változatlan gyógyszeres kezelés megtörtént echocardiographia (Philips, iE33), értékelhető ABPM (Meditech ABPM-04). Pearson correlationval ellenőriztük a LVMi és az egyes ABPM paraméterek összefüggését. Eredmények: Az 1230 vizitből beválasztott 77 beteg átlagéletkora 51 (18-86) év volt, a testtömeg index (BMI) 28,14 kg/m² a LVMi 152,09 g/m2, a 24 órás vérnyomásátlag 138,07/78,31, a nappali 142,93/82,29, az éjszakai pedig 127,28/69,9 Hgmm eredményt adott. A LVMi nagysága és az ABPM adatok között közepesen erős szignifikáns korreláció csak a 24 órás (0,408 p< 0,01) és az éjszakai (0,391 p< 0,01) szisztolés vérnyomás között adódott. Következtetések: Vizsgálatunk azt igazolta, hogy a középkorú kezelt esszenciális hypertoniás betegekben az ABPM értékek közül a 24 órás és az éjszakai vérnyomásátlag nagysága és a LVMi között lehetett csak kimutatni szignifikáns összefüggést. Mivel ez az összefüggés nem túlzottan erős, nyilvánvalóan számos egyéb összefüggést (elsősorban a globális kardiovaszkuláris kockázatot) is figyelembe kell még venni.

Absztrakt (magyar)

Objective: Exercise capacity is an important and independent predictor of survival in patients with coronary artery disease after acute cardiac event. The aim of this investigation was to evaluate the prognostic power of 6 minute walk test (6MWT) on all cause mortality and occurrence of major adverse cardiovascular events after coronary artery bypass graft surgery. Methods: 357 patients were included in a prospective study, who participated in residential cardiac rehabilitation program after their first CABG. 6MWT was performed in standardized way at the end of program, in 325 patients. Patients were divided into 3 groups according to six-minute walking distance (gr1: <350 m, gr11: 350-450 m, grIII: >450 m). During the one year follow up occurrence of all cause mortality, nonfatal myocardial infarction, stroke, percutaneous coronary intervention (PCI), hospitalization because of angina or heart failure was recorded as endpoints. Results: 28 patients reached at least one endpoint: 5 patients died, all of them were in gr1: (p<0.01). Combined endpoint or death, stroke, nonfatal myocardial infarction and PCI occurred in 12 patients, more frequently in the worse groups (gr1: 8.1 % gr2: 3.0 % gr3: 1.7 %, p<0.05). In a multiparametric linear logistic regression test six-minute walking distance was independent prognostical factor of mortality (p<0.01) and combined endpoints (p<0.05). Conclusion: Six-minute walking distance is an independent prognostic factor of one year mortality and combined endpoints of adverse cardiovascular events after CABG surgery.

Absztrakt (angol)

Objectives: Exercise capacity is an important and independent predictor of survival in patients with coronary artery disease after acute cardiac event. The aim of this investigation was to evaluate the prognostic power of 6 minute walk test (6MWT) on all cause mortality and occurrence of major adverse cardiovascular events after coronary artery bypass graft surgery. Methods: 357 patients were included in a prospective study, who participated in residential cardiac rehabilitation program after their first CABG. 6MWT was performed in standardized way at the end of program, in 325 patients. Patients were divided into 3 groups according to six-minute walking distance (gr1: <350 m, gr11: 350-450 m, grIII: >450 m). During the one year follow up occurrence of all cause mortality, nonfatal myocardial infarction, stroke, percutaneous coronary intervention (PCI), hospitalization because of angina or heart failure was recorded as endpoints. Results: 28 patients reached at least one endpoint: 5 patients died, all of them were in gr1: (p<0.01). Combined endpoint or death, stroke, nonfatal myocardial infarction and PCI occurred in 12 patients, more frequently in the worse groups (gr1: 8.1 % gr2: 3.0 % gr3: 1.7 %, p<0.05). In a multiparametric linear logistic regression test six-minute walking distance was independent prognostical factor of mortality (p<0.01) and combined endpoints (p<0.05). Conclusion: Six-minute walking distance is an independent prognostic factor of one year mortality and combined endpoints of adverse cardiovascular events after CABG surgery.

Absztrakt (angol)

Objectives: Exercise capacity is an important and independent predictor of survival in patients with coronary artery disease after acute cardiac event. The aim of this investigation was to evaluate the prognostic power of 6 minute walk test (6MWT) on all cause mortality and occurrence of major adverse cardiovascular events after coronary artery bypass graft surgery. Methods: 357 patients were included in a prospective study, who participated in residential cardiac rehabilitation program after their first CABG. 6MWT was performed in standardized way at the end of program, in 325 patients. Patients were divided into 3 groups according to six-minute walking distance (gr1: <350 m, gr11: 350-450 m, grIII: >450 m). During the one year follow up occurrence of all cause mortality, nonfatal myocardial infarction, stroke, percutaneous coronary intervention (PCI), hospitalization because of angina or heart failure was recorded as endpoints. Results: 28 patients reached at least one endpoint: 5 patients died, all of them were in gr1: (p<0.01). Combined endpoint or death, stroke, nonfatal myocardial infarction and PCI occurred in 12 patients, more frequently in the worse groups (gr1: 8.1 % gr2: 3.0 % gr3: 1.7 %, p<0.05). In a multiparametric linear logistic regression test six-minute walking distance was independent prognostical factor of mortality (p<0.01) and combined endpoints (p<0.05). Conclusion: Six-minute walking distance is an independent prognostic factor of one year mortality and combined endpoints of adverse cardiovascular events after CABG surgery.

Sorszám	**141. hpo.**
Szerzők neve	**Nagy-Baló Edina, Clemens Marcell, Hercku Csaba, Kun Csaba, Csanádi Zoltán** *DOTE*
Cím (magyar)	**Izolált jobb szívfél elégtelenség sikeres reszinkronizációs kezelése**
Cím (angol)	Successful resynchronisation of the right ventricle in isolated right ventricular dysfunction
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	resynchronisation, right ventricle
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A krónikus szívelégtelenség kezelésében a reszinkronizációs terápia bizonyítottan hatékony rossz bal kamra (BK) funkcióval, és szívüregi aszinkróniával rendelkező betegeken. Egy olyan sikeres reszinkronizáció esete kerül bemutatásra, ahol a beavatkozás a jobb kamra (JK) reszinkronizációját célozta izolált JK-i aszinkrónia esetében. Eredmények: Az 52 éves beteget, akinek kórtörténetében korrigált Fallot Tetralógia szerepel, zajló pitvarlebegés miatt vettük fel radiofrekvenciás ablációra. Jelentkezésekor jobb szívfél elégtelenség jeleit láttuk. EKG-n 2:1 átvezetésű flutter, jobb szárblokk, és széles QRS (200 ms) volt. Echocardiogrphias vizsgálat normális BK funkciót, dilatált JK-t, és a JK-i csökkent ejekciós frakciót (EF = 33%) igazolt, III. fokú tricuspidalis regurgitatioval, és mechanikus JK-i aszinkróniával (113 ms-s eltérés a JK-i kifolyási traktus és az inferoapicalis régió között) CARTO vezérelt ablációt végeztünk a tricuspidalis gyűrű és egy inferolateralis lokalizációjú heg között, amelynek során a flutter megszűnt. Sinus ritmusban történt elektroanatómiai térképezés során nagy kiterjedésű heges terület, illetve egy 130 ms-s késés mutatkozott a szívcsúcs és a JK kifolyó traktusa között. A pacemaker elektródákat aktív fixációval ültettük a jobb pitvarba, a JK kifolyó traktus, illetve az inferolaterális régióba, amely utóbbi a legkésőbbi aktivációt mutatta. Az elektródákat biventrkiuláris generátorhoz csatlakoztattuk. A JK bifocalis ingerlésének hatására a QRS szélessége 40 ms-mal csökkent. 6 hónapos kontroll vizsgálaton a JK-funkció javulása igazolódott (EF = 48%, I. fokú tricuspidalis regurgitatio) a jobb szívfél elégtelenség megszűnésével. Következtetés: A JK reszinkronizációja technikailag egyszerű és kedvező hatású lehet jelentős JK-i aszinkróniát mutató betegeken.
Absztrakt (angol)	Introduction: Cardiac resynchronization therapy offers well established benefits for patients with poor left ventricular (LV) function and intraventricular asynchrony. We report a case of isolated right ventricular (RV) asynchrony and succesful resynchronization of the RV. Methods: N/A Results: A 52 year old man with a history of surgical correction for Tetralogy of Fallot was reffered for radiofrequency ablation of an ongoing atrial flutter. He had marked signs of right heart failure. ECG showed atrial flutter with 2:1 conduction and RBBB with QRS width of 200 msec.Echocardiography revealed normal LV function, dilated RV with poor systolic function (RV EF=33 %) a grade III tricuspid regurgitation and mechanical RV asynchrony (113 msec delay between the RV outflow tract and the inferoapical region). CARTO guided ablation between tricuspid ring and an inferolateral scar terminated atrial flutter. Electroanatomical map of the RV in sinus rhythm showed a large area of scar and a 130.msec delay between the outflow tract (RVOT) and the apex. Active fixation pacemaker electrodes were implanted in the right atrium, the RVOT and the inferolateral region of RV showing the latest activation and connected to a biventricular generator (fig). Bifocal RV pacing shortened QRS duration by 40 msec. Imprvoved RV function (EF 48 %, grade I tricuspid regurgitation) was found with no heart failure at 6 months follw-up. Conclusions: Resynchronization of the RV is technically simple and may offer clinical benefit for selected patients with significant asynchrony of the RV.

Sorszám

144. hpo.

Szerzők neve

Németh Ádám, Ajtay Zénó, Kellényi Lóránd, Hejjel László, Solymos Andor, Bártfai Imre, Cziráki Attila, Papp Lajos

PTE Szívgyógyászati Klinika, PTE Általános Állattani és Neurobiológiai Tanszék, PTE, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Pollack Mihály Műszaki Főiskola

Cím (magyar)

Kognitív teljesítmény és fiziológiás tremor megváltozása mint egyik lehetséges indikátora a szívműtétet gyakran követő agyi érintettségnek

Cím (angol)

Changes in cognitive function and physiological tremor as possible indicators of brain injury following open heart surgery

Téma

Experimentális kardiológia (9)

Kulcsszavak

cognitive dysfunction, open heart surgery, reaction time, P300 potential, physiological tremor,

Típus

Hagyományos poszter

Absztrakt (magyar)

A nyitott szívműtétek során kialakuló központi idegrendszeri károsodás megelőzése intenzíven kutatott téma. A szenzoros feldolgozó és motoros végrehajtó mechanizmusok vizsgálata értékelhető választ nyújt az agyi érintettség mértékéről. A neurológiában elfogadott módszer a P200 és P300 kiváltott potenciálok (ERP) komplex analízise. Célul tűztük ki a fenti potenciálokkal szorosan korreláló egyszerű (sRT) ill. választásos (cRT) reakcióidők mérését. Olyan többfunkciós mérőkészüléket fejlesztettünk ki, mely alkalmas a kétféle reakcióidő és a fiziológiás tremor betegágy mellett való mérésére. Összesen 123 beteget (életkor: 31-71 év; 88 férfi, 35 nő; 57 CABG, 26 izolált billentyű, 31 kombinált műtét, 9 Off-Pump) vizsgáltunk meg műtét előtti napon és a műtét utáni 3-5. nap egyikén. A pre - és posztoperatíve mért sRT és cRT értékek összehasonlításából (Mann-Whitney próba, $p<0.05$) vontunk le következtetéseket a kognitív érintettség mértékéről. Mind az sRT és a cRT szignifikánsan rosszabbodott a szívműtét egyes szakaszainak függvényében. A fiziológiás tremor mérését Analog Device ADXL 320 JPC gyorsulásmérő kétdimenziós szenzorral készített rendszerrel végeztük. A digitálisan rögzített tremor függvény értékeit FFT módszerrel analizáltuk és az 1-4 Hz, 4-8 Hz, 8-12 Hz tartományokban határoztuk meg a teljesítmény integrálokat, melyeket a Wilcoxon-teszt segítségével hasonlítottunk össze. Méréseink szerint a fiziológiás tremor frekvenciaspektruma megváltozott, a 8-12 Hz tartomány (neuronális oszcilláció) lecsökkent és a mélyebb frekvenciatartományok irányába eltolódott ($p<0.01$). Méréseink során a kognitív funkciók és a fiziológiás tremor vizsgálata mélyebb betekintést nyújthat a szívműtétek okozta központi idegrendszeri érintettség megértéséhez. Az új megfigyeléseink és az alkalmazott metodika lehetséges alapja lehet a neuroprotektív szemlélet és a neuropszichológiai rehabilitáció kívánatos elterjedésének.

Absztrakt (angol)

The prevention of ischemic brain injury related to open heart surgery is now considered as an intensively researched area. The simultaneous examination of sensory and motoric mechanisms gives a reliable interpretation on the cerebral involvement. An accepted method in neurology for investigating cognitive funtions is the complex analysis of P200 and P300 evoked response potentials (ERP). The aim was to measure and analyse sRT and cRT values which correlate significantly with P200 and P300 potentials. We developed a multi-functional system with a software which is able to measure and record these two kind of reaction times and physiologic tremor during the observation in bed-side. We analyzed 123 patients (age: 31-71; 88 male, 35 female; 57 CABG, 26 valve replacement, 31 combined surgery, 9 Off-Pump) on the preoperativ day and one of the postoperativ 3-5th day. We compared the pre - and postoperativ sRT and cRT values (Mann-Whitney probe, $p<0.05$). Significant elongation was observed in both sRT and cRT in connection with certain periods of the operation. The tremor measurement was performed with our equipment based on Analog Devices ADXL 320 JPC integrated accelerometer chip, and the digitized record was stored on a PC. FFT spectral analysis was performed on the tremor function: we compared the power integrals at the 1-4 Hz, 4-8 Hz, 8-12 Hz frequency ranges, and these power integrals were statistically assessed by Wilcoxon rank correlation test. The power spectrum of physiologic tremor has changed, the spectrum at 8-12 Hz range (neuronal oscillation) has decreased and a shift was recognized to the lower spectrum ($p<0.01$). The assessment of neurocognitive functions and physiologic tremor by our method may give a deeper insight into the pathophysiology of brain damage with open heart surgery. Our observations and this method may form the basis of the spreading of neuroprotectiv conception and the neuropsychological rehabilitation.

Sorszám **146.**

Szerzők neve **Nyolczas Noémi, Dékány Miklós, Szabó Barna, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Bencze Jusztina, Kiss Róbert Gábor**
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A betegek nemének valamint a kórkép etiológiájának összefüggése a szisztoles bal kamra diszfunkcióval járó krónikus szívelégtelenség hosszú-távú prognózisával**

Cím (angol) Impact of gender and etiology on long-term outcome of chronic systolic heart failure

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak heart failure, prognosis, gender, etiology

Típus Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar) Háttér: A szisztolés diszfunkcióval járó krónikus szívelégtelenségben (KSZ) szenvedő férfiak (ffi) és nők aránya közel azonos. A klinikai vizsgálatokban megfigyelhető ffi dominancia miatt azonban csak kevés és ellentmondásos adatunk van a KSZ-ben szenvedő nők mortalitásáról és a nők esetében az etiológia és a mortalitás viszonyáról. Cél: A ffi, illetve női nem valamint az etiológia hatásának vizsgálata a KSZ hosszú-távú prognózisára. Módszerek és betegek: Szívelégtelenség ambulanciánkon gondozott 326 ffi és 126 nő adatait értékeltük. Az átlagosan 42,32±39,10 hónapos követési idő során minden beteg maximalis neurohormonális blokádra és maximalis bal kamrai tehermentesítésre törekvő optimális gyógyszeres kezelésben részesült. A különböző csoportok túlélését Kaplan-Meier túlélési analízissel értékeltük, és a kumulatív túléléseket log-rank teszttel hasonlítottuk össze. Eredmények: A ffi-ak és nők csoportjában kis mértékű, de szignifikáns különbség volt a kiindulási bal kamrai ejekciós frakcióban (EF) (31,25±8,60 vs. 33,31±10,29%, p<0,05) és az életkorban (59,25±13,82 vs. 63,36±13,42 év; p<0,05). Az 5 éves követési idő végén a ffi-ak és nők kumulatív mortalitása között nem észleltünk különbséget (37,4% vs. 32,0%; p=ns). A ffi-ak és nők csoportjában külön-külön értékelve az ischaemias (isch) és nem-ischeamias (n-isch) eredetű KSZ mortalitását, isch-KSZ-ben a nők mortalitása magasabb volt a ffi-akénál (43,5% vs. 33,3%; p=ns), ugyanakkor n-isch-KSZ-ben a ffi-ak halálozása volt magasabb a nők halálozásánál (24,3% vs. 18,8%; p=ns). Az előbbi mortalitási különbségek azonban csak határozott trendeknek bizonyultak, nem érték el szignifikáns szintet. Az isch és n-isch csoportban, a kiindulási paraméterekben, csak a nőknél észlelt magasabb életkor jelentett különbséget. Következtetés: Szívelégtelenség ambulancián gondozott, optimálisan kezelt, KSZ-ben szenvedő ffi-ak és nők mortalitása között nem észleltünk szignifikáns különbséget. Isch és n-isch etiológia szerint csoportosítva a betegeket, a legmarkánsabb különbség a nők mortalitásában isch-KSZ-ben megfigyelhető kedvezőtlen trend volt.

Absztrakt (angol) Background: The total number of men and women living with chronic systolic heart failure (CSHF) is similar. As the majority of patients in controlled, randomized trials have been men, there is few and controversial information about mortality of women with CSHF, and the relationship between etiology and mortality in this gender. Aim: To investigate the impact of gender and etiology on long-term outcome of CSHF. Methods and patients: 326 men and 126 women from our heart failure clinic were evaluated. During the mean 42.32±39.10 months follow up, the patients received therapy resulted in optimal left ventricular unloading and neurohormonal blockade. Survival rates in the groups were evaluated by Kaplan-Meier survival analysis. Comparison of survival was performed by log-rank test. Results: There were small, but significant differences in the baseline left ventricular ejection fraction (31.25±8.60 vs. 33.31±10.29 %, p<0.05) and age (59.25±13.82 vs. 63.36±13.42 years; p<0.05) between men and women. The difference between five-year cumulative mortality of men and women (37.4% vs. 32.0%) was not significant. Evaluating the mortality of ischaemic (isch) and non-ischaemic (n-isch) CSHF separately in men and women, the mortality in women with isch-CSHF was higher than in men (43.5% vs. 33.3%; p=ns), meanwhile the mortality in women with n-isch-CSHF was lower than in men (18.8% vs. 24.3%; p=ns). However, these differences in mortality of distinct groups proved to be only marked trends without statistical significance. Baseline left ventricular ejection fraction and NYHA functional class were similar in men and women in isch-CSHF and n-isch-CSHF groups, but the age of women was higher significantly in both groups. Conclusion: Mortality rates of men and women with CSHF treated optimally in our heart failure clinic proved to be similar. Separating patients on the basis of etiology a definite trend of more unfavourable outcome in women with isch-CSHF could be demonstrated.

Sorszám

139.

Szerzők neve

Nagy Viktor, Zsuffa János, Nagy Katalin, Pregun István, Tulassay Zsolt
SE, ÁOK, II. Belgyógyászati Klinika, SE, ÁOK, II. Családorvosi Tanszék, SE, ÁOK, VI. évf.

Sorszám

163.

Cím (magyar)

A bal kamrai izomtömeg nagyságát meghatározó ambuláns vérnyomásmonitorozás során nyert adatok gyógyszeresen kezelt hypertoniás betegekben

Szerzők neve

Simon Attila, Tiringer István, Berényi István, Gelesz Éva, Veress Gábor
Állami Szívkórház, PTE ÁOK Magatartástudományi Intézet

Cím (angol)

Relationship between the left ventricular mass index and the values of ambulatory blood pressure monitoring in treated hypertensive patients

Téma

Hypertonia (4)

Cím (magyar)

ACBG műtét után végzett 6 perces járásteszt prediktív értékű az egyéves mortalitás és nem kívánatos kardiovaszkuláris események fellépése tekintetében

Kulcsszavak

high blood pressure, ABPM, LVH

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Cím (angol)

Six-minute talk test performed early after coronary artery bypass surgery predicts 1 year mortality and occurrence of adverse cardiovascular events.

Téma

Rehabilitáció (7)

Kulcsszavak

rehabilitation, exercise capacity, walk test

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Célkitűzés: A hypertonia számos célszervkárosodást okoz, továbbá a kardiovaszkuláris halálozás legfontosabb kóroka a nyugati típusú társadalmakban. A hypertonia kezelésének legfőbb célja a kardiovaszkuláris morbiditás és mortalitás csökkentése. Célunk volt annak vizsgálata, hogy kezelt hypertoniás betegekben a bal kamrai izomtömeg index (LVMi) nagyságával milyik a legszorosabb kapcsolatban a fizikai terhelési tolerancia jelentős, önálló prognosztikus értékkel bír kóroküsei eseményi utáni túlélés tekintetében. Vizsgálatunk célja annak igazolása volt, hogy ACBG műtét után standardizált körülmények között végzett 6 perces járásteszt (6MWT) jósolja az egy éves túlélést illetve a nem kívánatos kedvezőtlen kardiovaszkuláris események kombinált végpontjának előfordulását. Vizsgálatunkba 357 beteget vontunk be, akik első ACBG műtéjük után rehabilitációs programban részesültek. A program végén 325 beteget tudtunk standardizált körülmények között 6MWT-t végezni. A járástávolság alapján három tercilist képeztünk (gr1: <350 m, gr2: 350-450 m, gr3: >450 m). Egy éves utánkövetés során a következő önálló események előfordulását vizsgáltuk: bármely okból bekövetkező mortalitás, nem halálos infarktus, stroke, angina vagy szívelégtelenség miatti hospitalizáció, PCI szükségessé válása. Eredmények: Az utánkövetés során 20 betegnél regisztráltuk valamely végpont előfordulását. 5 beteg halt meg, valamennyien a leggyengébb teljesítőképességű tercilise tartoztak (p<0,01). A halálozás, stroke, nem fatális infarktus, újabb PCI kombinált végpontja 12 betegnél fordult elő, gyakrabban a leggyengébb teljesítőképességű, ritkábban a legjobb terhelésben (6,4 % vs 1,7 %, p<0,05). Többváltozós bináris regresszios analízisben a járástávolság az összmortalitás (p<0,01) és kombinált végpontok (p<0,05) önálló prognosztikus faktora volt.. Következtetés: ACBG műtét után standardizált körülmények között végzett 6MWT-ben megtett járástávolság, az egy éves mortalitás és a kardiovaszkuláris végpontok önálló prognosztikus tényezője.

Absztrakt (magyar)

Objective: Exercise capacity is an important and independent predictor of survival in patients with coronary artery disease after acute cardiac event. The aim of this investigation was to evaluate the prognostic power of a 6 minute walk test (6MWT) on all cause mortality and occurrence of major adverse cardiovascular events after coronary artery bypass graft surgery. Methods: 357 patients were included in a prospective study, who participated in residential cardiac rehabilitation program after their first CABG. 6MWT was performed in standardized way at the end of program in 325 patients. Patients were divided into 3 groups according to six-minute walking distance (gr1: <350 m, gr11: 350-450 m, grIII: >450 m). During the one year follow up occurrence of all cause mortality, nonfatal myocardial infarction, stroke, percutaneous coronary intervention (PCI), hospitalization because of angina or heart failure was recorded as endpoints. Results: 20 patients reached at least one endpoint. 5 patients died, all of them were in gr1. (p<0.01). Combined endpoint of death, stroke, nonfatal myocardial infarction and PCI occurred in 12 patients, more frequently in the worse groups (gr1: 6.4 % vs gr2: 3.0 % vs gr3: 1.7 %, p<0.05). In a multiparametric binary logistic regression test six minute walking distance was independent prognostical factor of mortality (p<0.01) and combined endpoints (p<0.05). Conclusion: Six minute walking distance is an independent prognostic factor of one year mortality and combined endpoints of adverse cardiovascular events after CABG surgery.

Absztrakt (angol)

Objectives: Exercise capacity is an important and independent predictor of survival in patients with coronary artery disease after acute cardiac event. The aim of this investigation was to evaluate the prognostic power of a 6 minute walk test (6MWT) on all cause mortality and occurrence of major adverse cardiovascular events after coronary artery bypass graft surgery. Methods: 357 patients were included in a prospective study, who participated in residential cardiac rehabilitation program after their first CABG. 6MWT was performed in standardized way at the end of program in 325 patients. Patients were divided into 3 groups according to six-minute walking distance (gr1: <350 m, gr11: 350-450 m, grIII: >450 m). During the one year follow up occurrence of all cause mortality, nonfatal myocardial infarction, stroke, percutaneous coronary intervention (PCI), hospitalization because of angina or heart failure was recorded as endpoints. Results: 20 patients reached at least one endpoint. 5 patients died, all of them were in gr1. (p<0.01). Combined endpoint of death, stroke, nonfatal myocardial infarction and PCI occurred in 12 patients, more frequently in the worse groups (gr1: 6.4 % vs gr2: 3.0 % vs gr3: 1.7 %, p<0.05). In a multiparametric binary logistic regression test six minute walking distance was independent prognostical factor of mortality (p<0.01) and combined endpoints (p<0.05). Conclusion: Six minute walking distance is an independent prognostic factor of one year mortality and combined endpoints of adverse cardiovascular events after CABG surgery.

Absztrakt (angol)

Objectives: Exercise capacity is an important and independent predictor of survival in patients with coronary artery disease after acute cardiac event. The aim of this investigation was to evaluate the prognostic power of a 6 minute walk test (6MWT) on all cause mortality and occurrence of major adverse cardiovascular events after coronary artery bypass graft surgery. Methods: 357 patients were included in a prospective study, who participated in residential cardiac rehabilitation program after their first CABG. 6MWT was performed in standardized way at the end of program in 325 patients. Patients were divided into 3 groups according to six-minute walking distance (gr1: <350 m, gr11: 350-450 m, grIII: >450 m). During the one year follow up occurrence of all cause mortality, nonfatal myocardial infarction, stroke, percutaneous coronary intervention (PCI), hospitalization because of angina or heart failure was recorded as endpoints. Results: 20 patients reached at least one endpoint. 5 patients died, all of them were in gr1. (p<0.01). Combined endpoint of death, stroke, nonfatal myocardial infarction and PCI occurred in 12 patients, more frequently in the worse groups (gr1: 6.4 % vs gr2: 3.0 % vs gr3: 1.7 %, p<0.05). In a multiparametric binary logistic regression test six minute walking distance was independent prognostical factor of mortality (p<0.01) and combined endpoints (p<0.05). Conclusion: Six minute walking distance is an independent prognostic factor of one year mortality and combined endpoints of adverse cardiovascular events after CABG surgery.

Sorszám	**141. hpo.**
Szerzők neve	**Nagy-Baló Edina, Clemens Marcell, Hercku Csaba, Kun Csaba, Csanádi Zoltán** *DOTE*
Cím (magyar)	**Izolált jobb szívfél elégtelenség sikeres reszinkronizációs kezelése**
Cím (angol)	Successful resynchronisation of the right ventricle in isolated right ventricular dysfunction
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	resynchronisation, right ventricle
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A krónikus szívelégtelenség kezelésében a reszinkronizációs terápia bizonyítottan hatékony rossz bal kamra (BK) funkcióval, és szívüregi aszinkróniával rendelkező betegeken. Egy olyan sikeres reszinkronizáció esete kerül bemutatásra, ahol a beavatkozás a jobb kamra (JK) reszinkronizációját célozta izolált JK-i aszinkrónia esetében. Eredmények: Az 52 éves beteget, akinek kórtörténetében korrigált Fallot Tetralógia szerepel, zajló pitvarlebegés miatt vettük fel radiofrekvenciás ablációra. Jelentkezésekor jobb szívfél elégtelenség jeleit láttuk. EKG-n 2:1 átvezetésű flutter, jobb szárblokk, és széles QRS (200 ms) volt. Echocardiogrphias vizsgálat normális BK funkciót, dilatált JK-t, és a JK-i csökkent ejekciós frakciót (EF = 33%) igazolt, III. fokú tricuspidalis regurgitatioval, és mechanikus JK-i aszinkróniával (113 ms-s eltérés a JK-i kifolyási traktus és az inferoapicalis régió között) CARTO vezérelt ablációt végeztünk a tricuspidalis gyűrű és egy inferolateralis lokalizációjú heg között, amelynek során a flutter megszűnt. Sinus ritmusban történt elektroanatómiai térképezés során nagy kiterjedésű heges terület, illetve egy 130 ms-s késés mutatkozott a szívcsúcs és a JK kifolyó traktusa között. A pacemaker elektródákat aktív fixációval ültettük a jobb pitvarba, a JK kifolyó traktus, illetve az inferolaterális régióba, amely utóbbi a legkésőbbi aktivációt mutatta. Az elektródákat biventrkiuláris generátorhoz csatlakoztattuk. A JK bifocalis ingerlésének hatására a QRS szélessége 40 ms-mal csökkent. 6 hónapos kontroll vizsgálaton a JK-funkció javulása igazolódott (EF = 48%, I. fokú tricuspidalis regurgitatio) a jobb szívfél elégtelenség megszűnésével. Következtetés: A JK reszinkronizációja technikailag egyszerű és kedvező hatású lehet jelentős JK-i aszinkróniát mutató betegeken.
Absztrakt (angol)	Introduction: Cardiac resynchronization therapy offers well established benefits for patients with poor left ventricular (LV) function and intraventricular asynchrony. We report a case of isolated right ventricular (RV) asynchrony and succesful resynchronization of the RV. Methods: N/A Results: A 52 year old man with a history of surgical correction for Tetralogy of Fallot was reffered for radiofrequency ablation of an ongoing atrial flutter. He had marked signs of right heart failure. ECG showed atrial flutter with 2:1 conduction and RBBB with QRS width of 200 msec.Echocardiography revealed normal LV function, dilated RV with poor systolic function (RV EF=33 %) a grade III tricuspid regurgitation and mechanical RV asynchrony (113 msec delay between the RV outflow tract and the inferoapical region). CARTO guided ablation between tricuspid ring and an inferolateral scar terminated atrial flutter. Electroanatomical map of the RV in sinus rhythm showed a large area of scar and a 130.msec delay between the outflow tract (RVOT) and the apex. Active fixation pacemaker electrodes were implanted in the right atrium, the RVOT and the inferolateral region of RV showing the latest activation and connected to a biventricular generator (fig). Bifocal RV pacing shortened QRS duration by 40 msec. Imprvoved RV function (EF 48 %, grade I tricuspid regurgitation) was found with no heart failure at 6 months follw-up. Conclusions: Resynchronization of the RV is technically simple and may offer clinical benefit for selected patients with significant asynchrony of the RV.

Sorszám

144. hpo.

Szerzők neve

Németh Ádám, Ajtay Zénó, Kellényi Lóránd, Hejjel László, Solymos Andor, Bártfai Imre, Cziráki Attila, Papp Lajos

PTE Szívgyógyászati Klinika, PTE Általános Állattani és Neurobiológiai Tanszék, PTE, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Pollack Mihály Műszaki Főiskola

Cím (magyar)

Kognitív teljesítmény és fiziológiás tremor megváltozása mint egyik lehetséges indikátora a szívműtétet gyakran követő agyi érintettségnek

Cím (angol)

Changes in cognitive function and physiological tremor as possible indicators of brain injury following open heart surgery

Téma

Experimentális kardiológia (9)

Kulcsszavak

cognitive dysfunction, open heart surgery, reaction time, P300 potential, physiological tremor,

Típus

Hagyományos poszter

Absztrakt (magyar)

A nyitott szívműtétek során kialakuló központi idegrendszeri károsodás megelőzése intenzíven kutatott téma. A szenzoros feldolgozó és motoros végrehajtó mechanizmusok vizsgálata értékelhető választ nyújt az agyi érintettség mértékéről. A neurológiában elfogadott módszer a P200 és P300 kiváltott potenciálok (ERP) komplex analízise. Célul tűztük ki a fenti potenciálokkal szorosan korreláló egyszerű (sRT) ill. választásos (cRT) reakcióidők mérését. Olyan többfunkciós mérőkészüléket fejlesztettünk ki, mely alkalmas a kétféle reakcióidő és a fiziológiás tremor betegágy mellett való mérésére. Összesen 123 beteget (életkor: 31-71 év; 88 férfi, 35 nő; 57 CABG, 26 izolált billentyű, 31 kombinált műtét, 9 Off-Pump) vizsgáltunk meg műtét előtti napon és a műtét utáni 3-5. nap egyikén. A pre - és posztoperatíve mért sRT és cRT értékek összehasonlításából (Mann-Whitney próba, $p<0.05$) vontunk le következtetéseket a kognitív érintettség mértékéről. Mind az sRT és a cRT szignifikánsan rosszabbodott a szívműtét egyes szakaszainak függvényében. A fiziológiás tremor mérését Analog Device ADXL 320 JPC gyorsulásmérő kétdimenziós szenzorral készített rendszerrel végeztük. A digitálisan rögzített tremor függvény értékeit FFT módszerrel analizáltuk és az 1-4 Hz, 4-8 Hz, 8-12 Hz tartományokban határoztuk meg a teljesítmény integrálokat, melyeket a Wilcoxon-teszt segítségével hasonlítottunk össze. Méréseink szerint a fiziológiás tremor frekvenciaspektruma megváltozott, a 8-12 Hz tartomány (neuronális oszcilláció) lecsökkent és a mélyebb frekvenciatartományok irányába eltolódott ($p<0.01$). Méréseink során a kognitív funkciók és a fiziológiás tremor vizsgálata mélyebb betekintést nyújthat a szívműtétek okozta központi idegrendszeri érintettség megértéséhez. Az új megfigyeléseink és az alkalmazott metodika lehetséges alapja lehet a neuroprotektív szemlélet és a neuropszichológiai rehabilitáció kívánatos elterjedésének.

Absztrakt (angol)

The prevention of ischemic brain injury related to open heart surgery is now considered as an intensively researched area. The simultaneous examination of sensory and motoric mechanisms gives a reliable interpretation on the cerebral involvement. An accepted method in neurology for investigating cognitive funtions is the complex analysis of P200 and P300 evoked response potentials (ERP). The aim was to measure and analyse sRT and cRT values which correlate significantly with P200 and P300 potentials. We developed a multi-functional system with a software which is able to measure and record these two kind of reaction times and physiologic tremor during the observation in bed-side. We analyzed 123 patients (age: 31-71; 88 male, 35 female; 57 CABG, 26 valve replacement, 31 combined surgery, 9 Off-Pump) on the preoperativ day and one of the postoperativ 3-5th day. We compared the pre - and postoperativ sRT and cRT values (Mann-Whitney probe, $p<0.05$). Significant elongation was observed in both sRT and cRT in connection with certain periods of the operation. The tremor measurement was performed with our equipment based on Analog Devices ADXL 320 JPC integrated accelerometer chip, and the digitized record was stored on a PC. FFT spectral analysis was performed on the tremor function: we compared the power integrals at the 1-4 Hz, 4-8 Hz, 8-12 Hz frequency ranges, and these power integrals were statistically assessed by Wilcoxon rank correlation test. The power spectrum of physiologic tremor has changed, the spectrum at 8-12 Hz range (neuronal oscillation) has decreased and a shift was recognized to the lower spectrum ($p<0.01$). The assessment of neurocognitive functions and physiologic tremor by our method may give a deeper insight into the pathophysiology of brain damage with open heart surgery. Our observations and this method may form the basis of the spreading of neuroprotectiv conception and the neuropsychological rehabilitation.

Sorszám **146.**

Szerzők neve **Nyolczas Noémi, Dékány Miklós, Szabó Barna, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Bencze Jusztina, Kiss Róbert Gábor**
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A betegek nemének valamint a kórkép etiológiájának összefüggése a szisztoles bal kamra diszfunkcióval járó krónikus szívelégtelenség hosszú-távú prognózisával**

Cím (angol) Impact of gender and etiology on long-term outcome of chronic systolic heart failure

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak heart failure, prognosis, gender, etiology

Típus Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar) Háttér: A szisztolés diszfunkcióval járó krónikus szívelégtelenségben (KSZ) szenvedő férfiak (ffi) és nők aránya közel azonos. A klinikai vizsgálatokban megfigyelhető ffi dominancia miatt azonban csak kevés és ellentmondásos adatunk van a KSZ-ben szenvedő nők mortalitásáról és a nők esetében az etiológia és a mortalitás viszonyáról. Cél: A ffi, illetve női nem valamint az etiológia hatásának vizsgálata a KSZ hosszú-távú prognózisára. Módszerek és betegek: Szívelégtelenség ambulanciánkon gondozott 326 ffi és 126 nő adatait értékeltük. Az átlagosan 42,32±39,10 hónapos követési idő során minden beteg maximalis neurohormonális blokádra és maximalis bal kamrai tehermentesítésre törekvő optimális gyógyszeres kezelésben részesült. A különböző csoportok túlélését Kaplan-Meier túlélési analízissel értékeltük, és a kumulatív túléléseket log-rank teszttel hasonlítottuk össze. Eredmények: A ffi-ak és nők csoportjában kis mértékű, de szignifikáns különbség volt a kiindulási bal kamrai ejekciós frakcióban (EF) (31,25±8,60 vs. 33,31±10,29%, p<0,05) és az életkorban (59,25±13,82 vs. 63,36±13,42 év; p<0,05). Az 5 éves követési idő végén a ffi-ak és nők kumulatív mortalitása között nem észleltünk különbséget (37,4% vs. 32,0%; p=ns). A ffi-ak és nők csoportjában külön-külön értékelve az ischaemias (isch) és nem-ischeamias (n-isch) eredetű KSZ mortalitását, isch-KSZ-ben a nők mortalitása magasabb volt a ffi-akénál (43,5% vs. 33,3%; p=ns), ugyanakkor n-isch-KSZ-ben a ffi-ak halálozása volt magasabb a nők halálozásánál (24,3% vs. 18,8%; p=ns). Az előbbi mortalitási különbségek azonban csak határozott trendeknek bizonyultak, nem érték el szignifikáns szintet. Az isch és n-isch csoportban, a kiindulási paraméterekben, csak a nőknél észlelt magasabb életkor jelentett különbséget. Következtetés: Szívelégtelenség ambulancián gondozott, optimálisan kezelt, KSZ-ben szenvedő ffi-ak és nők mortalitása között nem észleltünk szignifikáns különbséget. Isch és n-isch etiológia szerint csoportosítva a betegeket, a legmarkánsabb különbség a nők mortalitásában isch-KSZ-ben megfigyelhető kedvezőtlen trend volt.

Absztrakt (angol) Background: The total number of men and women living with chronic systolic heart failure (CSHF) is similar. As the majority of patients in controlled, randomized trials have been men, there is few and controversial information about mortality of women with CSHF, and the relationship between etiology and mortality in this gender. Aim: To investigate the impact of gender and etiology on long-term outcome of CSHF. Methods and patients: 326 men and 126 women from our heart failure clinic were evaluated. During the mean 42.32±39.10 months follow up, the patients received therapy resulted in optimal left ventricular unloading and neurohormonal blockade. Survival rates in the groups were evaluated by Kaplan-Meier survival analysis. Comparison of survival was performed by log-rank test. Results: There were small, but significant differences in the baseline left ventricular ejection fraction (31.25±8.60 vs. 33.31±10.29 %, p<0.05) and age (59.25±13.82 vs. 63.36±13.42 years; p<0.05) between men and women. The difference between five-year cumulative mortality of men and women (37.4% vs. 32.0%) was not significant. Evaluating the mortality of ischaemic (isch) and non-ischaemic (n-isch) CSHF separately in men and women, the mortality in women with isch-CSHF was higher than in men (43.5% vs. 33.3%; p=ns), meanwhile the mortality in women with n-isch-CSHF was lower than in men (18.8% vs. 24.3%; p=ns). However, these differences in mortality of distinct groups proved to be only marked trends without statistical significance. Baseline left ventricular ejection fraction and NYHA functional class were similar in men and women in isch-CSHF and n-isch-CSHF groups, but the age of women was higher significantly in both groups. Conclusion: Mortality rates of men and women with CSHF treated optimally in our heart failure clinic proved to be similar. Separating patients on the basis of etiology a definite trend of more unfavourable outcome in women with isch-CSHF could be demonstrated.

Sorszám	**163.**
Szerzők neve	**Simon Attila, Tiringer István, Berényi István, Gelesz Éva, Veress Gábor** *Állami Szívkórház, PTE ÁOK Magatartástudományi Intézet*
Cím (magyar)	**ACBG műtét után végzett 6 perces járásteszt prediktív értékű az egyéves mortalitás és nem kívánatos kardiovaszkuláris események fellépése tekintetében**
Cím (angol)	Six-minute talk test performed early after coronary artery bypass surgery predicts 1 year mortality and occurrence of adverse cardiovascular events.
Téma	Rehabilitáció (7)
Kulcsszavak	rehabilitation, exercise capacity, walk test
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Fizikai terhelési tolerancia jelentős, önálló prognosztikus értékkel bír koszorúsér esemény utáni túlélés tekintetében. Vizsgálatunk célja annak igazolása volt, hogy ACBG műtét után standardizált körülmények között végzett 6 perces járásteszt (6MWT) jósolja az egy éves túlélést illetve a nem kívánatos kedvezőtlen kardiovaszkuláris események kombinált végpontjának előfordulását. Vizsgálatunkba 357 beteget vontunk be, akik első ACBG műtétjük után intézeti rehabilitációs kezelésben részesültek. A program végén 325 betegnél tudtunk standardizált körülmények között 6MWT-t végezni. A járástávolság alapján három tercilist képeztünk (gr1. <350 m, gr2. 350-450 m, gr3. >450 m). Egy éves utánkövetés során a következő önálló események előfordulását vizsgáltuk: bármely okból bekövetkező mortalitás, nem halálos infarktus, stroke, angina vagy szívelégtelenség miatti hospitalizáció, PCI szükségessé válása. Eredmények: Az utánkövetés során 28 betegnél regisztráltuk valamely végpont előfordulását. 5 beteg halt meg, valamennyien a leggyengébb teljesítőképességű tercilisbe tartoztak (p<0,01). A halálozás, stroke, nem fatális reinfarktus, újabb PCI kombinált végpontja 12 betegnél fordult elő, gyakrabban a leggyengébb teljesítőképességű , ritkábban a legjobb tercilisben (8,4 - 3,0 - 1,7 %, p<0,05). Többváltozós bináris regressziós analízisben a járástávolság az összmortalitás (p<0,01) és kombinált végpontok (p<0,05) önálló prognosztikus faktora volt.. Következtetés: ACBG műtét után standardizált körülmények között végzett 6MWT során meghatározott járástávolság az egy éves mortalitás és a kombinált kardiovaszkuláris végpontok önálló prognosztikus tényezője.
Absztrakt (angol)	Objectives: Exercise capacity is an important and independent predictor of survival in patients with coronary artery disease after acute cardiac event. The aim of this investigation was to evaluate the prognostic power of 6 minute walk test (6MWT) on all cause mortality and occurrence of major adverse cardiovascular events after coronary artery bypass graft surgery. Methods: 357 patients were included in a prospective study, who participated in residential cardiac rehabilitation program after their first CABG. 6MWT was performed in standardized way at the end of program in 325 patients. Patients were divided into 3 groups according to six-minute walking distance (grI. <350 m, grII. 350-450 m, grIII. >450 m). During the one year follow up occurrence of all cause mortality, nonfatal myocardial infarction, stroke, percutaneous coronary intervention (PCI), hospitalization because of angina or heart failure was recorded as endpoints. Results: 28 patients reached at least one endpoint. 5 patients died, all of them were in gr1. (p<0.01). Combined endpoint of death, stroke, nonfatal myocardial infarction and PCI occurred in 12 patients, more frequently in the worse groups (gr1: 8.4 - gr2: 3.0 - gr3: 1.7 %, p<0.05). In a multiparametric binary logistic regression test six-minute walking distance was independent prognosticator of mortality (p<0.01) and combined endpoints (p<0.05). Conclusion: Six-minute walking distance is an independent prognostic factor of one year mortality and combined endpoints of adverse cardiovascular events after CABG surgery.

Sorszám

164. hpo.

Szerzők neve

Simonyi Gábor, Szűcs Endre, Bauernfeind Tamás, Szakolczai Krisztina, Préda István, Bedros J. Róbert, Medvegy Mihály

Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Központi Fizikai Kutatóintézet, MTA

Cím (magyar) **A szív systolés funkciójának megítélése elektromos paraméterek alapján**

Cím (angol) Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function

Téma Egyéb (12)

Kulcsszavak surface mapping, systolic function

Típus Hagyományos poszter

Absztrakt (magyar)

A szív mechanikus funkciójának electrocardiologiai vizsgálattal történő megítélése megoldásra vár, mert bár Q-típusú myocardiális infarctus után a systolés funkció csökkenése jelezhető az EKG-ból, azonban az ischaemiás szívbetegség (ISZB) más formáiban nem következtethetünk a szív systolés funkciójára. A testfelszíni isopotenciál térképek adatai (a legnagyobb és a legkisebb elektromos potenciál aránya /Max/min/ és időkülönbsége /Timeshift/ a depolarizáció alatt) szignifikáns összefüggést mutatnak az infarctusok lokalizációjával és kiterjedésével, a legkifejezettebben anterior infarctusokban. Mindezek alapján feltételezhető, hogy ezek az adatok ISZB más eseteiben is jelezhetik az anterior potenciál veszteséget s ezáltal a csökkent systolés funkciót. Betegek és módszer: 187 ISZB-ben szenvedő (pathológiás Q-hullám nélkül) beteget (141 ffi, életkor 31-81 átlag 63 év) vizsgáltunk BSPM-mel (63 unipolaris elvezetéses Monteal-rendszer), esetükben coronarographia és transthoracalis echocardiographia is történt. 36 egészséges egyén (17 ffi, ételkor: 22-74 év, átlagosan: 48 év) szolgált kontrollként. Anterior potenciálveszteséget a Max/Min <0,8 és/vagy a Timeshift <-4 ms esetében értékeltünk. Eredmények: Azokban az esetekben, amikor az anterior potenciál veszteség BSPM kritériumai teljesültek (54 eset), 96%-ban LAD, vagy LM laesio volt a coronarographián. Az anterior hypokinesis gyakorisága 48%-os volt, míg az ejekciós frakció (EF) átlaga 42,2±7,2% volt. Az EF átlaga 58,6±7,4% volt a többi ISZB-ben szenvedő beteg esetében, míg a normál kontroll csoportban ez az érték 62,2±6,4% volt (az anterior potenciál veszteséggel bíró csoporthoz képest -kétmintás T-próbával vizsgálva-, szignifikáns mértékben különböztek /p<0,0001/). Vizsgáltuk a BSPM eredmények diagnosztikus értékét, azaz, hogy a fenti paraméterek milyen mértékben utalnak <48%-os EF-re. A senzitivitás 73,4%-os, a specificitás 94,1%-os, a pozitív prediktív érték 81,3%, míg a negatív prediktív érték 91,4% lett. Eredményeink azt mutatták, hogy BSPM-mel mért anterior potenciálveszteség egyben csökkent systolés funkcióra is utal, így a szív electrocardiológiai vizsgálata információt szolgáltat a szív mechanikus funkciójára is.

Absztrakt (angol)

The judge of the mechanical dysfunction of the heart from electrocardiac parameters is challenging. After Q-type myocardial infarction the decrease of the systolic function could be prognosticated from the ECG but in other ischemic heart disease (IHD) the ECG does not give information about the systolic function. Parameters derived from body surface isopotential maps (ratio /Max/Min/ and time-difference /Timeshift/ of the highest maximum and deepest minimum potential during the depolarization) show significant relationship with the location and extension of the infarctions, first at all in their anterior localization. Therefore we supposed that these parameters may indicate the anterior electrical potential loss and consecutive impaired systolic function also in other IHD cases. Methods: 187 cases (141 men, 31-81 years, average: 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years, average: 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0.8 and/or Timeshift<-4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Sorszám	**166. hpo.**
Szerzők neve	**Soós Pál, Becker Dávid, Szabó György, Gellér László, Fülöp Gábor, Zima Endre, Bárczi György, Apor Astrid, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ*
Cím (magyar)	**A levosimendan kezelés hosszú távú hatása kardiogén sokkos akut coronaria syndromás betegekben**
Cím (angol)	Long tem mortality results of levosimendan therapy of patients with acute coronary syndrome and cardiogenic shock
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	myocardial infarction, cardiogenic shock, levosimendan
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A kálcium-érzékenyítő hatású levosimendan fokozza a myocardium kontraktilitását,ezért alkalmazásával javítható az inotrop támogatást igénylő ischaemás betegek állapota. Három év alatt 3852 magas rizikójú akut coronaria syndromás (ACS) beteget kezeltünk intézetünkben percutan coronaria intervencióval (PCI). Az ACS mellett 106 esetben (átlagéletkor: 68.6±1.2) kardiogén sokk súlyosbította a betegek állapotát. Vizsgálatunkban a levosimendan rövid és hosszú távú hatásait elemeztük a kardiogén sokkos betegek csoportján. A levosimendant 39 esetben alkalmaztuk kiegészítő terápiaként olyan betegekben, akiknek csökkent bal kamra funkciójuk,kiterjedt falmozgászavaruk és jelentős cardialis necroenzim emelkedésük volt. A levosimendan kezelést általában második vagy harmadik napon indítottuk; egy 10 perces bolus injekciót (12 microg/kg) követően 6 órán keresztül folyamatos infúzióban (0.1 microg/kg). Az első 24 órában összesen 13 kardiogén sokkos beteg halt meg, közülük egy kapott levosimendant. A katéteres centrumban eltöltött idő (6.0±0.4 nap) alatt a levosimendanal kezelt betegcsoport mortalitása szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult a többi betegénél (17% vs. 30%, p<0.05). A leggyakoribb halálok keringési elégtelenség volt. Az utánkövetés (átlagosan 204.6±29.9 nap) során az összhalálozás szintén alacsonyabbnak bizonyult a levosimendannal kezelt betegcsoportban (54% vs. 68%, p=0.06), bár a különbség csak közelíti a szignifiknacia határát. A levosimendan javíthatja a szívfunkciót és csökkentheti a rövid és hosszú távú halálozást az olyan magas rizikójú betegek csoportjában, akiknél a myocardialis ischaemia mellett kardiogén sokk is jelentkezik. Retrospektív vizsgálatunkban nem vettük figyelembe a kardiogén sokk felléptét követő első 24 órában meghalt betegeket, így mindkét betegcsoportban stabilizált keringés mellett vizsgáltuk a második naptól adott levosimendan hatását. Eredményeink azt mutatják, hogy a levosimendan már az első néhány napban szignifikánsan csökkentheti a mortalitást, azonban a hatás - bár kimutatható - hosszú távon jelentősége már csökkent.
Absztrakt (angol)	Calcium sensitizer levosimendan enhances myocardial contractility which could be advantageous in patients with myocardial ischemia requiring inotropic support. During three years 3852 patients with high risk acute coronary syndrome (ACS) underwent percutaneous coronary intervention (PCI) in our department. In 106 cases ACS was complicated with cardiogenic shock (mean age: 68.6±1.2). Short and long term effects of levosimendan on survival of cardiogenic shock patients were analyzed. Levosimendan was administrated in 39 of 106 cases as add-on therapy for patients with impaired left ventricular function, by extensive wall motion abnormality and by high blood cardiac enzyme concentration. Levosimendan therapy was started in most cases on the second or third day and applied in initial bolus for 10 minutes (12 microg/kg) following 6 hours continuous infusion (0.1 microg/kg/min). Within the first 24 hours 13 patients died, one of them received levosimendan. During the time spent in the primary cardiac care center (mean in hospital time 6.0±0.4 days) mortality was significantly lower in levosimendan treated patients (17% vs. 30%, p<0.05). Most of these patients died because of circulatory failure. During the follow-up (mean time 204.6±29.9 days) all cause mortality was also lower in the levosimendan treated patient group (54% vs. 68%, p=0.06), however this difference seems to be on a lower level of significance. Levosimendan may improve cardiac function and decrease short term and even long term mortality in high risk patients with acute myocardial ischemia when cardiogenic shock developed. Our results suggest that mortality of the levosimendan treated patient group becomes significantly reduced only after the first few days of treatment, however this effect of the drug may be maintained for a longer period.

Sorszám	**168.**
Szerzők neve	**Struczuy Melinda, Benedek Imre, Benedek Teodora, Chitu Monica, Kovács István, Sarbu Alexandru, Baricz Emőke,** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**A komplex intervencionális kezelés (ballon-angioplasztika, sztent-implantáció, lézer-angioplasztika, stem sejt beültetés) sikerességét és a hosszútávú átjárhatóságot befolyásoló tényezők aortoiliacalis megbetegedésben**
Cím (angol)	Technical results and clinical outcomes after endovascular interventions on iliac arteries: percutaneous transluminal angioplasty, stenting, excimer laser angioplasty and stem cell implantation
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	angioplasty, stent, excimer laser, stem cell implantation, aortoiliac
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezető Az utóbbi években a Perifériás Obstrukív Verőérbetegségei kezelésében egyik alternativa intervencionális eljárások alkalmazása. Tapasztalatunk szerint ezen módszerek (ballon-angioplastica, stent-implantáció, Excimer lézer-angioplasztika, STEM sejtbeültetés) társítása a sebészeti kezelés alternatívái lehetnek. Anyag és módszer: 116 betegen végeztünk beavatkozást az aortoiliacalis erek szintjén. Az elváltozások TASC osztályozást figyelembe véve a következők voltak: TASC D- 29.41%, TASC C-20.59%, TASC B-29.41% és TASC A-20.59%. 14 esetben alkalmaztunk lézer angioplasztikát, 88 sztentimplantációt végeztünk és két esetben őssejtbeültetés is történt. Eredmények: A beavatkozások sikeressége 98.27%-os volt. Az összesített elsődleges átjárhatósági arány 96.91%-ról 5 éves utánkövetés során 88.34%-ra csökkent. Ebben az esetben újabb PTA és más módszer társítása vált szükségessé. Egyenes arányú összefüggést találtunk a TASC súlyossági osztályozás és a per primam sikeresség valamint a másodlagos átjárhatóság aránya között. A lézer angioplasztika alkalmazása egyértelmüen növelte a terápiás sikerarányt (p=0.15). Ezen módszer komplex léziók kezelésében is sikeres volt (TASC C,D osztályú elváltozások). A Doppler index értéke minden betegcsoportnál jelentős javulást mutatott: 51%-al javult a ballon-angioplasztikás csoportban, 93%-al ha sztentimplantációt illetve 79%-al ha sztentimplantációt és lézer-angioplasztikát is társítottunk. 30 hónap után a túlélési arány 93% volt mindkét betegcsoportnál. Következtetés: Az aortoiliacalis aterotrombótikus elváltozások intervencionális kezelése biztonságos és hatékony kezelési módszernek bizonyult. Ezen komplex módszerek alkalmazása a túlélési arányt, a hosszantartó átjárhatóságot és a végtagamputációk elkerülését biztosíthatja.
Absztrakt (angol)	Aim of the study In the last years the interventional procedures have become one of the most important therapeutic choice in the management of Peripheral Arterial Obstructive Diseases (PAOD). Association between these procedures, currently applied in our practice, (Percutaneous transluminal angioplasty, stenting and excimer laser) could represent an alternative for surgery in our experience. Material and method: were performed in 116 patients with iliac or aortoiliac obstructive diseases. Lesion type was TASC D in 29.41% cases, TASC C in 20.59% cases, TASC B in 29.41% cases and TASC A in 20.59% cases. Laser angioplasty was associated in 14 cases, 88 iliac stents were implanted and in 2 cases we performed STEM cell implantation. Results: We recorded a technical success of 98.27%. Primary patency rates decreased from 96.91% to 88,34% at the 5 years follow-up. We have found a linear correlation between the TASC classification and the primary success rate and the secondary permeability. We note a higher therapeutic success rate when laser angioplasty was associated (p=0.15). These methods were useful in case of sever lesions (TASC C and D class). Doppler index increased of 51% in PTA group, 93% in stented group and 79% in stented plus laser group. Conclusions: Iliac angioplasty appears to be safe and effective in iliac stenoses or occlusions. We extended indications for iliac interventions to complex cases (TASC C and TASC D) showing good patency and survival rates on the follow-up period.

Sorszám	**89.**
Szerzők neve	**Surman Adrien, Várnai Dániel Jánosi András** *Szent János Kórház, III. Belosztály Kardiológia, Semmelweis Egyetem, Budapest*
Cím (magyar)	**A nem ST elevációs myocardialis infarctus diagnózissal kezelt betegek kórházi és késői prognózisa**
Cím (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non ST elevation myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acute coronary syndrome, hospital mortality, long term prognosis
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cél: vizsgálatunk célja a nem ST elevációs myocardialis infarctus (NSTEMI) miatt kezelt betegek kórházi és késői prognózisának vizsgálata. Módszer: vizsgálatuk a 2006. január 1 és 2007. június 30, között osztályunkon NSTEMI diagnózissal kezelt betegek kórlefolyását, a kórházi és késői halálozását. Az NSTEMI diagnózisát az ESC 2000.-ben publikált kritériumai alapján állítottuk fel. Eredmények: a vizsgált időszakban 139 beteget kezeltünk Koronária Őrzőnkben NSTEMI diagnózissal. A beteg többsége nő volt (82 beteg, 59%) átlagos életkoruk 78,6 ± 12,4 év (SD) az 57 férfi (41%), átlagos életkora 71,4 ± 9,9 év volt . A kórelőzmény adatait vizsgálva magasnak találtuk a társbetegségek előfordulását : Hypertonia Diabetes mellitus Igazolt érbetegség Nők 87% 50% 56% Férfiak 87,7% 42,1% 68,4% Az anamnézisben szereplő érbetegség, hypertonia és diabetes mellitus előfordulása statisztikailag nem különbözött a férfiak és a nők adatait összehasonlítva. Az anamnézisben revaszkularizációs kezelés a férfiak 26,3%- ában szerepelt, nők esetén ez az arány 4,9% volt. A férfiaknál szignifikánsabb gyakoribb volt az infarctust megelőző revaszkularizációs beavatkozás. (X:13,096 p<0,0001). A kórházi kezelés időszakában revaszkularizációs beavatkozás a nők csoportjában 12 betegnél (14,6 %) történt, ez mindegyik esetben perkután intervenció (PCI) volt. A férfiaknál a revaszkularizációs beavatkozásra 16 esetben (28%) került sor (1 esetben bypass műtét, 15 betegnél PCI). A két csoport között az invazív kezelés arányában statisztikai különbséget nem találtunk. Az NSTEMI miatt kezelt betegek kórházi halálozása 15,1% volt. A kórházból 118 beteg távozott, akik közül 116 (98,3%) állapotáról szereztünk információt az utánkövetés során. Az utánkövetés átlagos időtartama 0,8 év (299,1 ± 170,2 nap) volt. A kórházból történt távozás után a 20 beteg halt meg (16,9%).8,3%-ánál került sor revaszkularizációs beavatkozásra (PCI). Összefoglalás: Hasonlóan az irodalmi adatokhoz a betegek halálozása mindkét vizsgált periódusban magas, ami az idős korral és a társbetegségek gyakori előfordulásával magyarázható.
Absztrakt (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non-ST-Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) Aim of our study was to investigate hospital and long term prognosis of patients with (NSTEMI). Patients and methods: 139 patients with the diagnosis of NSTEMI admitted between 1th of January 2006 and 30th of June 2007 were studied. Diagnostic criteria published by the European Society of Cardiology were used. Results: Among 139 patients (pts) 82 were female (59%), and 57 men (41%), mean age was 78,6±12,4 year, and 71,4±9,9 year respectively. The pts had several co-morbidities: Hypertension Diabetes mellitus Vascular disease Women 86% 50 % 56% Men 87.7% 42.1% 68.4% No statistical difference was found between men and women in respect of co-morbidities. Revascularization procedures (PCI or CABG) were performed before the index infarction in 26.5% of male pts and in 4.9% among women. The difference was significant (Chi square 13.096 p<0.0001). During the hospital period revascularization was performed in 12 female pts (14.6%) and in 16 male pts (28%). No statistical difference was found. The hospital mortality was 15.1 %. For follow-up a postal questionnaire was sent to 118 pts and we received information from 116 pts (98.3%). Two pts left the country. The average follow-up time was 0.8 year. During the follow-up period 20 pts died (16.9%). Summary: Our pts population was old: the average age was above 70 years in both sexes. We observed high percentage of different co-morbidities. The mortality was high in the hospital period and during the follow-up time as well. Our data were very similar to others published in the literature. The high mortality can be the consequence of old age, and of the different co-morbidities.

Sorszám

171. ifj.

Szerzők neve

Szabó Barna, Dékány Miklós, Nyolczas Noémi, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Kiss Róbert Gábor,
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A szérum digoxin szint meghatározás fontossága a digoxin optimális dozírozásához**

Cím (angol) Importance of the assessment of serum digoxin levels for the optimal digoxin dosing

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak chronic heart failure, digoxin, mortality

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A DIG tanulmány utólagos analízise alapján valószínű, hogy krónikus szívelégtelenségben (KSZ) a digoxin (DI) korábban normálisnak tartott 1,0-2,2ng/ml szérum(SE)-szintje mellett nő a mortalitás. A halálozás csak 1ng/ml-nél alacsonyabb SE DI szint esetén csökken. Az új irányelvek az optimális 0,5-1,0ng/ml SE-szinthez alacsonyabb DI dózist javasolnak, de nincs javaslat a SE szint szerinti dozírozásra. Cél: Meghatározni KSZ-ben a SE DI szint 1ng/ml alatti tartományban tartásához alkalmazható DI dózist. Módszer: NYHA III-IV súlyosságú KSZ miatt kezelt betegek SE DI szintjét vizsgáltuk legalább 3 hét DI szedés, stabil vesefunkció és gyógyszeres kezelés mellett. A statisztikai számításokhoz a DI dózis és DI szint lineáris összefüggésére alapozva a mért DI szinteket napi 0,125mg DI dózishoz korrigáltuk. A korrigált DI szint és az egyéb paraméterek összefüggését t-teszttel ill. lineáris regresszióval vizsgáltuk. Eredmények: 71 betegnél (kor:59,7±12,0év, 80,3% férfi, NYHA (a SE DI szint mérésekor):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (MDRD képlet alapján):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodaron:202±124mg (22 beteg), spironolakton:18,9±16,0mg) az átlagos napi DI dózis 0,127±0,044mg, SE DI szint 0,89±0,48ng/ml volt. 37%-ban (26 beteg) az empirikusan kezdett 0,125mg ill. 0,0625mg DI mellett is 1ng/ml feletti SE DI szintet észleltünk, ezért dóziscsökkentésre volt szükség. A korrigált SE DI szint szignifikánsan korrelált a GFR-rel (p=0,0023), valamint az amiodaron adásával (szed vs. nem szed:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), de nem függött össze a BMI-vel (p=0,35), a nemmel (p=0,24), valamint a spironolakton adásával (p=0,38) és annak dózisával sem (p=0,13). Következtetés: KSZ-ben szenvedő betegeknél az ajánlásokban javasolt DI dózisok alkalmazása mellett is szükséges a SE DI szint meghatározása, s az ennek megfelelő dózisillesztés annak érdekében, hogy a DI szint 1ng/ml alatt, a mortalitást csökkentő tartományban legyen.

Absztrakt (angol)

Background: Based on the post hoc analyses of the DIG study it's likely, that in chronic heart failure (CHF) serum (SE) digoxin (DI) level of 1,0-2,2ng/ml, that has been thought to be normal, increases mortality. Survival improves only at SE DI levels under 1ng/ml. New guidelines recommend lower DI doses to maintain the optimal 0,5-1,0ng/ml SE-level, but there's no recommendation for dosing by SE DI levels. Aim: To assess the dose of DI that can be administered in CHF to maintain a SE DI level under 1ng/ml. Methods: The SE DI levels of CHF patients treated for NYHA class III-IV symptoms have been assessed after 3 weeks of DI administration, with stable renal function and drug therapy. For statistical calculations, based on the linear correlation between DI dose and SE DI levels, the measured SE DI levels have been corrected for a daily dose of 0,125mg of DI. Correlation between the corrected DI levels and other parameters have been assessed by T-test and linear regression analysis. Results: In 71 patients (age:59,7±12,0 years, 80,3% men, NYHA (at SE DI level measurement):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (by MDRD formula):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodarone:202±124mg (22 patients), spironolactone:18,9±16,0mg) the average daily DI dose was 0,127±0,044mg, measured SE DI level was 0,89±0,48ng/ml. In 37% the empirically administered 0,125mg or 0,0625mg DI dose resulted in a SE DI level>1ng/ml, thus dose reduction was necessary. Corrected SE DI levels significantly correlated with GFR (p=0,0023) and amiodarone use (uses vs. not:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), but not with BMI (p=0,35), sex (p=0,24), spironolactone use (p=0,38) or its dose (p=0,13). Conclusion: When treating CHF patients, assessment of SE DI levels and adequate adjustment of DI dose is reasonable to maintain a SE DI level <1ng/ml, even when applying DI doses recommended by guidelines.

Sorszám	**173. ifj.**
Szerzők neve	**Szabó Gábor Tamás, Rácz Ildikó, Balkay László, Édes István, Kőszegi Zsolt** *DEOEC Kardiológia Intézet, Nukleáris Medicina Központ, Debrecen*
Cím (magyar)	**„Euro Heart Survey kompatibilis- flexibilis PCI regiszter program**
Cím (angol)	„Euroheart Survey Conform- flexible PCI-registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	angiography diagnostic, interventional cardiology, computers in cardiology
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Háttér Az Európai Kardiológus Társaság (ESC) célul tűzte ki a kardiológiai betegek - elsősorban az acut coronaria syndromában (ACS) szenvedők és a percutan coronaria intervencióra (PCI) kerülők - ellátásának standard adatgyűjtését a Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) alapján, melyet az ESC Euro Heart Survey (EHS) programja is alkalmaz. Az európai PCI centrumok az Interneten web-es felületen online közölhetnek adatokat, az európai eredményekkel való összehasonlítás és visszajelzés céljából. Az általunk fejlesztett Holistic Coronary Care (HCC) program olyan komplex leletező és adatbázis kezelő program, mely alkalmas a különböző kardiológiai képalkotó eljárások eredményeinek integrált összevetésére. A coronarographia esetén a 12 coronariakeringési típust alapul vevő módosított Syntax osztályozási rendszert használva a programban 23 epicardialis coronaria szegmentum regisztrálható, amely könnyen konvertálható az EHS regiszterekben használt 16 szegmentumos ARTS nomenklatúrára. Cél Célunk az ESC regiszterek által kért formátumban történő automatikus adatexport megvalósítása volt. A többes adatbevitel elkerülésére a MedSolution klinikai adatbázisban rögzíthető adatokat először a HCC-be exportáltuk, innen az ESC szervert működtető szakemberekkel együttműködve, az általuk kért struktúrát figyelembe véve az Access (Microsoft) adatbázisunkból export funkciót fejlesztettük. Eredmény A programot 126 PCI adatainak exportjával teszteltük. Az adatexport sikeresnek bizonyult. Egy lépésben, adatmásolási hiba lehetőségének kizárásával fel tudtuk tölteni a 126 beteg, 154 rekordjából származó összesen 20141 adatát. Becslésünk szerint ennek időigénye - betegenként 25 percet számolva - 3850 perc lett volna. Konklúzió A továbbfejlesztett HCC programunkkal automatikusan tölthető az ESC regiszter. Az adatok az Access adatbázisban tetszőlegesen lekérdezhetőek és visszakereshetőek, ellentétben az Euro Heart Survey Program web-es felületű adatszolgáltatása esetén történő lényegében egyirányú, nem visszakereshető időigényes adatbevitellel.
Absztrakt (angol)	Background The European Society of Cardiology (ESC) aimed to collect standard care data based on the Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) of the cardiology patients undergoing coronary angiography with acute coronary syndrome (ACS) and percutaneous coronary intervention (PCI). The European PCI Centers can report and collect online data for comparison with the European results on the web. Authors have developed an Access based complex data management computer software called Holistic Coronary Care (HCC) to standardize evaluation of coronary angiograms and to integrate cardiologic imaging techniques. 23 epicardial coronary segments were registered using the modified Syntax segmentation system in 12 coronary circulation types by the coronary angiography. This classification is easily convertible into the 16 segments by the ARTS nomenclature used in the EHS registries. Aim Our aim was to develop an automatic data export to the ESC registries. To avoid the multiple data input data were sent to the HCC from the clinical MedSolution database. Using a dedicated export function of this flexible Access (Microsoft) database the contains of the fields were transferred to the ESC server in cooperation with the IT group of the ESC. Results This new function was tested by the transfer of 20141 fields of 154 records derived from 126 patients. The data export was performed successfully. Consumption of this step by step manual data import on the web form would have need approximately 3850 minutes, calculating 25 minutes per record. Conclusion Our developed HCC program is proved to be an efficient tool for automatic data transfer to the ESC registries. Using this Access database, queries can be easily generated, whereas the web form data input does not provide possibility to retrieve data of our patients.

Sorszám	**179.**
Szerzők neve	**Szénási Gábor, Hegedűs Mária, Wellmann János, Kovács Anikó** *Egis Gyógyszergyár Nyrt.*
Cím (magyar)	**Különböző HERG gátlók torsadogen hatása éber nyúlban**
Cím (angol)	Torsadogenic effect of different HERG blockers in conscious rabbits
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	arrhythmia, pharmacology
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A QTc megnyúlás gyenge biomarkere a „torsade de pointes- polimorf kamrai tachycardiának (TdP). Vizsgálatunkkal megpróbáltunk további ismereteket szerezni az IKr gátlók proarrhythmiás hatásának mechanizmusáról, ezért megmértük számos ismert gyógyszer és új kémiai vegyület dózisfüggő QTc megnyújtó hatását éber nyúlban. A vegyületek növekvő dózisait egy 20 perces kontroll periódus után 5 perces i.v. infúzióban 20 percenként adagoltuk. A hatásuk alapján a vegyületek alacsony, közepes és magas arrhythmogenitású csoportba sorolhatók, amelyeket a risperidon, a dofetilid és a cisaprid jellemez. A risperidon (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 és 3.0 mg/kg; n=8) a 0.1 mg/kg dózistól kezdődően dózis-függő módon megnyújtotta a QTc intervallumot (Bazett) 40±4% maximális változást okozva. A tartós maximális QTc megnyúlás ellenére csak 2 állatban figyeltünk meg TdP-t. A dofetilid (1, 2, 7, 20 és 70 µg/kg; n=8) dózis-függően megnyújtotta a QTc-t 38±4% maximális változást okozva. A dofetilid 4 állatban TdP-t, ebből 2-ben kamrafibrillációt (VF) okozott. A cisaprid (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 és 10.0 mg/kg; n=6) 0.1 és 0.3 mg/kg dózisokban dózis-függően megnyújtotta a QTc intervallumot. A cisaprid EKG hatását magasabb dózisokban nem tudtuk kiértékelni, mert a vegyület minden állatban nagy számú extrasystolét és TdP-t, továbbá 3 állatban VF-t okozott. Az első arrhythmia jelentkezése előtt mindegyik vegyület közel maximálisan megnyújtotta a QTc intervallumot minden állatban. Előzetes eredményeink szerint minden vegyület többé-kevésbé fokozta a QT intervallum rövidtávú variabilitását, de nem tudtunk egyértelmű összefüggést találni a vizsgált vegyületek arrhythmogenitása és a QT variabilitás növekedése között. Megállapíthatjuk, hogy egyes IKr gátló vegyületek a maximális QT nyúlás elérése után hamarosan, más vegyületek megkésve okoznak arrhythmiát, ezért felmerül, hogy az ismert elektrofiziológiai kockázati tényezők mellett a vegyületek még ismeretlen tulajdonságai független tényezőként hozzájárulhatnak az arrhythmiák kifejlődéséhez.

Absztrakt (angol)

QTc lengthening is a poor biomarker for „torsade de pointes- polymorphic ventricular tachycardia (TdP). In an attempt to gain more insight into the mechanisms of the proarrhythmic effect of IKr blockers we have evaluated the dose-dependent QTc lengthening induced by a number of known drugs and new chemical entities in conscious rabbits. All test items were infused i.v. over 5 min at increasing doses administered at 20 min intervals after a 20 min control period. Based on their effect the compounds can be divided into groups with low, medium and high arrhythmogenicity exemplified by risperidone, dofetilide and cisapride. Risperidone (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 and 3.0 mg/kg; n=8) lengthened the QTc (Bazett) intervals of the ECG from 0.1 mg/kg in a dose-dependent manner causing a 40±4% peak change. TdP was observed only in 2 animals despite maximal QTc lengthening for a long time. Dofetilide (1, 2, 7, 20 and 70 µg/kg; n=8) prolonged the QTc interval in a dose-dependent manner with a peak effect of 38±4%. Dofetilide caused TdP in 4 rabbits resulting in ventricular fibrillation (VF) in 2 animals. Cisapride (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 and 10.0 mg/kg; n=6) dose-dependently lengthened QTc at 0.1 and 0.3 mg/kg. The effects of cisapride on the ECG could not be evaluated at higher doses as the drug produced huge number of extrasystoles and TdP in all animals leading to VF in 3 rabbits. All compounds caused near-maximal QTc lengthening before the first arrhythmia appeared in an animal. Our preliminary results have shown that all compounds increased short-term variability of the QT interval to some extent but no clear relationship between the increase in QT variability and arrhythmogenicity could be established for the compounds tested. In conclusion, some IKr blockers can cause arrhythmia soon after reaching peak QT lengthening, while other IKr blockers do so later, suggesting that besides the known electrophysiological risk factors some unknown attributes of the drugs are independent components contributing to the genesis of TdP.

Sorszám	**181.**
Szerzők neve	**Szentpáli Zsófia, Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Az ASD zárás javítja az életminőséget**
Cím (angol)	Improvement of the quality of life after ASD closure
Téma	Gyermekkardiológia (10)
Kulcsszavak	quality of life, atrial septal defect, transcatheter closure
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Célkitűzés: A secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárását elsősorban preventív beavatkozásnak tartjuk, a jelentős shunt későbbi irreversibilis következményeinek megelőzésére. A panaszok gyakran nem típusosak, általában enyhék. Arra kerestünk választ, vajon életminőségi változást okoz-e az ASD zárása. Betegek és módszerek: Kor és nem alapján összehasonlítható katéterrel (41 beteg), illetve műtéttel (41 beteg) zárt ASD-s beteget választottunk ki. Húsz olyan beteggel hasonlítottuk össze, akiknél még nem történt meg az ASD zárás. Az életminőséget az EuroQol-5D kérdőiv (5 kérdés, 3-3 fokozat), és egy százas fokozatú skála segítségével elemeztük. Eredmények: A betegek válasza alapján az érzelmi állapot, a fizikai terhelhetőség és a mindennapi tevékenység tekintetében - az életminőség hasonló volt mindkét kezelt ASD-s csoportban, azonban a nem kezelt csoportban minden szempontból rosszabb volt. Az életminőséget jelző százas fokozatú skála szignifikánsan alacsonyabb értéket mutatott a még beavatkozás előtt álló betegeknél, mint zárás után (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Összefoglalás: Nemcsak a haemodynamikai helyzet, hanem az életmínőség is javul, mégpedig azonos mértékben a katéteres és sebészi ASD zárás után.
Absztrakt (angol)	Objective: Closure of ASD is to prevent irreversible hemodynamic changes caused by left to right shunt. Symptoms are generally mild and atypic. The aim of the present study was to analyze quality of life in patients with secundum type of atrial septal defect (ASD), who underwent cardiac surgery or transcatheter closure. Patients and methods: 41 age- and gender-matched adult patients with secundum type of ASD were selected in each of the surgically and transcatheter treated groups. Twenty patients waiting for intervention, were in the control group. During follow-up quality of life (QoL) was assessed with the EuroQol-5D questionnaires (5 questions with 3 grades) and the thermometer (0-100). Results: The QoL, reflected by emotional aspects, physical functions and limitations of daily activities was similar in both groups. The patients in the control group were more negatively affected in all aspects of QoL. Thermometer standed on significantly lower values in patients before intervention, than after closure (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Conclusion: Not only hemodynamic parameters, but QoL will be better in adults with ASD after closure, regardless the type of the procedure (surgery or transcatheter closure).

Sorszám	**191. hpo.**
Szerzők neve	**Tar Balázs, Bakk Sándor, Polgár Péter, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház Nyíregyháza, DEOEC Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Percutan coronaria interventiok rendellenes lefutású körbefutó ág szűkületeinek megoldása során.**
Cím (angol)	PCI in aberrant circumflex coronary artery
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stent implantation, coronary anomaly
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A coronaria anomáliák leggyakoribb formája a jobb Valsalva tasakból eredő, az aorta és a bal pitvar között az atrioventricularis sulcus bal oldala felé haladó aberráns circumflexa. A rendellenes lefutás önmagában nem valószínű, hogy perfúziós zavart okoz, szűkületük kezelése azonban speciális problémát jelent. 2001-2007. között az anginás panaszok miatt coronarographiára kerülő esetekből az ilyen lefutású coronariák alkalmával öt betegnél (4ffi, 1 nő, átlagéletkor: 58,6 ± 3,1 év, mindegyikük hypertoniás és hypercholesterinaemiás, egy DM II) találtunk perkután intervencióra alkalmas körülírt szignifikáns (82,6±9,7%-os) stenosist. Közülük négynél korábban posterolateralis myocardialis infarctus zajlott le. A többi epicardiális artérián csak nem szignifikáns eltérést mutatatott a coronarographia. A vizsgálat alkalmával a bal tasakból csak a bal elülső leszálló szár eredt, a jobb tasakból négy esetben külön szájadékkal (de közvetlenül a jobb koszorúér orifitiuma mellett) eredt a körbefutó ág, egy betegnél pedig a jobb koszorúér proximális részéből indult. A szűkület minden esetben a sulcus atrioventricularisba történő áthajlás közelére lokalizálódott. A beavatkozásokat néha hosszas próbálkozást követően AR1SH, AR2SH, JR3,5 SH ill. JR4 SH, vezetőkatéterrel történő kanülálást követően floppy vezetődrót lejuttatásával kezdtük. Ezt követően négy alkalommal ballontágítással folytattuk az intervenciót, de jelentős recoil miatt minden esetben stent implantációt kellett végezni, egy esetben előtágítás nélkül implantáltunk (2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte). A stenteket (2,5 mm x 12-20 mm) minden betegnél sikerült megfelelően pozícionálni és 12-20 atm-val nyitni. A beavatkozások szövődménymentesek voltak, az eddigi utánkövetés során a betegek anginamentesek maradtak. Recoronarographiára egy esetben került sor a bal koszorúér szűkületének ellenőrzése céljából, ennek során nem észleltünk restenosist a körbefutó ág korábban stentelt szakaszán. Tapasztalatunk szerint az aberráns lefutású circumflexa stenosisa megfelelő technikai jártasság esetén jól kezelhető stent implantációval.
Absztrakt (angol)	The anomalous origin of the circumflex coronary artery from the right anterior sinus with retroaotic course to the left atrioventricular groove represents the most frequent coronary anomaly. This anomaly itself does not associate necessarily with the impairment of myocardial perfusion, but the obstructive atherosclerotic disease of this artery requires special consideration for the treatment. Between 2001 and 2007 among the performed coronary angiography 5 cases with anomalous circumflex showed significant stenosis (1 woman 4 men, age: 58.6 ± 3.1 years, all of them with hypertension and hypercholesterolemia, one with type II diabetes mellitus). Among them, 4 had prior myocardial infarction in the posterolateral region. Coronary angiography revealed only minor lesions on the other epicardial branches. Only the left anterior descendent originated from the left sinus, while the circumflex arose in four cases separately from the right sinus and in one case with common trunk with the right coronary artery. The tight lesions localized in every case in the bend down of the circumflex to the atrioventricular groove. The intervention started - sometimes not without difficulties - with the cannulation of the circumflex by AR1 SH,AR2 SH, JR3.5 SH or JR4 SH guiding catheter, and then a floppy wire was passed. In four cases balloon dilatations were performed but because of the recoil phenomenon after all the four patients required stent implantation (in one patient without predilatation): 2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte . The positioning and the opening of the stents (2,5 mm x 12-20 mm) was successful in every cases, the deployment was performed with 12-20 atms. The inhospital courses were uneventful, and during the follow up the patients remained asymptomatic, there was only one repeated coronary angiography which did not show restenosis. In our opinion the lesion of the aberrant circumflex coronary artery in experienced hand can be treated by stent implantation with good result.

Sorszám

164. hpo.

Szerzők neve

Simonyi Gábor, Szűcs Endre, Bauernfeind Tamás, Szakolczai Krisztina, Préda István, Bedros J. Róbert, Medvegy Mihály

Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Központi Fizikai Kutatóintézet, MTA

Sorszám

194.

Cím (magyar)

A szív systolés funkciójának megítélése elektromos paraméterek alapján

Cím (angol)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function

Szerzők neve

Temesvári András, Mohácsi Attila, Bálint Olga Hajnalka, Székely László, Szili-Török Tamás

Gottsegen Országos Kardiológiai Intézet

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

surface mapping, systolic function

Cím (magyar)

Sebészi eltávolítás gyakran szükséges pacemaker endocarditisben

Típus

Hagyományos poszter

Cím (angol)

Surgical explantation is often the treatment of choice of pacemaker leads infection

Téma

Aritmia, ablació, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak

infective endocarditis, pacemaker treatment

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szív mechanikus funkciójának electrocardiologiai vizsgálattal történő megítélése megoldásra vár, mert bár Q-típusú myocardialis infarctus után a systolés funkció csökkenése jelezhető az EKG-ból, azonban az ischaemiás szívbetegség (ISZB) más formáiban nem következtethetünk a szív systolés funkciójára. A test felszín potenciál térképek adatai (a legnagyobb és a legkisebb elektromos potenciál aránya /Max/min/ és időkülönbsége /Timeshift/ a depolarizáció alatt) szignifikáns összefüggést mutatnak az infarctusok lokalizációjával és kiterjedésével a legkifejezettebben anterior infarctusokban. Mindezek alapján feltételezhető, hogy ezek az adatok ISZB más esetekben is jelezhetik az anterior potenciál veszteséget s ezáltal a csökkent systolés funkciót. Betegek és módszer: 187 ISZB-ben szenvedő (pathológiás Q-hullám nélküli) beteget (141 ffi, életkor 31-81 átlag 63 év) vizsgáltunk BSPM-mel (63 unipolaris elvezetéses Monteal-rendszer) esetükben coronarographiával és transthoracalis echocardiographiával kimutatott végtatio volt. Egy beteg adatai hiányosak voltak, így végül 12 beteg került feldolgozásra. Nosocomialis eredetű volt az endocarditis 7 esetben. Hat esetben coagulase negatív, 3 esetben coagulase pozitív Staphylococcus volt a kórokozó, egyéb 2 esetben, 1 esetben nem volt bakteriológiai diagnózis. A pacemaker rendszert minden esetben eltávolítottuk, 5 esetben elegendő volt a generátornal reitani a rendszert, 7 esetben műtétre volt szükség, ebből két esetben extracorporalis műtétre került sor. A tricuspidalis billentyű érintettsége csak egy esetben igazolódot, egy alkalommal pedig az aorta billentyű is említett volt. Elektróda vagy elektróda darab 3 betegnél maradt a szívben az intervéntio után. Két beteget elveszítettünk, egyiknek metastatisáló bronchusca chromája volt, másik dilatativ cardiomyopathia végállapotában halt meg. Egy, betegnél recidiva után került sor az elektróda eltávolítására. Összefoglalva: A pacemaker endocarditisek nagy részében nosocomialis eredetűek és kórokozóként Staphylococcus, ezért a generátor cseréje mellett, műtétileg is eltávolítandó az elektróda. Antibiotikus kezelés mellett, műtéti beavatkozás nélkül, tartós eredmény csak ritkán érhető el. Implantation of complex pacemaker systems and frequent reoperations are the signs of evolution of pacemaker therapy. Pacemaker endocarditis encounters a complex clinical problem for cardiologists. The aim of our study is to describe the patients and clinical problems associated with pacemaker endocarditis. Thirteen patients were diagnosed with pacemaker endocarditis in the last 4 years. Diagnosis was based on blood culture and vegetation detected by transesophageal echocardiography. One patient was excluded, because of incomplete data, the 12 remaining patients were evaluated. Nosocomial origin was present in 7 cases. Bacterial diagnosis was Staphylococcus aureus, coagulase negative in 6, positive in 3 cases, other in 2, and no bacterial diagnosis in 1 case. Explantation of pacemaker system was intended in every case. In 5 pts, the exploration of the generator was enough, opening of the chest was necessary in 7 cases, two of them needed extracorporeal circulation, too. Involvement of the tricuspid and aortic valve was diagnosed in each one cases. After intervention electrode or part of it remained in the heart in 3 cases. Two patients died in end stage carcinoma and heart failure. Full system extraction was performed in one patient only after recurrent endocarditis. Summary: nosocomial origin and Staphylococcus in blood culture was the frequent result. Lead extraction is often unsuccesful with closed chest, surgical intervention may be necessary.

Absztrakt (magyar)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function (QRS morphology, ventricular activation time, ventricular repolarization time, ST segment, T wave) are frequently altered in patients with coronary artery disease. Their value in predicting impaired systolic function is not known. We studied 187 patients (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0.8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Absztrakt (angol)

The judge of the mechanical dysfunction of the heart from electrocardiac parameters is challenging. After Q-type myocardial infarction the decrease of the systolic function could be prognosticated from the ECG but in other ischemic heart disease (IHD) the ECG does not give information about the systolic function. Parameters derived from body surface isopotential maps (ratio /Max/Min/ and time-difference /Timeshift/ of the highest maximum and deepest minimum potential during the depolarization) show significant relationship with the location and extension of the infarctions first at all in their anterior localization. Therefore we supposed that these parameters may indicate the anterior electrical potential loss and consecutive impaired systolic function also in other IHD cases. Methods: 187 cases (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0.8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Sorszám	**166. hpo.**
Szerzők neve	**Soós Pál, Becker Dávid, Szabó György, Gellér László, Fülöp Gábor, Zima Endre, Bárczi György, Apor Astrid, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ*
Cím (magyar)	**A levosimendan kezelés hosszú távú hatása kardiogén sokkos akut coronaria syndromás betegekben**
Cím (angol)	Long tem mortality results of levosimendan therapy of patients with acute coronary syndrome and cardiogenic shock
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	myocardial infarction, cardiogenic shock, levosimendan
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A kálcium-érzékenyítő hatású levosimendan fokozza a myocardium kontraktilitását,ezért alkalmazásával javítható az inotrop támogatást igénylő ischaemás betegek állapota. Három év alatt 3852 magas rizikójú akut coronaria syndromás (ACS) beteget kezeltünk intézetünkben percutan coronaria intervencióval (PCI). Az ACS mellett 106 esetben (átlagéletkor: 68.6±1.2) kardiogén sokk súlyosbította a betegek állapotát. Vizsgálatunkban a levosimendan rövid és hosszú távú hatásait elemeztük a kardiogén sokkos betegek csoportján. A levosimendant 39 esetben alkalmaztuk kiegészítő terápiaként olyan betegekben, akiknek csökkent bal kamra funkciójuk,kiterjedt falmozgászavaruk és jelentős cardialis necroenzim emelkedésük volt. A levosimendan kezelést általában második vagy harmadik napon indítottuk; egy 10 perces bolus injekciót (12 microg/kg) követően 6 órán keresztül folyamatos infúzióban (0.1 microg/kg). Az első 24 órában összesen 13 kardiogén sokkos beteg halt meg, közülük egy kapott levosimendant. A katéteres centrumban eltöltött idő (6.0±0.4 nap) alatt a levosimendanal kezelt betegcsoport mortalitása szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult a többi betegénél (17% vs. 30%, p<0.05). A leggyakoribb halálok keringési elégtelenség volt. Az utánkövetés (átlagosan 204.6±29.9 nap) során az összhalálozás szintén alacsonyabbnak bizonyult a levosimendannal kezelt betegcsoportban (54% vs. 68%, p=0.06), bár a különbség csak közelíti a szignifiknacia határát. A levosimendan javíthatja a szívfunkciót és csökkentheti a rövid és hosszú távú halálozást az olyan magas rizikójú betegek csoportjában, akiknél a myocardialis ischaemia mellett kardiogén sokk is jelentkezik. Retrospektív vizsgálatunkban nem vettük figyelembe a kardiogén sokk felléptét követő első 24 órában meghalt betegeket, így mindkét betegcsoportban stabilizált keringés mellett vizsgáltuk a második naptól adott levosimendan hatását. Eredményeink azt mutatják, hogy a levosimendan már az első néhány napban szignifikánsan csökkentheti a mortalitást, azonban a hatás - bár kimutatható - hosszú távon jelentősége már csökkent.
Absztrakt (angol)	Calcium sensitizer levosimendan enhances myocardial contractility which could be advantageous in patients with myocardial ischemia requiring inotropic support. During three years 3852 patients with high risk acute coronary syndrome (ACS) underwent percutaneous coronary intervention (PCI) in our department. In 106 cases ACS was complicated with cardiogenic shock (mean age: 68.6±1.2). Short and long term effects of levosimendan on survival of cardiogenic shock patients were analyzed. Levosimendan was administrated in 39 of 106 cases as add-on therapy for patients with impaired left ventricular function, by extensive wall motion abnormality and by high blood cardiac enzyme concentration. Levosimendan therapy was started in most cases on the second or third day and applied in initial bolus for 10 minutes (12 microg/kg) following 6 hours continuous infusion (0.1 microg/kg/min). Within the first 24 hours 13 patients died, one of them received levosimendan. During the time spent in the primary cardiac care center (mean in hospital time 6.0±0.4 days) mortality was significantly lower in levosimendan treated patients (17% vs. 30%, p<0.05). Most of these patients died because of circulatory failure. During the follow-up (mean time 204.6±29.9 days) all cause mortality was also lower in the levosimendan treated patient group (54% vs. 68%, p=0.06), however this difference seems to be on a lower level of significance. Levosimendan may improve cardiac function and decrease short term and even long term mortality in high risk patients with acute myocardial ischemia when cardiogenic shock developed. Our results suggest that mortality of the levosimendan treated patient group becomes significantly reduced only after the first few days of treatment, however this effect of the drug may be maintained for a longer period.

Sorszám	**168.**
Szerzők neve	**Struczuy Melinda, Benedek Imre, Benedek Teodora, Chitu Monica, Kovács István, Sarbu Alexandru, Baricz Emőke,** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**A komplex intervencionális kezelés (ballon-angioplasztika, sztent-implantáció, lézer-angioplasztika, stem sejt beültetés) sikerességét és a hosszútávú átjárhatóságot befolyásoló tényezők aortoiliacalis megbetegedésben**
Cím (angol)	Technical results and clinical outcomes after endovascular interventions on iliac arteries: percutaneous transluminal angioplasty, stenting, excimer laser angioplasty and stem cell implantation
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	angioplasty, stent, excimer laser, stem cell implantation, aortoiliac
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezető Az utóbbi években a Perifériás Obstrukív Verőérbetegségei kezelésében egyik alternativa intervencionális eljárások alkalmazása. Tapasztalatunk szerint ezen módszerek (ballon-angioplastica, stent-implantáció, Excimer lézer-angioplasztika, STEM sejtbeültetés) társítása a sebészeti kezelés alternatívái lehetnek. Anyag és módszer: 116 betegen végeztünk beavatkozást az aortoiliacalis erek szintjén. Az elváltozások TASC osztályozást figyelembe véve a következők voltak: TASC D- 29.41%, TASC C-20.59%, TASC B-29.41% és TASC A-20.59%. 14 esetben alkalmaztunk lézer angioplasztikát, 88 sztentimplantációt végeztünk és két esetben őssejtbeültetés is történt. Eredmények: A beavatkozások sikeressége 98.27%-os volt. Az összesített elsődleges átjárhatósági arány 96.91%-ról 5 éves utánkövetés során 88.34%-ra csökkent. Ebben az esetben újabb PTA és más módszer társítása vált szükségessé. Egyenes arányú összefüggést találtunk a TASC súlyossági osztályozás és a per primam sikeresség valamint a másodlagos átjárhatóság aránya között. A lézer angioplasztika alkalmazása egyértelmüen növelte a terápiás sikerarányt (p=0.15). Ezen módszer komplex léziók kezelésében is sikeres volt (TASC C,D osztályú elváltozások). A Doppler index értéke minden betegcsoportnál jelentős javulást mutatott: 51%-al javult a ballon-angioplasztikás csoportban, 93%-al ha sztentimplantációt illetve 79%-al ha sztentimplantációt és lézer-angioplasztikát is társítottunk. 30 hónap után a túlélési arány 93% volt mindkét betegcsoportnál. Következtetés: Az aortoiliacalis aterotrombótikus elváltozások intervencionális kezelése biztonságos és hatékony kezelési módszernek bizonyult. Ezen komplex módszerek alkalmazása a túlélési arányt, a hosszantartó átjárhatóságot és a végtagamputációk elkerülését biztosíthatja.
Absztrakt (angol)	Aim of the study In the last years the interventional procedures have become one of the most important therapeutic choice in the management of Peripheral Arterial Obstructive Diseases (PAOD). Association between these procedures, currently applied in our practice, (Percutaneous transluminal angioplasty, stenting and excimer laser) could represent an alternative for surgery in our experience. Material and method: were performed in 116 patients with iliac or aortoiliac obstructive diseases. Lesion type was TASC D in 29.41% cases, TASC C in 20.59% cases, TASC B in 29.41% cases and TASC A in 20.59% cases. Laser angioplasty was associated in 14 cases, 88 iliac stents were implanted and in 2 cases we performed STEM cell implantation. Results: We recorded a technical success of 98.27%. Primary patency rates decreased from 96.91% to 88,34% at the 5 years follow-up. We have found a linear correlation between the TASC classification and the primary success rate and the secondary permeability. We note a higher therapeutic success rate when laser angioplasty was associated (p=0.15). These methods were useful in case of sever lesions (TASC C and D class). Doppler index increased of 51% in PTA group, 93% in stented group and 79% in stented plus laser group. Conclusions: Iliac angioplasty appears to be safe and effective in iliac stenoses or occlusions. We extended indications for iliac interventions to complex cases (TASC C and TASC D) showing good patency and survival rates on the follow-up period.

Sorszám	**89.**
Szerzők neve	**Surman Adrien, Várnai Dániel Jánosi András** *Szent János Kórház, III. Belosztály Kardiológia, Semmelweis Egyetem, Budapest*
Cím (magyar)	**A nem ST elevációs myocardialis infarctus diagnózissal kezelt betegek kórházi és késői prognózisa**
Cím (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non ST elevation myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acute coronary syndrome, hospital mortality, long term prognosis
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cél: vizsgálatunk célja a nem ST elevációs myocardialis infarctus (NSTEMI) miatt kezelt betegek kórházi és késői prognózisának vizsgálata. Módszer: vizsgálatuk a 2006. január 1 és 2007. június 30, között osztályunkon NSTEMI diagnózissal kezelt betegek kórlefolyását, a kórházi és késői halálozását. Az NSTEMI diagnózisát az ESC 2000.-ben publikált kritériumai alapján állítottuk fel. Eredmények: a vizsgált időszakban 139 beteget kezeltünk Koronária Őrzőnkben NSTEMI diagnózissal. A beteg többsége nő volt (82 beteg, 59%) átlagos életkoruk 78,6 ± 12,4 év (SD) az 57 férfi (41%), átlagos életkora 71,4 ± 9,9 év volt . A kórelőzmény adatait vizsgálva magasnak találtuk a társbetegségek előfordulását : Hypertonia Diabetes mellitus Igazolt érbetegség Nők 87% 50% 56% Férfiak 87,7% 42,1% 68,4% Az anamnézisben szereplő érbetegség, hypertonia és diabetes mellitus előfordulása statisztikailag nem különbözött a férfiak és a nők adatait összehasonlítva. Az anamnézisben revaszkularizációs kezelés a férfiak 26,3%- ában szerepelt, nők esetén ez az arány 4,9% volt. A férfiaknál szignifikánsabb gyakoribb volt az infarctust megelőző revaszkularizációs beavatkozás. (X:13,096 p<0,0001). A kórházi kezelés időszakában revaszkularizációs beavatkozás a nők csoportjában 12 betegnél (14,6 %) történt, ez mindegyik esetben perkután intervenció (PCI) volt. A férfiaknál a revaszkularizációs beavatkozásra 16 esetben (28%) került sor (1 esetben bypass műtét, 15 betegnél PCI). A két csoport között az invazív kezelés arányában statisztikai különbséget nem találtunk. Az NSTEMI miatt kezelt betegek kórházi halálozása 15,1% volt. A kórházból 118 beteg távozott, akik közül 116 (98,3%) állapotáról szereztünk információt az utánkövetés során. Az utánkövetés átlagos időtartama 0,8 év (299,1 ± 170,2 nap) volt. A kórházból történt távozás után a 20 beteg halt meg (16,9%).8,3%-ánál került sor revaszkularizációs beavatkozásra (PCI). Összefoglalás: Hasonlóan az irodalmi adatokhoz a betegek halálozása mindkét vizsgált periódusban magas, ami az idős korral és a társbetegségek gyakori előfordulásával magyarázható.
Absztrakt (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non-ST-Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) Aim of our study was to investigate hospital and long term prognosis of patients with (NSTEMI). Patients and methods: 139 patients with the diagnosis of NSTEMI admitted between 1th of January 2006 and 30th of June 2007 were studied. Diagnostic criteria published by the European Society of Cardiology were used. Results: Among 139 patients (pts) 82 were female (59%), and 57 men (41%), mean age was 78,6±12,4 year, and 71,4±9,9 year respectively. The pts had several co-morbidities: Hypertension Diabetes mellitus Vascular disease Women 86% 50 % 56% Men 87.7% 42.1% 68.4% No statistical difference was found between men and women in respect of co-morbidities. Revascularization procedures (PCI or CABG) were performed before the index infarction in 26.5% of male pts and in 4.9% among women. The difference was significant (Chi square 13.096 p<0.0001). During the hospital period revascularization was performed in 12 female pts (14.6%) and in 16 male pts (28%). No statistical difference was found. The hospital mortality was 15.1 %. For follow-up a postal questionnaire was sent to 118 pts and we received information from 116 pts (98.3%). Two pts left the country. The average follow-up time was 0.8 year. During the follow-up period 20 pts died (16.9%). Summary: Our pts population was old: the average age was above 70 years in both sexes. We observed high percentage of different co-morbidities. The mortality was high in the hospital period and during the follow-up time as well. Our data were very similar to others published in the literature. The high mortality can be the consequence of old age, and of the different co-morbidities.

Sorszám

171. ifj.

Szerzők neve

Szabó Barna, Dékány Miklós, Nyolczas Noémi, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Kiss Róbert Gábor,
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A szérum digoxin szint meghatározás fontossága a digoxin optimális dozírozásához**

Cím (angol) Importance of the assessment of serum digoxin levels for the optimal digoxin dosing

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak chronic heart failure, digoxin, mortality

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A DIG tanulmány utólagos analízise alapján valószínű, hogy krónikus szívelégtelenségben (KSZ) a digoxin (DI) korábban normálisnak tartott 1,0-2,2ng/ml szérum(SE)-szintje mellett nő a mortalitás. A halálozás csak 1ng/ml-nél alacsonyabb SE DI szint esetén csökken. Az új irányelvek az optimális 0,5-1,0ng/ml SE-szinthez alacsonyabb DI dózist javasolnak, de nincs javaslat a SE szint szerinti dozírozásra. Cél: Meghatározni KSZ-ben a SE DI szint 1ng/ml alatti tartományban tartásához alkalmazható DI dózist. Módszer: NYHA III-IV súlyosságú KSZ miatt kezelt betegek SE DI szintjét vizsgáltuk legalább 3 hét DI szedés, stabil vesefunkció és gyógyszeres kezelés mellett. A statisztikai számításokhoz a DI dózis és DI szint lineáris összefüggésére alapozva a mért DI szinteket napi 0,125mg DI dózishoz korrigáltuk. A korrigált DI szint és az egyéb paraméterek összefüggését t-teszttel ill. lineáris regresszióval vizsgáltuk. Eredmények: 71 betegnél (kor:59,7±12,0év, 80,3% férfi, NYHA (a SE DI szint mérésekor):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (MDRD képlet alapján):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodaron:202±124mg (22 beteg), spironolakton:18,9±16,0mg) az átlagos napi DI dózis 0,127±0,044mg, SE DI szint 0,89±0,48ng/ml volt. 37%-ban (26 beteg) az empirikusan kezdett 0,125mg ill. 0,0625mg DI mellett is 1ng/ml feletti SE DI szintet észleltünk, ezért dóziscsökkentésre volt szükség. A korrigált SE DI szint szignifikánsan korrelált a GFR-rel (p=0,0023), valamint az amiodaron adásával (szed vs. nem szed:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), de nem függött össze a BMI-vel (p=0,35), a nemmel (p=0,24), valamint a spironolakton adásával (p=0,38) és annak dózisával sem (p=0,13). Következtetés: KSZ-ben szenvedő betegeknél az ajánlásokban javasolt DI dózisok alkalmazása mellett is szükséges a SE DI szint meghatározása, s az ennek megfelelő dózisillesztés annak érdekében, hogy a DI szint 1ng/ml alatt, a mortalitást csökkentő tartományban legyen.

Absztrakt (angol)

Background: Based on the post hoc analyses of the DIG study it's likely, that in chronic heart failure (CHF) serum (SE) digoxin (DI) level of 1,0-2,2ng/ml, that has been thought to be normal, increases mortality. Survival improves only at SE DI levels under 1ng/ml. New guidelines recommend lower DI doses to maintain the optimal 0,5-1,0ng/ml SE-level, but there's no recommendation for dosing by SE DI levels. Aim: To assess the dose of DI that can be administered in CHF to maintain a SE DI level under 1ng/ml. Methods: The SE DI levels of CHF patients treated for NYHA class III-IV symptoms have been assessed after 3 weeks of DI administration, with stable renal function and drug therapy. For statistical calculations, based on the linear correlation between DI dose and SE DI levels, the measured SE DI levels have been corrected for a daily dose of 0,125mg of DI. Correlation between the corrected DI levels and other parameters have been assessed by T-test and linear regression analysis. Results: In 71 patients (age:59,7±12,0 years, 80,3% men, NYHA (at SE DI level measurement):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (by MDRD formula):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodarone:202±124mg (22 patients), spironolactone:18,9±16,0mg) the average daily DI dose was 0,127±0,044mg, measured SE DI level was 0,89±0,48ng/ml. In 37% the empirically administered 0,125mg or 0,0625mg DI dose resulted in a SE DI level>1ng/ml, thus dose reduction was necessary. Corrected SE DI levels significantly correlated with GFR (p=0,0023) and amiodarone use (uses vs. not:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), but not with BMI (p=0,35), sex (p=0,24), spironolactone use (p=0,38) or its dose (p=0,13). Conclusion: When treating CHF patients, assessment of SE DI levels and adequate adjustment of DI dose is reasonable to maintain a SE DI level <1ng/ml, even when applying DI doses recommended by guidelines.

Sorszám	**173. ifj.**
Szerzők neve	**Szabó Gábor Tamás, Rácz Ildikó, Balkay László, Édes István, Kőszegi Zsolt** *DEOEC Kardiológia Intézet, Nukleáris Medicina Központ, Debrecen*
Cím (magyar)	**„Euro Heart Survey kompatibilis- flexibilis PCI regiszter program**
Cím (angol)	„Euroheart Survey Conform- flexible PCI-registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	angiography diagnostic, interventional cardiology, computers in cardiology
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Háttér Az Európai Kardiológus Társaság (ESC) célul tűzte ki a kardiológiai betegek - elsősorban az acut coronaria syndromában (ACS) szenvedők és a percutan coronaria intervencióra (PCI) kerülők - ellátásának standard adatgyűjtését a Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) alapján, melyet az ESC Euro Heart Survey (EHS) programja is alkalmaz. Az európai PCI centrumok az Interneten web-es felületen online közölhetnek adatokat, az európai eredményekkel való összehasonlítás és visszajelzés céljából. Az általunk fejlesztett Holistic Coronary Care (HCC) program olyan komplex leletező és adatbázis kezelő program, mely alkalmas a különböző kardiológiai képalkotó eljárások eredményeinek integrált összevetésére. A coronarographia esetén a 12 coronariakeringési típust alapul vevő módosított Syntax osztályozási rendszert használva a programban 23 epicardialis coronaria szegmentum regisztrálható, amely könnyen konvertálható az EHS regiszterekben használt 16 szegmentumos ARTS nomenklatúrára. Cél Célunk az ESC regiszterek által kért formátumban történő automatikus adatexport megvalósítása volt. A többes adatbevitel elkerülésére a MedSolution klinikai adatbázisban rögzíthető adatokat először a HCC-be exportáltuk, innen az ESC szervert működtető szakemberekkel együttműködve, az általuk kért struktúrát figyelembe véve az Access (Microsoft) adatbázisunkból export funkciót fejlesztettük. Eredmény A programot 126 PCI adatainak exportjával teszteltük. Az adatexport sikeresnek bizonyult. Egy lépésben, adatmásolási hiba lehetőségének kizárásával fel tudtuk tölteni a 126 beteg, 154 rekordjából származó összesen 20141 adatát. Becslésünk szerint ennek időigénye - betegenként 25 percet számolva - 3850 perc lett volna. Konklúzió A továbbfejlesztett HCC programunkkal automatikusan tölthető az ESC regiszter. Az adatok az Access adatbázisban tetszőlegesen lekérdezhetőek és visszakereshetőek, ellentétben az Euro Heart Survey Program web-es felületű adatszolgáltatása esetén történő lényegében egyirányú, nem visszakereshető időigényes adatbevitellel.
Absztrakt (angol)	Background The European Society of Cardiology (ESC) aimed to collect standard care data based on the Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) of the cardiology patients undergoing coronary angiography with acute coronary syndrome (ACS) and percutaneous coronary intervention (PCI). The European PCI Centers can report and collect online data for comparison with the European results on the web. Authors have developed an Access based complex data management computer software called Holistic Coronary Care (HCC) to standardize evaluation of coronary angiograms and to integrate cardiologic imaging techniques. 23 epicardial coronary segments were registered using the modified Syntax segmentation system in 12 coronary circulation types by the coronary angiography. This classification is easily convertible into the 16 segments by the ARTS nomenclature used in the EHS registries. Aim Our aim was to develop an automatic data export to the ESC registries. To avoid the multiple data input data were sent to the HCC from the clinical MedSolution database. Using a dedicated export function of this flexible Access (Microsoft) database the contains of the fields were transferred to the ESC server in cooperation with the IT group of the ESC. Results This new function was tested by the transfer of 20141 fields of 154 records derived from 126 patients. The data export was performed successfully. Consumption of this step by step manual data import on the web form would have need approximately 3850 minutes, calculating 25 minutes per record. Conclusion Our developed HCC program is proved to be an efficient tool for automatic data transfer to the ESC registries. Using this Access database, queries can be easily generated, whereas the web form data input does not provide possibility to retrieve data of our patients.

Sorszám	**179.**
Szerzők neve	**Szénási Gábor, Hegedűs Mária, Wellmann János, Kovács Anikó** *Egis Gyógyszergyár Nyrt.*
Cím (magyar)	**Különböző HERG gátlók torsadogen hatása éber nyúlban**
Cím (angol)	Torsadogenic effect of different HERG blockers in conscious rabbits
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	arrhythmia, pharmacology
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A QTc megnyúlás gyenge biomarkere a „torsade de pointes- polimorf kamrai tachycardiának (TdP). Vizsgálatunkkal megpróbáltunk további ismereteket szerezni az IKr gátlók proarrhythmiás hatásának mechanizmusáról, ezért megmértük számos ismert gyógyszer és új kémiai vegyület dózisfüggő QTc megnyújtó hatását éber nyúlban. A vegyületek növekvő dózisait egy 20 perces kontroll periódus után 5 perces i.v. infúzióban 20 percenként adagoltuk. A hatásuk alapján a vegyületek alacsony, közepes és magas arrhythmogenitású csoportba sorolhatók, amelyeket a risperidon, a dofetilid és a cisaprid jellemez. A risperidon (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 és 3.0 mg/kg; n=8) a 0.1 mg/kg dózistól kezdődően dózis-függő módon megnyújtotta a QTc intervallumot (Bazett) 40±4% maximális változást okozva. A tartós maximális QTc megnyúlás ellenére csak 2 állatban figyeltünk meg TdP-t. A dofetilid (1, 2, 7, 20 és 70 µg/kg; n=8) dózis-függően megnyújtotta a QTc-t 38±4% maximális változást okozva. A dofetilid 4 állatban TdP-t, ebből 2-ben kamrafibrillációt (VF) okozott. A cisaprid (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 és 10.0 mg/kg; n=6) 0.1 és 0.3 mg/kg dózisokban dózis-függően megnyújtotta a QTc intervallumot. A cisaprid EKG hatását magasabb dózisokban nem tudtuk kiértékelni, mert a vegyület minden állatban nagy számú extrasystolét és TdP-t, továbbá 3 állatban VF-t okozott. Az első arrhythmia jelentkezése előtt mindegyik vegyület közel maximálisan megnyújtotta a QTc intervallumot minden állatban. Előzetes eredményeink szerint minden vegyület többé-kevésbé fokozta a QT intervallum rövidtávú variabilitását, de nem tudtunk egyértelmű összefüggést találni a vizsgált vegyületek arrhythmogenitása és a QT variabilitás növekedése között. Megállapíthatjuk, hogy egyes IKr gátló vegyületek a maximális QT nyúlás elérése után hamarosan, más vegyületek megkésve okoznak arrhythmiát, ezért felmerül, hogy az ismert elektrofiziológiai kockázati tényezők mellett a vegyületek még ismeretlen tulajdonságai független tényezőként hozzájárulhatnak az arrhythmiák kifejlődéséhez.

Absztrakt (angol)

QTc lengthening is a poor biomarker for „torsade de pointes- polymorphic ventricular tachycardia (TdP). In an attempt to gain more insight into the mechanisms of the proarrhythmic effect of IKr blockers we have evaluated the dose-dependent QTc lengthening induced by a number of known drugs and new chemical entities in conscious rabbits. All test items were infused i.v. over 5 min at increasing doses administered at 20 min intervals after a 20 min control period. Based on their effect the compounds can be divided into groups with low, medium and high arrhythmogenicity exemplified by risperidone, dofetilide and cisapride. Risperidone (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 and 3.0 mg/kg; n=8) lengthened the QTc (Bazett) intervals of the ECG from 0.1 mg/kg in a dose-dependent manner causing a 40±4% peak change. TdP was observed only in 2 animals despite maximal QTc lengthening for a long time. Dofetilide (1, 2, 7, 20 and 70 µg/kg; n=8) prolonged the QTc interval in a dose-dependent manner with a peak effect of 38±4%. Dofetilide caused TdP in 4 rabbits resulting in ventricular fibrillation (VF) in 2 animals. Cisapride (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 and 10.0 mg/kg; n=6) dose-dependently lengthened QTc at 0.1 and 0.3 mg/kg. The effects of cisapride on the ECG could not be evaluated at higher doses as the drug produced huge number of extrasystoles and TdP in all animals leading to VF in 3 rabbits. All compounds caused near-maximal QTc lengthening before the first arrhythmia appeared in an animal. Our preliminary results have shown that all compounds increased short-term variability of the QT interval to some extent but no clear relationship between the increase in QT variability and arrhythmogenicity could be established for the compounds tested. In conclusion, some IKr blockers can cause arrhythmia soon after reaching peak QT lengthening, while other IKr blockers do so later, suggesting that besides the known electrophysiological risk factors some unknown attributes of the drugs are independent components contributing to the genesis of TdP.

Sorszám	**181.**
Szerzők neve	**Szentpáli Zsófia, Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Az ASD zárás javítja az életminőséget**
Cím (angol)	Improvement of the quality of life after ASD closure
Téma	Gyermekkardiológia (10)
Kulcsszavak	quality of life, atrial septal defect, transcatheter closure
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Célkitűzés: A secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárását elsősorban preventív beavatkozásnak tartjuk, a jelentős shunt későbbi irreversibilis következményeinek megelőzésére. A panaszok gyakran nem típusosak, általában enyhék. Arra kerestünk választ, vajon életminőségi változást okoz-e az ASD zárása. Betegek és módszerek: Kor és nem alapján összehasonlítható katéterrel (41 beteg), illetve műtéttel (41 beteg) zárt ASD-s beteget választottunk ki. Húsz olyan beteggel hasonlítottuk össze, akiknél még nem történt meg az ASD zárás. Az életminőséget az EuroQol-5D kérdőiv (5 kérdés, 3-3 fokozat), és egy százas fokozatú skála segítségével elemeztük. Eredmények: A betegek válasza alapján az érzelmi állapot, a fizikai terhelhetőség és a mindennapi tevékenység tekintetében - az életminőség hasonló volt mindkét kezelt ASD-s csoportban, azonban a nem kezelt csoportban minden szempontból rosszabb volt. Az életminőséget jelző százas fokozatú skála szignifikánsan alacsonyabb értéket mutatott a még beavatkozás előtt álló betegeknél, mint zárás után (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Összefoglalás: Nemcsak a haemodynamikai helyzet, hanem az életmínőség is javul, mégpedig azonos mértékben a katéteres és sebészi ASD zárás után.
Absztrakt (angol)	Objective: Closure of ASD is to prevent irreversible hemodynamic changes caused by left to right shunt. Symptoms are generally mild and atypic. The aim of the present study was to analyze quality of life in patients with secundum type of atrial septal defect (ASD), who underwent cardiac surgery or transcatheter closure. Patients and methods: 41 age- and gender-matched adult patients with secundum type of ASD were selected in each of the surgically and transcatheter treated groups. Twenty patients waiting for intervention, were in the control group. During follow-up quality of life (QoL) was assessed with the EuroQol-5D questionnaires (5 questions with 3 grades) and the thermometer (0-100). Results: The QoL, reflected by emotional aspects, physical functions and limitations of daily activities was similar in both groups. The patients in the control group were more negatively affected in all aspects of QoL. Thermometer standed on significantly lower values in patients before intervention, than after closure (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Conclusion: Not only hemodynamic parameters, but QoL will be better in adults with ASD after closure, regardless the type of the procedure (surgery or transcatheter closure).

Sorszám	**191. hpo.**
Szerzők neve	**Tar Balázs, Bakk Sándor, Polgár Péter, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház Nyíregyháza, DEOEC Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Percutan coronaria interventiok rendellenes lefutású körbefutó ág szűkületeinek megoldása során.**
Cím (angol)	PCI in aberrant circumflex coronary artery
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stent implantation, coronary anomaly
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A coronaria anomáliák leggyakoribb formája a jobb Valsalva tasakból eredő, az aorta és a bal pitvar között az atrioventricularis sulcus bal oldala felé haladó aberráns circumflexa. A rendellenes lefutás önmagában nem valószínű, hogy perfúziós zavart okoz, szűkületük kezelése azonban speciális problémát jelent. 2001-2007. között az anginás panaszok miatt coronarographiára kerülő esetekből az ilyen lefutású coronariák alkalmával öt betegnél (4ffi, 1 nő, átlagéletkor: 58,6 ± 3,1 év, mindegyikük hypertoniás és hypercholesterinaemiás, egy DM II) találtunk perkután intervencióra alkalmas körülírt szignifikáns (82,6±9,7%-os) stenosist. Közülük négynél korábban posterolateralis myocardialis infarctus zajlott le. A többi epicardiális artérián csak nem szignifikáns eltérést mutatatott a coronarographia. A vizsgálat alkalmával a bal tasakból csak a bal elülső leszálló szár eredt, a jobb tasakból négy esetben külön szájadékkal (de közvetlenül a jobb koszorúér orifitiuma mellett) eredt a körbefutó ág, egy betegnél pedig a jobb koszorúér proximális részéből indult. A szűkület minden esetben a sulcus atrioventricularisba történő áthajlás közelére lokalizálódott. A beavatkozásokat néha hosszas próbálkozást követően AR1SH, AR2SH, JR3,5 SH ill. JR4 SH, vezetőkatéterrel történő kanülálást követően floppy vezetődrót lejuttatásával kezdtük. Ezt követően négy alkalommal ballontágítással folytattuk az intervenciót, de jelentős recoil miatt minden esetben stent implantációt kellett végezni, egy esetben előtágítás nélkül implantáltunk (2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte). A stenteket (2,5 mm x 12-20 mm) minden betegnél sikerült megfelelően pozícionálni és 12-20 atm-val nyitni. A beavatkozások szövődménymentesek voltak, az eddigi utánkövetés során a betegek anginamentesek maradtak. Recoronarographiára egy esetben került sor a bal koszorúér szűkületének ellenőrzése céljából, ennek során nem észleltünk restenosist a körbefutó ág korábban stentelt szakaszán. Tapasztalatunk szerint az aberráns lefutású circumflexa stenosisa megfelelő technikai jártasság esetén jól kezelhető stent implantációval.
Absztrakt (angol)	The anomalous origin of the circumflex coronary artery from the right anterior sinus with retroaotic course to the left atrioventricular groove represents the most frequent coronary anomaly. This anomaly itself does not associate necessarily with the impairment of myocardial perfusion, but the obstructive atherosclerotic disease of this artery requires special consideration for the treatment. Between 2001 and 2007 among the performed coronary angiography 5 cases with anomalous circumflex showed significant stenosis (1 woman 4 men, age: 58.6 ± 3.1 years, all of them with hypertension and hypercholesterolemia, one with type II diabetes mellitus). Among them, 4 had prior myocardial infarction in the posterolateral region. Coronary angiography revealed only minor lesions on the other epicardial branches. Only the left anterior descendent originated from the left sinus, while the circumflex arose in four cases separately from the right sinus and in one case with common trunk with the right coronary artery. The tight lesions localized in every case in the bend down of the circumflex to the atrioventricular groove. The intervention started - sometimes not without difficulties - with the cannulation of the circumflex by AR1 SH,AR2 SH, JR3.5 SH or JR4 SH guiding catheter, and then a floppy wire was passed. In four cases balloon dilatations were performed but because of the recoil phenomenon after all the four patients required stent implantation (in one patient without predilatation): 2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte . The positioning and the opening of the stents (2,5 mm x 12-20 mm) was successful in every cases, the deployment was performed with 12-20 atms. The inhospital courses were uneventful, and during the follow up the patients remained asymptomatic, there was only one repeated coronary angiography which did not show restenosis. In our opinion the lesion of the aberrant circumflex coronary artery in experienced hand can be treated by stent implantation with good result.

Sorszám

164. hpo.

Szerzők neve

Simonyi Gábor, Szűcs Endre, Bauernfeind Tamás, Szakolczai Krisztina, Préda István, Bedros J. Róbert, Medvegy Mihály

Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Központi Fizikai Kutatóintézet, MTA

Sorszám

194.

Cím (magyar)

A szív systolés funkciójának megítélése elektromos paraméterek alapján

Cím (angol)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function

Szerzők neve

Temesvári András, Mohácsi Attila, Bálint Olga Hajnalka, Székely László, Szili-Török Tamás

Gottsegen Országos Kardiológiai Intézet

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

surface mapping, systolic function

Cím (magyar)

Sebészi eltávolítás gyakran szükséges pacemaker endocarditisben

Típus

Hagyományos poszter

Cím (angol)

Surgical explantation is often the treatment of choice of pacemaker leads infection

Téma

Aritmia, ablació, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak

infective endocarditis, pacemaker treatment

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szív mechanikus funkciójának electrocardiologiai vizsgálattal történő megítélése megoldásra vár, mert bár Q-típusú myocardialis infarctus után a systolés funkció csökkenése jelezhető az EKG-ból, azonban az ischaemiás szívbetegség (ISZB) más formáiban nem következtethetünk a szív systolés funkciójára. A test felszín potenciál térképek adatai (a legnagyobb és a legkisebb elektromos potenciál aránya /Max/min/ és időkülönbsége /Timeshift/ a depolarizáció alatt) szignifikáns összefüggést mutatnak az infarctusok lokalizációjával és kiterjedésével a legkifejezettebben anterior infarctusokban. Mindezek alapján feltételezhető, hogy ezek az adatok ISZB más esetekben is jelezhetik az anterior potenciál veszteséget s ezáltal a csökkent systolés funkciót. Betegek és módszer: 187 ISZB-ben szenvedő (pathológiás Q-hullám nélküli) beteget (141 ffi, életkor 31-81 átlag 63 év) vizsgáltunk BSPM-mel (63 unipolaris elvezetéses Monteal-rendszer) esetükben coronarographiával és transthoracalis echocardiographiával kimutatott végtatio volt. Egy beteg adatai hiányosak voltak, így végül 12 beteg került feldolgozásra. Nosocomialis eredetű volt az endocarditis 7 esetben. Hat esetben coagulase negatív, 3 esetben coagulase pozitív Staphylococcus volt a kórokozó, egyéb 2 esetben, 1 esetben nem volt bakteriológiai diagnózis. A pacemaker rendszert minden esetben eltávolítottuk, 5 esetben elegendő volt a generátornal reitani a rendszert, 7 esetben műtétre volt szükség, ebből két esetben extracorporalis műtétre került sor. A tricuspidalis billentyű érintettsége csak egy esetben igazolódot, egy alkalommal pedig az aorta billentyű is említett volt. Elektróda vagy elektróda darab 3 betegnél maradt a szívben az intervéntio után. Két beteget elveszítettünk, egyiknek metastatisáló bronchusca chromája volt, másik dilatativ cardiomyopathia végállapotában halt meg. Egy, betegnél recidiva után került sor az elektróda eltávolítására. Összefoglalva: A pacemaker endocarditisek nagy részében nosocomialis eredetűek és kórokozóként Staphylococcus, ezért a generátor cseréje mellett, műtétileg is eltávolítandó az elektróda. Antibiotikus kezelés mellett, műtéti beavatkozás nélkül, tartós eredmény csak ritkán érhető el. Implantation of complex pacemaker systems and frequent reoperations are the signs of evolution of pacemaker therapy. Pacemaker endocarditis encounters a complex clinical problem for cardiologists. The aim of our study is to describe the patients and clinical problems associated with pacemaker endocarditis. Thirteen patients were diagnosed with pacemaker endocarditis in the last 4 years. Diagnosis was based on blood culture and vegetation detected by transesophageal echocardiography. One patient was excluded, because of incomplete data, the 12 remaining patients were evaluated. Nosocomial origin was present in 7 cases. Bacterial diagnosis was Staphylococcus aureus, coagulase negative in 6, positive in 3 cases, other in 2, and no bacterial diagnosis in 1 case. Explantation of pacemaker system was intended in every case. In 5 pts, the exploration of the generator was enough, opening of the chest was necessary in 7 cases, two of them needed extracorporeal circulation, too. Involvement of the tricuspid and aortic valve was diagnosed in each one cases. After intervention electrode or part of it remained in the heart in 3 cases. Two patients died in end stage carcinoma and heart failure. Full system extraction was performed in one patient only after recurrent endocarditis. Summary: nosocomial origin and Staphylococcus in blood culture was the frequent result. Lead extraction is often unsuccesful with closed chest, surgical intervention may be necessary.

Absztrakt (magyar)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function (QRS morphology, ventricular activation time, ventricular repolarization time, ST segment, T wave) are frequently altered in patients with coronary artery disease. Their value in predicting impaired systolic function is not known. Methods: 187 patients (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0,8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Absztrakt (angol)

The judge of the mechanical dysfunction of the heart from electrocardiac parameters is challenging. After Q-type myocardial infarction the decrease of the systolic function could be prognosticated from the ECG but in other ischemic heart disease (IHD) the ECG does not give information about the systolic function. Parameters derived from body surface isopotential maps (ratio /Max/Min/ and time-difference /Timeshift/ of the highest maximum and deepest minimum potential during the depolarization) show significant relationship with the location and extension of the infarctions first at all in their anterior localization. Therefore we supposed that these parameters may indicate the anterior electrical potential loss and consecutive impaired systolic function also in other IHD cases. Methods: 187 cases (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0,8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Sorszám	**166. hpo.**
Szerzők neve	**Soós Pál, Becker Dávid, Szabó György, Gellér László, Fülöp Gábor, Zima Endre, Bárczi György, Apor Astrid, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ*
Cím (magyar)	**A levosimendan kezelés hosszú távú hatása kardiogén sokkos akut coronaria syndromás betegekben**
Cím (angol)	Long tem mortality results of levosimendan therapy of patients with acute coronary syndrome and cardiogenic shock
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	myocardial infarction, cardiogenic shock, levosimendan
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A kálcium-érzékenyítő hatású levosimendan fokozza a myocardium kontraktilitását,ezért alkalmazásával javítható az inotrop támogatást igénylő ischaemás betegek állapota. Három év alatt 3852 magas rizikójú akut coronaria syndromás (ACS) beteget kezeltünk intézetünkben percutan coronaria intervencióval (PCI). Az ACS mellett 106 esetben (átlagéletkor: 68.6±1.2) kardiogén sokk súlyosbította a betegek állapotát. Vizsgálatunkban a levosimendan rövid és hosszú távú hatásait elemeztük a kardiogén sokkos betegek csoportján. A levosimendant 39 esetben alkalmaztuk kiegészítő terápiaként olyan betegekben, akiknek csökkent bal kamra funkciójuk,kiterjedt falmozgászavaruk és jelentős cardialis necroenzim emelkedésük volt. A levosimendan kezelést általában második vagy harmadik napon indítottuk; egy 10 perces bolus injekciót (12 microg/kg) követően 6 órán keresztül folyamatos infúzióban (0.1 microg/kg). Az első 24 órában összesen 13 kardiogén sokkos beteg halt meg, közülük egy kapott levosimendant. A katéteres centrumban eltöltött idő (6.0±0.4 nap) alatt a levosimendanal kezelt betegcsoport mortalitása szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult a többi betegénél (17% vs. 30%, p<0.05). A leggyakoribb halálok keringési elégtelenség volt. Az utánkövetés (átlagosan 204.6±29.9 nap) során az összhalálozás szintén alacsonyabbnak bizonyult a levosimendannal kezelt betegcsoportban (54% vs. 68%, p=0.06), bár a különbség csak közelíti a szignifiknacia határát. A levosimendan javíthatja a szívfunkciót és csökkentheti a rövid és hosszú távú halálozást az olyan magas rizikójú betegek csoportjában, akiknél a myocardialis ischaemia mellett kardiogén sokk is jelentkezik. Retrospektív vizsgálatunkban nem vettük figyelembe a kardiogén sokk felléptét követő első 24 órában meghalt betegeket, így mindkét betegcsoportban stabilizált keringés mellett vizsgáltuk a második naptól adott levosimendan hatását. Eredményeink azt mutatják, hogy a levosimendan már az első néhány napban szignifikánsan csökkentheti a mortalitást, azonban a hatás - bár kimutatható - hosszú távon jelentősége már csökkent.
Absztrakt (angol)	Calcium sensitizer levosimendan enhances myocardial contractility which could be advantageous in patients with myocardial ischemia requiring inotropic support. During three years 3852 patients with high risk acute coronary syndrome (ACS) underwent percutaneous coronary intervention (PCI) in our department. In 106 cases ACS was complicated with cardiogenic shock (mean age: 68.6±1.2). Short and long term effects of levosimendan on survival of cardiogenic shock patients were analyzed. Levosimendan was administrated in 39 of 106 cases as add-on therapy for patients with impaired left ventricular function, by extensive wall motion abnormality and by high blood cardiac enzyme concentration. Levosimendan therapy was started in most cases on the second or third day and applied in initial bolus for 10 minutes (12 microg/kg) following 6 hours continuous infusion (0.1 microg/kg/min). Within the first 24 hours 13 patients died, one of them received levosimendan. During the time spent in the primary cardiac care center (mean in hospital time 6.0±0.4 days) mortality was significantly lower in levosimendan treated patients (17% vs. 30%, p<0.05). Most of these patients died because of circulatory failure. During the follow-up (mean time 204.6±29.9 days) all cause mortality was also lower in the levosimendan treated patient group (54% vs. 68%, p=0.06), however this difference seems to be on a lower level of significance. Levosimendan may improve cardiac function and decrease short term and even long term mortality in high risk patients with acute myocardial ischemia when cardiogenic shock developed. Our results suggest that mortality of the levosimendan treated patient group becomes significantly reduced only after the first few days of treatment, however this effect of the drug may be maintained for a longer period.

Sorszám	**168.**
Szerzők neve	**Struczuy Melinda, Benedek Imre, Benedek Teodora, Chitu Monica, Kovács István, Sarbu Alexandru, Baricz Emőke,** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**A komplex intervencionális kezelés (ballon-angioplasztika, sztent-implantáció, lézer-angioplasztika, stem sejt beültetés) sikerességét és a hosszútávú átjárhatóságot befolyásoló tényezők aortoiliacalis megbetegedésben**
Cím (angol)	Technical results and clinical outcomes after endovascular interventions on iliac arteries: percutaneous transluminal angioplasty, stenting, excimer laser angioplasty and stem cell implantation
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	angioplasty, stent, excimer laser, stem cell implantation, aortoiliac
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezető Az utóbbi években a Perifériás Obstrukív Verőérbetegségei kezelésében egyik alternativa intervencionális eljárások alkalmazása. Tapasztalatunk szerint ezen módszerek (ballon-angioplastica, stent-implantáció, Excimer lézer-angioplasztika, STEM sejtbeültetés) társítása a sebészeti kezelés alternatívái lehetnek. Anyag és módszer: 116 betegen végeztünk beavatkozást az aortoiliacalis erek szintjén. Az elváltozások TASC osztályozást figyelembe véve a következők voltak: TASC D- 29.41%, TASC C-20.59%, TASC B-29.41% és TASC A-20.59%. 14 esetben alkalmaztunk lézer angioplasztikát, 88 sztentimplantációt végeztünk és két esetben őssejtbeültetés is történt. Eredmények: A beavatkozások sikeressége 98.27%-os volt. Az összesített elsődleges átjárhatósági arány 96.91%-ról 5 éves utánkövetés során 88.34%-ra csökkent. Ebben az esetben újabb PTA és más módszer társítása vált szükségessé. Egyenes arányú összefüggést találtunk a TASC súlyossági osztályozás és a per primam sikeresség valamint a másodlagos átjárhatóság aránya között. A lézer angioplasztika alkalmazása egyértelmüen növelte a terápiás sikerarányt (p=0.15). Ezen módszer komplex léziók kezelésében is sikeres volt (TASC C,D osztályú elváltozások). A Doppler index értéke minden betegcsoportnál jelentős javulást mutatott: 51%-al javult a ballon-angioplasztikás csoportban, 93%-al ha sztentimplantációt illetve 79%-al ha sztentimplantációt és lézer-angioplasztikát is társítottunk. 30 hónap után a túlélési arány 93% volt mindkét betegcsoportnál. Következtetés: Az aortoiliacalis aterotrombótikus elváltozások intervencionális kezelése biztonságos és hatékony kezelési módszernek bizonyult. Ezen komplex módszerek alkalmazása a túlélési arányt, a hosszantartó átjárhatóságot és a végtagamputációk elkerülését biztosíthatja.
Absztrakt (angol)	Aim of the study In the last years the interventional procedures have become one of the most important therapeutic choice in the management of Peripheral Arterial Obstructive Diseases (PAOD). Association between these procedures, currently applied in our practice, (Percutaneous transluminal angioplasty, stenting and excimer laser) could represent an alternative for surgery in our experience. Material and method: were performed in 116 patients with iliac or aortoiliac obstructive diseases. Lesion type was TASC D in 29.41% cases, TASC C in 20.59% cases, TASC B in 29.41% cases and TASC A in 20.59% cases. Laser angioplasty was associated in 14 cases, 88 iliac stents were implanted and in 2 cases we performed STEM cell implantation. Results: We recorded a technical success of 98.27%. Primary patency rates decreased from 96.91% to 88,34% at the 5 years follow-up. We have found a linear correlation between the TASC classification and the primary success rate and the secondary permeability. We note a higher therapeutic success rate when laser angioplasty was associated (p=0.15). These methods were useful in case of sever lesions (TASC C and D class). Doppler index increased of 51% in PTA group, 93% in stented group and 79% in stented plus laser group. Conclusions: Iliac angioplasty appears to be safe and effective in iliac stenoses or occlusions. We extended indications for iliac interventions to complex cases (TASC C and TASC D) showing good patency and survival rates on the follow-up period.

Sorszám	**89.**
Szerzők neve	**Surman Adrien, Várnai Dániel Jánosi András** *Szent János Kórház, III. Belosztály Kardiológia, Semmelweis Egyetem, Budapest*
Cím (magyar)	**A nem ST elevációs myocardialis infarctus diagnózissal kezelt betegek kórházi és késői prognózisa**
Cím (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non ST elevation myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acute coronary syndrome, hospital mortality, long term prognosis
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cél: vizsgálatunk célja a nem ST elevációs myocardialis infarctus (NSTEMI) miatt kezelt betegek kórházi és késői prognózisának vizsgálata. Módszer: vizsgálatuk a 2006. január 1 és 2007. június 30, között osztályunkon NSTEMI diagnózissal kezelt betegek kórlefolyását, a kórházi és késői halálozását. Az NSTEMI diagnózisát az ESC 2000.-ben publikált kritériumai alapján állítottuk fel. Eredmények: a vizsgált időszakban 139 beteget kezeltünk Koronária Őrzőnkben NSTEMI diagnózissal. A beteg többsége nő volt (82 beteg, 59%) átlagos életkoruk 78,6 ± 12,4 év (SD) az 57 férfi (41%), átlagos életkora 71,4 ± 9,9 év volt . A kórelőzmény adatait vizsgálva magasnak találtuk a társbetegségek előfordulását : Hypertonia Diabetes mellitus Igazolt érbetegség Nők 87% 50% 56% Férfiak 87,7% 42,1% 68,4% Az anamnézisben szereplő érbetegség, hypertonia és diabetes mellitus előfordulása statisztikailag nem különbözött a férfiak és a nők adatait összehasonlítva. Az anamnézisben revaszkularizációs kezelés a férfiak 26,3%- ában szerepelt, nők esetén ez az arány 4,9% volt. A férfiaknál szignifikánsabb gyakoribb volt az infarctust megelőző revaszkularizációs beavatkozás. (X:13,096 p<0,0001). A kórházi kezelés időszakában revaszkularizációs beavatkozás a nők csoportjában 12 betegnél (14,6 %) történt, ez mindegyik esetben perkután intervenció (PCI) volt. A férfiaknál a revaszkularizációs beavatkozásra 16 esetben (28%) került sor (1 esetben bypass műtét, 15 betegnél PCI). A két csoport között az invazív kezelés arányában statisztikai különbséget nem találtunk. Az NSTEMI miatt kezelt betegek kórházi halálozása 15,1% volt. A kórházból 118 beteg távozott, akik közül 116 (98,3%) állapotáról szereztünk információt az utánkövetés során. Az utánkövetés átlagos időtartama 0,8 év (299,1 ± 170,2 nap) volt. A kórházból történt távozás után a 20 beteg halt meg (16,9%).8,3%-ánál került sor revaszkularizációs beavatkozásra (PCI). Összefoglalás: Hasonlóan az irodalmi adatokhoz a betegek halálozása mindkét vizsgált periódusban magas, ami az idős korral és a társbetegségek gyakori előfordulásával magyarázható.
Absztrakt (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non-ST-Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) Aim of our study was to investigate hospital and long term prognosis of patients with (NSTEMI). Patients and methods: 139 patients with the diagnosis of NSTEMI admitted between 1th of January 2006 and 30th of June 2007 were studied. Diagnostic criteria published by the European Society of Cardiology were used. Results: Among 139 patients (pts) 82 were female (59%), and 57 men (41%), mean age was 78,6±12,4 year, and 71,4±9,9 year respectively. The pts had several co-morbidities: Hypertension Diabetes mellitus Vascular disease Women 86% 50 % 56% Men 87.7% 42.1% 68.4% No statistical difference was found between men and women in respect of co-morbidities. Revascularization procedures (PCI or CABG) were performed before the index infarction in 26.5% of male pts and in 4.9% among women. The difference was significant (Chi square 13.096 p<0.0001). During the hospital period revascularization was performed in 12 female pts (14.6%) and in 16 male pts (28%). No statistical difference was found. The hospital mortality was 15.1 %. For follow-up a postal questionnaire was sent to 118 pts and we received information from 116 pts (98.3%). Two pts left the country. The average follow-up time was 0.8 year. During the follow-up period 20 pts died (16.9%). Summary: Our pts population was old: the average age was above 70 years in both sexes. We observed high percentage of different co-morbidities. The mortality was high in the hospital period and during the follow-up time as well. Our data were very similar to others published in the literature. The high mortality can be the consequence of old age, and of the different co-morbidities.

Sorszám

171. ifj.

Szerzők neve

Szabó Barna, Dékány Miklós, Nyolczas Noémi, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Kiss Róbert Gábor,
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A szérum digoxin szint meghatározás fontossága a digoxin optimális dozírozásához**

Cím (angol) Importance of the assessment of serum digoxin levels for the optimal digoxin dosing

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak chronic heart failure, digoxin, mortality

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A DIG tanulmány utólagos analízise alapján valószínű, hogy krónikus szívelégtelenségben (KSZ) a digoxin (DI) korábban normálisnak tartott 1,0-2,2ng/ml szérum(SE)-szintje mellett nő a mortalitás. A halálozás csak 1ng/ml-nél alacsonyabb SE DI szint esetén csökken. Az új irányelvek az optimális 0,5-1,0ng/ml SE-szinthez alacsonyabb DI dózist javasolnak, de nincs javaslat a SE szint szerinti dozírozásra. Cél: Meghatározni KSZ-ben a SE DI szint 1ng/ml alatti tartományban tartásához alkalmazható DI dózist. Módszer: NYHA III-IV súlyosságú KSZ miatt kezelt betegek SE DI szintjét vizsgáltuk legalább 3 hét DI szedés, stabil vesefunkció és gyógyszeres kezelés mellett. A statisztikai számításokhoz a DI dózis és DI szint lineáris összefüggésére alapozva a mért DI szinteket napi 0,125mg DI dózishoz korrigáltuk. A korrigált DI szint és az egyéb paraméterek összefüggését t-teszttel ill. lineáris regresszióval vizsgáltuk. Eredmények: 71 betegnél (kor:59,7±12,0év, 80,3% férfi, NYHA (a SE DI szint mérésekor):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (MDRD képlet alapján):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodaron:202±124mg (22 beteg), spironolakton:18,9±16,0mg) az átlagos napi DI dózis 0,127±0,044mg, SE DI szint 0,89±0,48ng/ml volt. 37%-ban (26 beteg) az empirikusan kezdett 0,125mg ill. 0,0625mg DI mellett is 1ng/ml feletti SE DI szintet észleltünk, ezért dóziscsökkentésre volt szükség. A korrigált SE DI szint szignifikánsan korrelált a GFR-rel (p=0,0023), valamint az amiodaron adásával (szed vs. nem szed:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), de nem függött össze a BMI-vel (p=0,35), a nemmel (p=0,24), valamint a spironolakton adásával (p=0,38) és annak dózisával sem (p=0,13). Következtetés: KSZ-ben szenvedő betegeknél az ajánlásokban javasolt DI dózisok alkalmazása mellett is szükséges a SE DI szint meghatározása, s az ennek megfelelő dózisillesztés annak érdekében, hogy a DI szint 1ng/ml alatt, a mortalitást csökkentő tartományban legyen.

Absztrakt (angol)

Background: Based on the post hoc analyses of the DIG study it's likely, that in chronic heart failure (CHF) serum (SE) digoxin (DI) level of 1,0-2,2ng/ml, that has been thought to be normal, increases mortality. Survival improves only at SE DI levels under 1ng/ml. New guidelines recommend lower DI doses to maintain the optimal 0,5-1,0ng/ml SE-level, but there's no recommendation for dosing by SE DI levels. Aim: To assess the dose of DI that can be administered in CHF to maintain a SE DI level under 1ng/ml. Methods: The SE DI levels of CHF patients treated for NYHA class III-IV symptoms have been assessed after 3 weeks of DI administration, with stable renal function and drug therapy. For statistical calculations, based on the linear correlation between DI dose and SE DI levels, the measured SE DI levels have been corrected for a daily dose of 0,125mg of DI. Correlation between the corrected DI levels and other parameters have been assessed by T-test and linear regression analysis. Results: In 71 patients (age:59,7±12,0 years, 80,3% men, NYHA (at SE DI level measurement):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (by MDRD formula):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodarone:202±124mg (22 patients), spironolactone:18,9±16,0mg) the average daily DI dose was 0,127±0,044mg, measured SE DI level was 0,89±0,48ng/ml. In 37% the empirically administered 0,125mg or 0,0625mg DI dose resulted in a SE DI level>1ng/ml, thus dose reduction was necessary. Corrected SE DI levels significantly correlated with GFR (p=0,0023) and amiodarone use (uses vs. not:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), but not with BMI (p=0,35), sex (p=0,24), spironolactone use (p=0,38) or its dose (p=0,13). Conclusion: When treating CHF patients, assessment of SE DI levels and adequate adjustment of DI dose is reasonable to maintain a SE DI level <1ng/ml, even when applying DI doses recommended by guidelines.

Sorszám	**173. ifj.**
Szerzők neve	**Szabó Gábor Tamás, Rácz Ildikó, Balkay László, Édes István, Kőszegi Zsolt** *DEOEC Kardiológia Intézet, Nukleáris Medicina Központ, Debrecen*
Cím (magyar)	**„Euro Heart Survey kompatibilis- flexibilis PCI regiszter program**
Cím (angol)	„Euroheart Survey Conform- flexible PCI-registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	angiography diagnostic, interventional cardiology, computers in cardiology
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Háttér Az Európai Kardiológus Társaság (ESC) célul tűzte ki a kardiológiai betegek - elsősorban az acut coronaria syndromában (ACS) szenvedők és a percutan coronaria intervencióra (PCI) kerülők - ellátásának standard adatgyűjtését a Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) alapján, melyet az ESC Euro Heart Survey (EHS) programja is alkalmaz. Az európai PCI centrumok az Interneten web-es felületen online közölhetnek adatokat, az európai eredményekkel való összehasonlítás és visszajelzés céljából. Az általunk fejlesztett Holistic Coronary Care (HCC) program olyan komplex leletező és adatbázis kezelő program, mely alkalmas a különböző kardiológiai képalkotó eljárások eredményeinek integrált összevetésére. A coronarographia esetén a 12 coronariakeringési típust alapul vevő módosított Syntax osztályozási rendszert használva a programban 23 epicardialis coronaria szegmentum regisztrálható, amely könnyen konvertálható az EHS regiszterekben használt 16 szegmentumos ARTS nomenklatúrára. Cél Célunk az ESC regiszterek által kért formátumban történő automatikus adatexport megvalósítása volt. A többes adatbevitel elkerülésére a MedSolution klinikai adatbázisban rögzíthető adatokat először a HCC-be exportáltuk, innen az ESC szervert működtető szakemberekkel együttműködve, az általuk kért struktúrát figyelembe véve az Access (Microsoft) adatbázisunkból export funkciót fejlesztettük. Eredmény A programot 126 PCI adatainak exportjával teszteltük. Az adatexport sikeresnek bizonyult. Egy lépésben, adatmásolási hiba lehetőségének kizárásával fel tudtuk tölteni a 126 beteg, 154 rekordjából származó összesen 20141 adatát. Becslésünk szerint ennek időigénye - betegenként 25 percet számolva - 3850 perc lett volna. Konklúzió A továbbfejlesztett HCC programunkkal automatikusan tölthető az ESC regiszter. Az adatok az Access adatbázisban tetszőlegesen lekérdezhetőek és visszakereshetőek, ellentétben az Euro Heart Survey Program web-es felületű adatszolgáltatása esetén történő lényegében egyirányú, nem visszakereshető időigényes adatbevitellel.
Absztrakt (angol)	Background The European Society of Cardiology (ESC) aimed to collect standard care data based on the Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) of the cardiology patients undergoing coronary angiography with acute coronary syndrome (ACS) and percutaneous coronary intervention (PCI). The European PCI Centers can report and collect online data for comparison with the European results on the web. Authors have developed an Access based complex data management computer software called Holistic Coronary Care (HCC) to standardize evaluation of coronary angiograms and to integrate cardiologic imaging techniques. 23 epicardial coronary segments were registered using the modified Syntax segmentation system in 12 coronary circulation types by the coronary angiography. This classification is easily convertible into the 16 segments by the ARTS nomenclature used in the EHS registries. Aim Our aim was to develop an automatic data export to the ESC registries. To avoid the multiple data input data were sent to the HCC from the clinical MedSolution database. Using a dedicated export function of this flexible Access (Microsoft) database the contains of the fields were transferred to the ESC server in cooperation with the IT group of the ESC. Results This new function was tested by the transfer of 20141 fields of 154 records derived from 126 patients. The data export was performed successfully. Consumption of this step by step manual data import on the web form would have need approximately 3850 minutes, calculating 25 minutes per record. Conclusion Our developed HCC program is proved to be an efficient tool for automatic data transfer to the ESC registries. Using this Access database, queries can be easily generated, whereas the web form data input does not provide possibility to retrieve data of our patients.

Sorszám	**179.**
Szerzők neve	**Szénási Gábor, Hegedűs Mária, Wellmann János, Kovács Anikó** *Egis Gyógyszergyár Nyrt.*
Cím (magyar)	**Különböző HERG gátlók torsadogen hatása éber nyúlban**
Cím (angol)	Torsadogenic effect of different HERG blockers in conscious rabbits
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	arrhythmia, pharmacology
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A QTc megnyúlás gyenge biomarkere a „torsade de pointes- polimorf kamrai tachycardiának (TdP). Vizsgálatunkkal megpróbáltunk további ismereteket szerezni az IKr gátlók proarrhythmiás hatásának mechanizmusáról, ezért megmértük számos ismert gyógyszer és új kémiai vegyület dózisfüggő QTc megnyújtó hatását éber nyúlban. A vegyületek növekvő dózisait egy 20 perces kontroll periódus után 5 perces i.v. infúzióban 20 percenként adagoltuk. A hatásuk alapján a vegyületek alacsony, közepes és magas arrhythmogenitású csoportba sorolhatók, amelyeket a risperidon, a dofetilid és a cisaprid jellemez. A risperidon (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 és 3.0 mg/kg; n=8) a 0.1 mg/kg dózistól kezdődően dózis-függő módon megnyújtotta a QTc intervallumot (Bazett) 40±4% maximális változást okozva. A tartós maximális QTc megnyúlás ellenére csak 2 állatban figyeltünk meg TdP-t. A dofetilid (1, 2, 7, 20 és 70 µg/kg; n=8) dózis-függően megnyújtotta a QTc-t 38±4% maximális változást okozva. A dofetilid 4 állatban TdP-t, ebből 2-ben kamrafibrillációt (VF) okozott. A cisaprid (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 és 10.0 mg/kg; n=6) 0.1 és 0.3 mg/kg dózisokban dózis-függően megnyújtotta a QTc intervallumot. A cisaprid EKG hatását magasabb dózisokban nem tudtuk kiértékelni, mert a vegyület minden állatban nagy számú extrasystolét és TdP-t, továbbá 3 állatban VF-t okozott. Az első arrhythmia jelentkezése előtt mindegyik vegyület közel maximálisan megnyújtotta a QTc intervallumot minden állatban. Előzetes eredményeink szerint minden vegyület többé-kevésbé fokozta a QT intervallum rövidtávú variabilitását, de nem tudtunk egyértelmű összefüggést találni a vizsgált vegyületek arrhythmogenitása és a QT variabilitás növekedése között. Megállapíthatjuk, hogy egyes IKr gátló vegyületek a maximális QT nyúlás elérése után hamarosan, más vegyületek megkésve okoznak arrhythmiát, ezért felmerül, hogy az ismert elektrofiziológiai kockázati tényezők mellett a vegyületek még ismeretlen tulajdonságai független tényezőként hozzájárulhatnak az arrhythmiák kifejlődéséhez.

Absztrakt (angol)

QTc lengthening is a poor biomarker for „torsade de pointes- polymorphic ventricular tachycardia (TdP). In an attempt to gain more insight into the mechanisms of the proarrhythmic effect of IKr blockers we have evaluated the dose-dependent QTc lengthening induced by a number of known drugs and new chemical entities in conscious rabbits. All test items were infused i.v. over 5 min at increasing doses administered at 20 min intervals after a 20 min control period. Based on their effect the compounds can be divided into groups with low, medium and high arrhythmogenicity exemplified by risperidone, dofetilide and cisapride. Risperidone (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 and 3.0 mg/kg; n=8) lengthened the QTc (Bazett) intervals of the ECG from 0.1 mg/kg in a dose-dependent manner causing a 40±4% peak change. TdP was observed only in 2 animals despite maximal QTc lengthening for a long time. Dofetilide (1, 2, 7, 20 and 70 µg/kg; n=8) prolonged the QTc interval in a dose-dependent manner with a peak effect of 38±4%. Dofetilide caused TdP in 4 rabbits resulting in ventricular fibrillation (VF) in 2 animals. Cisapride (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 and 10.0 mg/kg; n=6) dose-dependently lengthened QTc at 0.1 and 0.3 mg/kg. The effects of cisapride on the ECG could not be evaluated at higher doses as the drug produced huge number of extrasystoles and TdP in all animals leading to VF in 3 rabbits. All compounds caused near-maximal QTc lengthening before the first arrhythmia appeared in an animal. Our preliminary results have shown that all compounds increased short-term variability of the QT interval to some extent but no clear relationship between the increase in QT variability and arrhythmogenicity could be established for the compounds tested. In conclusion, some IKr blockers can cause arrhythmia soon after reaching peak QT lengthening, while other IKr blockers do so later, suggesting that besides the known electrophysiological risk factors some unknown attributes of the drugs are independent components contributing to the genesis of TdP.

Sorszám	**181.**
Szerzők neve	**Szentpáli Zsófia, Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Az ASD zárás javítja az életminőséget**
Cím (angol)	Improvement of the quality of life after ASD closure
Téma	Gyermekkardiológia (10)
Kulcsszavak	quality of life, atrial septal defect, transcatheter closure
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Célkitűzés: A secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárását elsősorban preventív beavatkozásnak tartjuk, a jelentős shunt későbbi irreversibilis következményeinek megelőzésére. A panaszok gyakran nem típusosak, általában enyhék. Arra kerestünk választ, vajon életminőségi változást okoz-e az ASD zárása. Betegek és módszerek: Kor és nem alapján összehasonlítható katéterrel (41 beteg), illetve műtéttel (41 beteg) zárt ASD-s beteget választottunk ki. Húsz olyan beteggel hasonlítottuk össze, akiknél még nem történt meg az ASD zárás. Az életminőséget az EuroQol-5D kérdőiv (5 kérdés, 3-3 fokozat), és egy százas fokozatú skála segítségével elemeztük. Eredmények: A betegek válasza alapján az érzelmi állapot, a fizikai terhelhetőség és a mindennapi tevékenység tekintetében - az életminőség hasonló volt mindkét kezelt ASD-s csoportban, azonban a nem kezelt csoportban minden szempontból rosszabb volt. Az életminőséget jelző százas fokozatú skála szignifikánsan alacsonyabb értéket mutatott a még beavatkozás előtt álló betegeknél, mint zárás után (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Összefoglalás: Nemcsak a haemodynamikai helyzet, hanem az életmínőség is javul, mégpedig azonos mértékben a katéteres és sebészi ASD zárás után.
Absztrakt (angol)	Objective: Closure of ASD is to prevent irreversible hemodynamic changes caused by left to right shunt. Symptoms are generally mild and atypic. The aim of the present study was to analyze quality of life in patients with secundum type of atrial septal defect (ASD), who underwent cardiac surgery or transcatheter closure. Patients and methods: 41 age- and gender-matched adult patients with secundum type of ASD were selected in each of the surgically and transcatheter treated groups. Twenty patients waiting for intervention, were in the control group. During follow-up quality of life (QoL) was assessed with the EuroQol-5D questionnaires (5 questions with 3 grades) and the thermometer (0-100). Results: The QoL, reflected by emotional aspects, physical functions and limitations of daily activities was similar in both groups. The patients in the control group were more negatively affected in all aspects of QoL. Thermometer standed on significantly lower values in patients before intervention, than after closure (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Conclusion: Not only hemodynamic parameters, but QoL will be better in adults with ASD after closure, regardless the type of the procedure (surgery or transcatheter closure).

Sorszám	**191. hpo.**
Szerzők neve	**Tar Balázs, Bakk Sándor, Polgár Péter, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház Nyíregyháza, DEOEC Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Percutan coronaria interventiok rendellenes lefutású körbefutó ág szűkületeinek megoldása során.**
Cím (angol)	PCI in aberrant circumflex coronary artery
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stent implantation, coronary anomaly
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A coronaria anomáliák leggyakoribb formája a jobb Valsalva tasakból eredő, az aorta és a bal pitvar között az atrioventricularis sulcus bal oldala felé haladó aberráns circumflexa. A rendellenes lefutás önmagában nem valószínű, hogy perfúziós zavart okoz, szűkületük kezelése azonban speciális problémát jelent. 2001-2007. között az anginás panaszok miatt coronarographiára kerülő esetekből az ilyen lefutású coronariák alkalmával öt betegnél (4ffi, 1 nő, átlagéletkor: 58,6 ± 3,1 év, mindegyikük hypertoniás és hypercholesterinaemiás, egy DM II) találtunk perkután intervencióra alkalmas körülírt szignifikáns (82,6±9,7%-os) stenosist. Közülük négynél korábban posterolateralis myocardialis infarctus zajlott le. A többi epicardiális artérián csak nem szignifikáns eltérést mutatatott a coronarographia. A vizsgálat alkalmával a bal tasakból csak a bal elülső leszálló szár eredt, a jobb tasakból négy esetben külön szájadékkal (de közvetlenül a jobb koszorúér orifitiuma mellett) eredt a körbefutó ág, egy betegnél pedig a jobb koszorúér proximális részéből indult. A szűkület minden esetben a sulcus atrioventricularisba történő áthajlás közelére lokalizálódott. A beavatkozásokat néha hosszas próbálkozást követően AR1SH, AR2SH, JR3,5 SH ill. JR4 SH, vezetőkatéterrel történő kanülálást követően floppy vezetődrót lejuttatásával kezdtük. Ezt követően négy alkalommal ballontágítással folytattuk az intervenciót, de jelentős recoil miatt minden esetben stent implantációt kellett végezni, egy esetben előtágítás nélkül implantáltunk (2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte). A stenteket (2,5 mm x 12-20 mm) minden betegnél sikerült megfelelően pozícionálni és 12-20 atm-val nyitni. A beavatkozások szövődménymentesek voltak, az eddigi utánkövetés során a betegek anginamentesek maradtak. Recoronarographiára egy esetben került sor a bal koszorúér szűkületének ellenőrzése céljából, ennek során nem észleltünk restenosist a körbefutó ág korábban stentelt szakaszán. Tapasztalatunk szerint az aberráns lefutású circumflexa stenosisa megfelelő technikai jártasság esetén jól kezelhető stent implantációval.
Absztrakt (angol)	The anomalous origin of the circumflex coronary artery from the right anterior sinus with retroaotic course to the left atrioventricular groove represents the most frequent coronary anomaly. This anomaly itself does not associate necessarily with the impairment of myocardial perfusion, but the obstructive atherosclerotic disease of this artery requires special consideration for the treatment. Between 2001 and 2007 among the performed coronary angiography 5 cases with anomalous circumflex showed significant stenosis (1 woman 4 men, age: 58.6 ± 3.1 years, all of them with hypertension and hypercholesterolemia, one with type II diabetes mellitus). Among them, 4 had prior myocardial infarction in the posterolateral region. Coronary angiography revealed only minor lesions on the other epicardial branches. Only the left anterior descendent originated from the left sinus, while the circumflex arose in four cases separately from the right sinus and in one case with common trunk with the right coronary artery. The tight lesions localized in every case in the bend down of the circumflex to the atrioventricular groove. The intervention started - sometimes not without difficulties - with the cannulation of the circumflex by AR1 SH,AR2 SH, JR3.5 SH or JR4 SH guiding catheter, and then a floppy wire was passed. In four cases balloon dilatations were performed but because of the recoil phenomenon after all the four patients required stent implantation (in one patient without predilatation): 2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte . The positioning and the opening of the stents (2,5 mm x 12-20 mm) was successful in every cases, the deployment was performed with 12-20 atms. The inhospital courses were uneventful, and during the follow up the patients remained asymptomatic, there was only one repeated coronary angiography which did not show restenosis. In our opinion the lesion of the aberrant circumflex coronary artery in experienced hand can be treated by stent implantation with good result.

Sorszám

164. hpo.

Szerzők neve

Simonyi Gábor, Szűcs Endre, Bauernfeind Tamás, Szakolczai Krisztina, Préda István, Bedros J. Róbert, Medvegy Mihály

Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Központi Fizikai Kutatóintézet, MTA

Sorszám

194.

Cím (magyar)

A szív systolés funkciójának megítélése elektromos paraméterek alapján

Cím (angol)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function

Szerzők neve

Temesvári András, Mohácsi Attila, Bálint Olga Hajnalka, Székely László, Szili-Török Tamás

Gottsegen Országos Kardiológiai Intézet

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

surface mapping, systolic function

Cím (magyar)

Sebészi eltávolítás gyakran szükséges pacemaker endocarditisben

Típus

Hagyományos poszter

Cím (angol)

Surgical explantation is often the treatment of choice of pacemaker leads infection

Téma

Aritmia, ablació, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak

infective endocarditis, pacemaker treatment

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szív mechanikus funkciójának electrocardiologiai vizsgálattal történő megítélése megoldásra vár, mert bár Q-típusú myocardialis infarctus után a systolés funkció csökkenése jelezhető az EKG-ból, azonban az ischaemiás szívbetegség (ISZB) más formáiban nem következtethetünk a szív systolés funkciójára. A test felszín potenciál térképek adatai (a legnagyobb és a legkisebb elektromos potenciál aránya /Max/min/ és időkülönbsége /Timeshift/ a depolarizáció alatt) szignifikáns összefüggést mutatnak az infarctusok lokalizációjával és kiterjedésével a legkifejezettebben anterior infarctusokban. Mindezek alapján feltételezhető, hogy ezek az adatok ISZB más esetekben is jelezhetik az anterior potenciál veszteséget s ezáltal a csökkent systolés funkciót. Betegek és módszer: 187 ISZB-ben szenvedő (pathológiás Q-hullám nélküli) beteget (141 ffi, életkor 31-81 átlag 63 év) vizsgáltunk BSPM-mel (63 unipolaris elvezetéses Monteal-rendszer) esetükben coronarographiával és transthoracalis echocardiographiával kimutatott végtatio volt. Egy beteg adatai hiányosak voltak, így végül 12 beteg került feldolgozásra. Nosocomialis eredetű volt az endocarditis 7 esetben. Hat esetben coagulase negatív, 3 esetben coagulase pozitív Staphylococcus volt a kórokozó, egyéb 2 esetben, 1 esetben nem volt bakteriológiai diagnózis. A pacemaker rendszert minden esetben eltávolítottuk, 5 esetben elegendő volt a generátornal reitani a rendszert, 7 esetben műtétre volt szükség, ebből két esetben extracorporalis műtétre került sor. A tricuspidalis billentyű érintettsége csak egy esetben igazolódot, egy alkalommal pedig az aorta billentyű is említett volt. Elektróda vagy elektróda darab 3 betegnél maradt a szívben az intervéntio után. Két beteget elveszítettünk, egyiknek metastatisáló bronchusca chromája volt, másik dilatativ cardiomyopathia végállapotában halt meg. Egy, betegnél recidiva után került sor az elektróda eltávolítására. Összefoglalva: A pacemaker endocarditisek nagy részében nosocomialis eredetűek és kórokozóként Staphylococcus, ezért a generátor cseréje mellett, műtétileg is eltávolítandó az elektróda. Antibiotikus kezelés mellett, műtéti beavatkozás nélkül, tartós eredmény csak ritkán érhető el. Implantation of complex pacemaker systems and frequent reoperations are the signs of evolution of pacemaker therapy. Pacemaker endocarditis encounters a complex clinical problem for cardiologists. The aim of our study is to describe the patients and clinical problems associated with pacemaker endocarditis. Thirteen patients were diagnosed with pacemaker endocarditis in the last 4 years. Diagnosis was based on blood culture and vegetation detected by transesophageal echocardiography. One patient was excluded, because of incomplete data, the 12 remaining patients were evaluated. Nosocomial origin was present in 7 cases. Bacterial diagnosis was Staphylococcus aureus, coagulase negative in 6, positive in 3 cases, other in 2, and no bacterial diagnosis in 1 case. Explantation of pacemaker system was intended in every case. In 5 pts, the exploration of the generator was enough, opening of the chest was necessary in 7 cases, two of them needed extracorporeal circulation, too. Involvement of the tricuspid and aortic valve was diagnosed in each one cases. After intervention electrode or part of it remained in the heart in 3 cases. Two patients died in end stage carcinoma and heart failure. Full system extraction was performed in one patient only after recurrent endocarditis. Summary: nosocomial origin and Staphylococcus in blood culture was the frequent result. Lead extraction is often unsuccesful with closed chest, surgical intervention may be necessary.

Absztrakt (magyar)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function (QRS morphology, ventricular activation time, ventricular repolarization time, ST segment, T wave) are frequently altered in patients with coronary artery disease. Their value in predicting impaired systolic function is not known. Methods: 187 patients (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0,8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Absztrakt (angol)

The judge of the mechanical dysfunction of the heart from electrocardiac parameters is challenging. After Q-type myocardial infarction the decrease of the systolic function could be prognosticated from the ECG but in other ischemic heart disease (IHD) the ECG does not give information about the systolic function. Parameters derived from body surface isopotential maps (ratio /Max/Min/ and time-difference /Timeshift/ of the highest maximum and deepest minimum potential during the depolarization) show significant relationship with the location and extension of the infarctions first at all in their anterior localization. Therefore we supposed that these parameters may indicate the anterior electrical potential loss and consecutive impaired systolic function also in other IHD cases. Methods: 187 cases (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0,8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Sorszám	**166. hpo.**
Szerzők neve	**Soós Pál, Becker Dávid, Szabó György, Gellér László, Fülöp Gábor, Zima Endre, Bárczi György, Apor Astrid, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ*
Cím (magyar)	**A levosimendan kezelés hosszú távú hatása kardiogén sokkos akut coronaria syndromás betegekben**
Cím (angol)	Long tem mortality results of levosimendan therapy of patients with acute coronary syndrome and cardiogenic shock
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	myocardial infarction, cardiogenic shock, levosimendan
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A kálcium-érzékenyítő hatású levosimendan fokozza a myocardium kontraktilitását,ezért alkalmazásával javítható az inotrop támogatást igénylő ischaemás betegek állapota. Három év alatt 3852 magas rizikójú akut coronaria syndromás (ACS) beteget kezeltünk intézetünkben percutan coronaria intervencióval (PCI). Az ACS mellett 106 esetben (átlagéletkor: 68.6±1.2) kardiogén sokk súlyosbította a betegek állapotát. Vizsgálatunkban a levosimendan rövid és hosszú távú hatásait elemeztük a kardiogén sokkos betegek csoportján. A levosimendant 39 esetben alkalmaztuk kiegészítő terápiaként olyan betegekben, akiknek csökkent bal kamra funkciójuk,kiterjedt falmozgászavaruk és jelentős cardialis necroenzim emelkedésük volt. A levosimendan kezelést általában második vagy harmadik napon indítottuk; egy 10 perces bolus injekciót (12 microg/kg) követően 6 órán keresztül folyamatos infúzióban (0.1 microg/kg). Az első 24 órában összesen 13 kardiogén sokkos beteg halt meg, közülük egy kapott levosimendant. A katéteres centrumban eltöltött idő (6.0±0.4 nap) alatt a levosimendanal kezelt betegcsoport mortalitása szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult a többi betegénél (17% vs. 30%, p<0.05). A leggyakoribb halálok keringési elégtelenség volt. Az utánkövetés (átlagosan 204.6±29.9 nap) során az összhalálozás szintén alacsonyabbnak bizonyult a levosimendannal kezelt betegcsoportban (54% vs. 68%, p=0.06), bár a különbség csak közelíti a szignifiknacia határát. A levosimendan javíthatja a szívfunkciót és csökkentheti a rövid és hosszú távú halálozást az olyan magas rizikójú betegek csoportjában, akiknél a myocardialis ischaemia mellett kardiogén sokk is jelentkezik. Retrospektív vizsgálatunkban nem vettük figyelembe a kardiogén sokk felléptét követő első 24 órában meghalt betegeket, így mindkét betegcsoportban stabilizált keringés mellett vizsgáltuk a második naptól adott levosimendan hatását. Eredményeink azt mutatják, hogy a levosimendan már az első néhány napban szignifikánsan csökkentheti a mortalitást, azonban a hatás - bár kimutatható - hosszú távon jelentősége már csökkent.
Absztrakt (angol)	Calcium sensitizer levosimendan enhances myocardial contractility which could be advantageous in patients with myocardial ischemia requiring inotropic support. During three years 3852 patients with high risk acute coronary syndrome (ACS) underwent percutaneous coronary intervention (PCI) in our department. In 106 cases ACS was complicated with cardiogenic shock (mean age: 68.6±1.2). Short and long term effects of levosimendan on survival of cardiogenic shock patients were analyzed. Levosimendan was administrated in 39 of 106 cases as add-on therapy for patients with impaired left ventricular function, by extensive wall motion abnormality and by high blood cardiac enzyme concentration. Levosimendan therapy was started in most cases on the second or third day and applied in initial bolus for 10 minutes (12 microg/kg) following 6 hours continuous infusion (0.1 microg/kg/min). Within the first 24 hours 13 patients died, one of them received levosimendan. During the time spent in the primary cardiac care center (mean in hospital time 6.0±0.4 days) mortality was significantly lower in levosimendan treated patients (17% vs. 30%, p<0.05). Most of these patients died because of circulatory failure. During the follow-up (mean time 204.6±29.9 days) all cause mortality was also lower in the levosimendan treated patient group (54% vs. 68%, p=0.06), however this difference seems to be on a lower level of significance. Levosimendan may improve cardiac function and decrease short term and even long term mortality in high risk patients with acute myocardial ischemia when cardiogenic shock developed. Our results suggest that mortality of the levosimendan treated patient group becomes significantly reduced only after the first few days of treatment, however this effect of the drug may be maintained for a longer period.

Sorszám	**168.**
Szerzők neve	**Struczuy Melinda, Benedek Imre, Benedek Teodora, Chitu Monica, Kovács István, Sarbu Alexandru, Baricz Emőke,** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**A komplex intervencionális kezelés (ballon-angioplasztika, sztent-implantáció, lézer-angioplasztika, stem sejt beültetés) sikerességét és a hosszútávú átjárhatóságot befolyásoló tényezők aortoiliacalis megbetegedésben**
Cím (angol)	Technical results and clinical outcomes after endovascular interventions on iliac arteries: percutaneous transluminal angioplasty, stenting, excimer laser angioplasty and stem cell implantation
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	angioplasty, stent, excimer laser, stem cell implantation, aortoiliac
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezető Az utóbbi években a Perifériás Obstrukív Verőérbetegségei kezelésében egyik alternativa intervencionális eljárások alkalmazása. Tapasztalatunk szerint ezen módszerek (ballon-angioplastica, stent-implantáció, Excimer lézer-angioplasztika, STEM sejtbeültetés) társítása a sebészeti kezelés alternatívái lehetnek. Anyag és módszer: 116 betegen végeztünk beavatkozást az aortoiliacalis erek szintjén. Az elváltozások TASC osztályozást figyelembe véve a következők voltak: TASC D- 29.41%, TASC C-20.59%, TASC B-29.41% és TASC A-20.59%. 14 esetben alkalmaztunk lézer angioplasztikát, 88 sztentimplantációt végeztünk és két esetben őssejtbeültetés is történt. Eredmények: A beavatkozások sikeressége 98.27%-os volt. Az összesített elsődleges átjárhatósági arány 96.91%-ról 5 éves utánkövetés során 88.34%-ra csökkent. Ebben az esetben újabb PTA és más módszer társítása vált szükségessé. Egyenes arányú összefüggést találtunk a TASC súlyossági osztályozás és a per primam sikeresség valamint a másodlagos átjárhatóság aránya között. A lézer angioplasztika alkalmazása egyértelmüen növelte a terápiás sikerarányt (p=0.15). Ezen módszer komplex léziók kezelésében is sikeres volt (TASC C,D osztályú elváltozások). A Doppler index értéke minden betegcsoportnál jelentős javulást mutatott: 51%-al javult a ballon-angioplasztikás csoportban, 93%-al ha sztentimplantációt illetve 79%-al ha sztentimplantációt és lézer-angioplasztikát is társítottunk. 30 hónap után a túlélési arány 93% volt mindkét betegcsoportnál. Következtetés: Az aortoiliacalis aterotrombótikus elváltozások intervencionális kezelése biztonságos és hatékony kezelési módszernek bizonyult. Ezen komplex módszerek alkalmazása a túlélési arányt, a hosszantartó átjárhatóságot és a végtagamputációk elkerülését biztosíthatja.
Absztrakt (angol)	Aim of the study In the last years the interventional procedures have become one of the most important therapeutic choice in the management of Peripheral Arterial Obstructive Diseases (PAOD). Association between these procedures, currently applied in our practice, (Percutaneous transluminal angioplasty, stenting and excimer laser) could represent an alternative for surgery in our experience. Material and method: were performed in 116 patients with iliac or aortoiliac obstructive diseases. Lesion type was TASC D in 29.41% cases, TASC C in 20.59% cases, TASC B in 29.41% cases and TASC A in 20.59% cases. Laser angioplasty was associated in 14 cases, 88 iliac stents were implanted and in 2 cases we performed STEM cell implantation. Results: We recorded a technical success of 98.27%. Primary patency rates decreased from 96.91% to 88,34% at the 5 years follow-up. We have found a linear correlation between the TASC classification and the primary success rate and the secondary permeability. We note a higher therapeutic success rate when laser angioplasty was associated (p=0.15). These methods were useful in case of sever lesions (TASC C and D class). Doppler index increased of 51% in PTA group, 93% in stented group and 79% in stented plus laser group. Conclusions: Iliac angioplasty appears to be safe and effective in iliac stenoses or occlusions. We extended indications for iliac interventions to complex cases (TASC C and TASC D) showing good patency and survival rates on the follow-up period.

Sorszám	**89.**
Szerzők neve	**Surman Adrien, Várnai Dániel Jánosi András** *Szent János Kórház, III. Belosztály Kardiológia, Semmelweis Egyetem, Budapest*
Cím (magyar)	**A nem ST elevációs myocardialis infarctus diagnózissal kezelt betegek kórházi és késői prognózisa**
Cím (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non ST elevation myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acute coronary syndrome, hospital mortality, long term prognosis
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cél: vizsgálatunk célja a nem ST elevációs myocardialis infarctus (NSTEMI) miatt kezelt betegek kórházi és késői prognózisának vizsgálata. Módszer: vizsgálatuk a 2006. január 1 és 2007. június 30, között osztályunkon NSTEMI diagnózissal kezelt betegek kórlefolyását, a kórházi és késői halálozását. Az NSTEMI diagnózisát az ESC 2000.-ben publikált kritériumai alapján állítottuk fel. Eredmények: a vizsgált időszakban 139 beteget kezeltünk Koronária Őrzőnkben NSTEMI diagnózissal. A beteg többsége nő volt (82 beteg, 59%) átlagos életkoruk 78,6 ± 12,4 év (SD) az 57 férfi (41%), átlagos életkora 71,4 ± 9,9 év volt . A kórelőzmény adatait vizsgálva magasnak találtuk a társbetegségek előfordulását : Hypertonia Diabetes mellitus Igazolt érbetegség Nők 87% 50% 56% Férfiak 87,7% 42,1% 68,4% Az anamnézisben szereplő érbetegség, hypertonia és diabetes mellitus előfordulása statisztikailag nem különbözött a férfiak és a nők adatait összehasonlítva. Az anamnézisben revaszkularizációs kezelés a férfiak 26,3%- ában szerepelt, nők esetén ez az arány 4,9% volt. A férfiaknál szignifikánsabb gyakoribb volt az infarctust megelőző revaszkularizációs beavatkozás. (X:13,096 p<0,0001). A kórházi kezelés időszakában revaszkularizációs beavatkozás a nők csoportjában 12 betegnél (14,6 %) történt, ez mindegyik esetben perkután intervenció (PCI) volt. A férfiaknál a revaszkularizációs beavatkozásra 16 esetben (28%) került sor (1 esetben bypass műtét, 15 betegnél PCI). A két csoport között az invazív kezelés arányában statisztikai különbséget nem találtunk. Az NSTEMI miatt kezelt betegek kórházi halálozása 15,1% volt. A kórházból 118 beteg távozott, akik közül 116 (98,3%) állapotáról szereztünk információt az utánkövetés során. Az utánkövetés átlagos időtartama 0,8 év (299,1 ± 170,2 nap) volt. A kórházból történt távozás után a 20 beteg halt meg (16,9%).8,3%-ánál került sor revaszkularizációs beavatkozásra (PCI). Összefoglalás: Hasonlóan az irodalmi adatokhoz a betegek halálozása mindkét vizsgált periódusban magas, ami az idős korral és a társbetegségek gyakori előfordulásával magyarázható.
Absztrakt (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non-ST-Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) Aim of our study was to investigate hospital and long term prognosis of patients with (NSTEMI). Patients and methods: 139 patients with the diagnosis of NSTEMI admitted between 1th of January 2006 and 30th of June 2007 were studied. Diagnostic criteria published by the European Society of Cardiology were used. Results: Among 139 patients (pts) 82 were female (59%), and 57 men (41%), mean age was 78,6±12,4 year, and 71,4±9,9 year respectively. The pts had several co-morbidities: Hypertension Diabetes mellitus Vascular disease Women 86% 50 % 56% Men 87.7% 42.1% 68.4% No statistical difference was found between men and women in respect of co-morbidities. Revascularization procedures (PCI or CABG) were performed before the index infarction in 26.5% of male pts and in 4.9% among women. The difference was significant (Chi square 13.096 p<0.0001). During the hospital period revascularization was performed in 12 female pts (14.6%) and in 16 male pts (28%). No statistical difference was found. The hospital mortality was 15.1 %. For follow-up a postal questionnaire was sent to 118 pts and we received information from 116 pts (98.3%). Two pts left the country. The average follow-up time was 0.8 year. During the follow-up period 20 pts died (16.9%). Summary: Our pts population was old: the average age was above 70 years in both sexes. We observed high percentage of different co-morbidities. The mortality was high in the hospital period and during the follow-up time as well. Our data were very similar to others published in the literature. The high mortality can be the consequence of old age, and of the different co-morbidities.

Sorszám

171. ifj.

Szerzők neve

Szabó Barna, Dékány Miklós, Nyolczas Noémi, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Kiss Róbert Gábor,
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A szérum digoxin szint meghatározás fontossága a digoxin optimális dozírozásához**

Cím (angol) Importance of the assessment of serum digoxin levels for the optimal digoxin dosing

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak chronic heart failure, digoxin, mortality

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A DIG tanulmány utólagos analízise alapján valószínű, hogy krónikus szívelégtelenségben (KSZ) a digoxin (DI) korábban normálisnak tartott 1,0-2,2ng/ml szérum(SE)-szintje mellett nő a mortalitás. A halálozás csak 1ng/ml-nél alacsonyabb SE DI szint esetén csökken. Az új irányelvek az optimális 0,5-1,0ng/ml SE-szinthez alacsonyabb DI dózist javasolnak, de nincs javaslat a SE szint szerinti dozírozásra. Cél: Meghatározni KSZ-ben a SE DI szint 1ng/ml alatti tartományban tartásához alkalmazható DI dózist. Módszer: NYHA III-IV súlyosságú KSZ miatt kezelt betegek SE DI szintjét vizsgáltuk legalább 3 hét DI szedés, stabil vesefunkció és gyógyszeres kezelés mellett. A statisztikai számításokhoz a DI dózis és DI szint lineáris összefüggésére alapozva a mért DI szinteket napi 0,125mg DI dózishoz korrigáltuk. A korrigált DI szint és az egyéb paraméterek összefüggését t-teszttel ill. lineáris regresszióval vizsgáltuk. Eredmények: 71 betegnél (kor:59,7±12,0év, 80,3% férfi, NYHA (a SE DI szint mérésekor):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (MDRD képlet alapján):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodaron:202±124mg (22 beteg), spironolakton:18,9±16,0mg) az átlagos napi DI dózis 0,127±0,044mg, SE DI szint 0,89±0,48ng/ml volt. 37%-ban (26 beteg) az empirikusan kezdett 0,125mg ill. 0,0625mg DI mellett is 1ng/ml feletti SE DI szintet észleltünk, ezért dóziscsökkentésre volt szükség. A korrigált SE DI szint szignifikánsan korrelált a GFR-rel (p=0,0023), valamint az amiodaron adásával (szed vs. nem szed:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), de nem függött össze a BMI-vel (p=0,35), a nemmel (p=0,24), valamint a spironolakton adásával (p=0,38) és annak dózisával sem (p=0,13). Következtetés: KSZ-ben szenvedő betegeknél az ajánlásokban javasolt DI dózisok alkalmazása mellett is szükséges a SE DI szint meghatározása, s az ennek megfelelő dózisillesztés annak érdekében, hogy a DI szint 1ng/ml alatt, a mortalitást csökkentő tartományban legyen.

Absztrakt (angol)

Background: Based on the post hoc analyses of the DIG study it's likely, that in chronic heart failure (CHF) serum (SE) digoxin (DI) level of 1,0-2,2ng/ml, that has been thought to be normal, increases mortality. Survival improves only at SE DI levels under 1ng/ml. New guidelines recommend lower DI doses to maintain the optimal 0,5-1,0ng/ml SE-level, but there's no recommendation for dosing by SE DI levels. Aim: To assess the dose of DI that can be administered in CHF to maintain a SE DI level under 1ng/ml. Methods: The SE DI levels of CHF patients treated for NYHA class III-IV symptoms have been assessed after 3 weeks of DI administration, with stable renal function and drug therapy. For statistical calculations, based on the linear correlation between DI dose and SE DI levels, the measured SE DI levels have been corrected for a daily dose of 0,125mg of DI. Correlation between the corrected DI levels and other parameters have been assessed by T-test and linear regression analysis. Results: In 71 patients (age:59,7±12,0 years, 80,3% men, NYHA (at SE DI level measurement):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (by MDRD formula):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodarone:202±124mg (22 patients), spironolactone:18,9±16,0mg) the average daily DI dose was 0,127±0,044mg, measured SE DI level was 0,89±0,48ng/ml. In 37% the empirically administered 0,125mg or 0,0625mg DI dose resulted in a SE DI level>1ng/ml, thus dose reduction was necessary. Corrected SE DI levels significantly correlated with GFR (p=0,0023) and amiodarone use (uses vs. not:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), but not with BMI (p=0,35), sex (p=0,24), spironolactone use (p=0,38) or its dose (p=0,13). Conclusion: When treating CHF patients, assessment of SE DI levels and adequate adjustment of DI dose is reasonable to maintain a SE DI level <1ng/ml, even when applying DI doses recommended by guidelines.

Sorszám	**173. ifj.**
Szerzők neve	**Szabó Gábor Tamás, Rácz Ildikó, Balkay László, Édes István, Kőszegi Zsolt** *DEOEC Kardiológia Intézet, Nukleáris Medicina Központ, Debrecen*
Cím (magyar)	**„Euro Heart Survey kompatibilis- flexibilis PCI regiszter program**
Cím (angol)	„Euroheart Survey Conform- flexible PCI-registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	angiography diagnostic, interventional cardiology, computers in cardiology
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Háttér Az Európai Kardiológus Társaság (ESC) célul tűzte ki a kardiológiai betegek - elsősorban az acut coronaria syndromában (ACS) szenvedők és a percutan coronaria intervencióra (PCI) kerülők - ellátásának standard adatgyűjtését a Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) alapján, melyet az ESC Euro Heart Survey (EHS) programja is alkalmaz. Az európai PCI centrumok az Interneten web-es felületen online közölhetnek adatokat, az európai eredményekkel való összehasonlítás és visszajelzés céljából. Az általunk fejlesztett Holistic Coronary Care (HCC) program olyan komplex leletező és adatbázis kezelő program, mely alkalmas a különböző kardiológiai képalkotó eljárások eredményeinek integrált összevetésére. A coronarographia esetén a 12 coronariakeringési típust alapul vevő módosított Syntax osztályozási rendszert használva a programban 23 epicardialis coronaria szegmentum regisztrálható, amely könnyen konvertálható az EHS regiszterekben használt 16 szegmentumos ARTS nomenklatúrára. Cél Célunk az ESC regiszterek által kért formátumban történő automatikus adatexport megvalósítása volt. A többes adatbevitel elkerülésére a MedSolution klinikai adatbázisban rögzíthető adatokat először a HCC-be exportáltuk, innen az ESC szervert működtető szakemberekkel együttműködve, az általuk kért struktúrát figyelembe véve az Access (Microsoft) adatbázisunkból export funkciót fejlesztettük. Eredmény A programot 126 PCI adatainak exportjával teszteltük. Az adatexport sikeresnek bizonyult. Egy lépésben, adatmásolási hiba lehetőségének kizárásával fel tudtuk tölteni a 126 beteg, 154 rekordjából származó összesen 20141 adatát. Becslésünk szerint ennek időigénye - betegenként 25 percet számolva - 3850 perc lett volna. Konklúzió A továbbfejlesztett HCC programunkkal automatikusan tölthető az ESC regiszter. Az adatok az Access adatbázisban tetszőlegesen lekérdezhetőek és visszakereshetőek, ellentétben az Euro Heart Survey Program web-es felületű adatszolgáltatása esetén történő lényegében egyirányú, nem visszakereshető időigényes adatbevitellel.
Absztrakt (angol)	Background The European Society of Cardiology (ESC) aimed to collect standard care data based on the Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) of the cardiology patients undergoing coronary angiography with acute coronary syndrome (ACS) and percutaneous coronary intervention (PCI). The European PCI Centers can report and collect online data for comparison with the European results on the web. Authors have developed an Access based complex data management computer software called Holistic Coronary Care (HCC) to standardize evaluation of coronary angiograms and to integrate cardiologic imaging techniques. 23 epicardial coronary segments were registered using the modified Syntax segmentation system in 12 coronary circulation types by the coronary angiography. This classification is easily convertible into the 16 segments by the ARTS nomenclature used in the EHS registries. Aim Our aim was to develop an automatic data export to the ESC registries. To avoid the multiple data input data were sent to the HCC from the clinical MedSolution database. Using a dedicated export function of this flexible Access (Microsoft) database the contains of the fields were transferred to the ESC server in cooperation with the IT group of the ESC. Results This new function was tested by the transfer of 20141 fields of 154 records derived from 126 patients. The data export was performed successfully. Consumption of this step by step manual data import on the web form would have need approximately 3850 minutes, calculating 25 minutes per record. Conclusion Our developed HCC program is proved to be an efficient tool for automatic data transfer to the ESC registries. Using this Access database, queries can be easily generated, whereas the web form data input does not provide possibility to retrieve data of our patients.

Sorszám	**179.**
Szerzők neve	**Szénási Gábor, Hegedűs Mária, Wellmann János, Kovács Anikó** *Egis Gyógyszergyár Nyrt.*
Cím (magyar)	**Különböző HERG gátlók torsadogen hatása éber nyúlban**
Cím (angol)	Torsadogenic effect of different HERG blockers in conscious rabbits
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	arrhythmia, pharmacology
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A QTc megnyúlás gyenge biomarkere a „torsade de pointes- polimorf kamrai tachycardiának (TdP). Vizsgálatunkkal megpróbáltunk további ismereteket szerezni az IKr gátlók proarrhythmiás hatásának mechanizmusáról, ezért megmértük számos ismert gyógyszer és új kémiai vegyület dózisfüggő QTc megnyújtó hatását éber nyúlban. A vegyületek növekvő dózisait egy 20 perces kontroll periódus után 5 perces i.v. infúzióban 20 percenként adagoltuk. A hatásuk alapján a vegyületek alacsony, közepes és magas arrhythmogenitású csoportba sorolhatók, amelyeket a risperidon, a dofetilid és a cisaprid jellemez. A risperidon (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 és 3.0 mg/kg; n=8) a 0.1 mg/kg dózistól kezdődően dózis-függő módon megnyújtotta a QTc intervallumot (Bazett) 40±4% maximális változást okozva. A tartós maximális QTc megnyúlás ellenére csak 2 állatban figyeltünk meg TdP-t. A dofetilid (1, 2, 7, 20 és 70 µg/kg; n=8) dózis-függően megnyújtotta a QTc-t 38±4% maximális változást okozva. A dofetilid 4 állatban TdP-t, ebből 2-ben kamrafibrillációt (VF) okozott. A cisaprid (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 és 10.0 mg/kg; n=6) 0.1 és 0.3 mg/kg dózisokban dózis-függően megnyújtotta a QTc intervallumot. A cisaprid EKG hatását magasabb dózisokban nem tudtuk kiértékelni, mert a vegyület minden állatban nagy számú extrasystolét és TdP-t, továbbá 3 állatban VF-t okozott. Az első arrhythmia jelentkezése előtt mindegyik vegyület közel maximálisan megnyújtotta a QTc intervallumot minden állatban. Előzetes eredményeink szerint minden vegyület többé-kevésbé fokozta a QT intervallum rövidtávú variabilitását, de nem tudtunk egyértelmű összefüggést találni a vizsgált vegyületek arrhythmogenitása és a QT variabilitás növekedése között. Megállapíthatjuk, hogy egyes IKr gátló vegyületek a maximális QT nyúlás elérése után hamarosan, más vegyületek megkésve okoznak arrhythmiát, ezért felmerül, hogy az ismert elektrofiziológiai kockázati tényezők mellett a vegyületek még ismeretlen tulajdonságai független tényezőként hozzájárulhatnak az arrhythmiák kifejlődéséhez.

Absztrakt (angol)

QTc lengthening is a poor biomarker for „torsade de pointes- polymorphic ventricular tachycardia (TdP). In an attempt to gain more insight into the mechanisms of the proarrhythmic effect of IKr blockers we have evaluated the dose-dependent QTc lengthening induced by a number of known drugs and new chemical entities in conscious rabbits. All test items were infused i.v. over 5 min at increasing doses administered at 20 min intervals after a 20 min control period. Based on their effect the compounds can be divided into groups with low, medium and high arrhythmogenicity exemplified by risperidone, dofetilide and cisapride. Risperidone (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 and 3.0 mg/kg; n=8) lengthened the QTc (Bazett) intervals of the ECG from 0.1 mg/kg in a dose-dependent manner causing a 40±4% peak change. TdP was observed only in 2 animals despite maximal QTc lengthening for a long time. Dofetilide (1, 2, 7, 20 and 70 µg/kg; n=8) prolonged the QTc interval in a dose-dependent manner with a peak effect of 38±4%. Dofetilide caused TdP in 4 rabbits resulting in ventricular fibrillation (VF) in 2 animals. Cisapride (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 and 10.0 mg/kg; n=6) dose-dependently lengthened QTc at 0.1 and 0.3 mg/kg. The effects of cisapride on the ECG could not be evaluated at higher doses as the drug produced huge number of extrasystoles and TdP in all animals leading to VF in 3 rabbits. All compounds caused near-maximal QTc lengthening before the first arrhythmia appeared in an animal. Our preliminary results have shown that all compounds increased short-term variability of the QT interval to some extent but no clear relationship between the increase in QT variability and arrhythmogenicity could be established for the compounds tested. In conclusion, some IKr blockers can cause arrhythmia soon after reaching peak QT lengthening, while other IKr blockers do so later, suggesting that besides the known electrophysiological risk factors some unknown attributes of the drugs are independent components contributing to the genesis of TdP.

Sorszám	**181.**
Szerzők neve	**Szentpáli Zsófia, Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Az ASD zárás javítja az életminőséget**
Cím (angol)	Improvement of the quality of life after ASD closure
Téma	Gyermekkardiológia (10)
Kulcsszavak	quality of life, atrial septal defect, transcatheter closure
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Célkitűzés: A secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárását elsősorban preventív beavatkozásnak tartjuk, a jelentős shunt későbbi irreversibilis következményeinek megelőzésére. A panaszok gyakran nem típusosak, általában enyhék. Arra kerestünk választ, vajon életminőségi változást okoz-e az ASD zárása. Betegek és módszerek: Kor és nem alapján összehasonlítható katéterrel (41 beteg), illetve műtéttel (41 beteg) zárt ASD-s beteget választottunk ki. Húsz olyan beteggel hasonlítottuk össze, akiknél még nem történt meg az ASD zárás. Az életminőséget az EuroQol-5D kérdőiv (5 kérdés, 3-3 fokozat), és egy százas fokozatú skála segítségével elemeztük. Eredmények: A betegek válasza alapján az érzelmi állapot, a fizikai terhelhetőség és a mindennapi tevékenység tekintetében - az életminőség hasonló volt mindkét kezelt ASD-s csoportban, azonban a nem kezelt csoportban minden szempontból rosszabb volt. Az életminőséget jelző százas fokozatú skála szignifikánsan alacsonyabb értéket mutatott a még beavatkozás előtt álló betegeknél, mint zárás után (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Összefoglalás: Nemcsak a haemodynamikai helyzet, hanem az életmínőség is javul, mégpedig azonos mértékben a katéteres és sebészi ASD zárás után.
Absztrakt (angol)	Objective: Closure of ASD is to prevent irreversible hemodynamic changes caused by left to right shunt. Symptoms are generally mild and atypic. The aim of the present study was to analyze quality of life in patients with secundum type of atrial septal defect (ASD), who underwent cardiac surgery or transcatheter closure. Patients and methods: 41 age- and gender-matched adult patients with secundum type of ASD were selected in each of the surgically and transcatheter treated groups. Twenty patients waiting for intervention, were in the control group. During follow-up quality of life (QoL) was assessed with the EuroQol-5D questionnaires (5 questions with 3 grades) and the thermometer (0-100). Results: The QoL, reflected by emotional aspects, physical functions and limitations of daily activities was similar in both groups. The patients in the control group were more negatively affected in all aspects of QoL. Thermometer standed on significantly lower values in patients before intervention, than after closure (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Conclusion: Not only hemodynamic parameters, but QoL will be better in adults with ASD after closure, regardless the type of the procedure (surgery or transcatheter closure).

Sorszám	**191. hpo.**
Szerzők neve	**Tar Balázs, Bakk Sándor, Polgár Péter, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház Nyíregyháza, DEOEC Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Percutan coronaria interventiok rendellenes lefutású körbefutó ág szűkületeinek megoldása során.**
Cím (angol)	PCI in aberrant circumflex coronary artery
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stent implantation, coronary anomaly
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A coronaria anomáliák leggyakoribb formája a jobb Valsalva tasakból eredő, az aorta és a bal pitvar között az atrioventricularis sulcus bal oldala felé haladó aberráns circumflexa. A rendellenes lefutás önmagában nem valószínű, hogy perfúziós zavart okoz, szűkületük kezelése azonban speciális problémát jelent. 2001-2007. között az anginás panaszok miatt coronarographiára kerülő esetekből az ilyen lefutású coronariák alkalmával öt betegnél (4ffi, 1 nő, átlagéletkor: 58,6 ± 3,1 év, mindegyikük hypertoniás és hypercholesterinaemiás, egy DM II) találtunk perkután intervencióra alkalmas körülírt szignifikáns (82,6±9,7%-os) stenosist. Közülük négynél korábban posterolateralis myocardialis infarctus zajlott le. A többi epicardiális artérián csak nem szignifikáns eltérést mutatatott a coronarographia. A vizsgálat alkalmával a bal tasakból csak a bal elülső leszálló szár eredt, a jobb tasakból négy esetben külön szájadékkal (de közvetlenül a jobb koszorúér orifitiuma mellett) eredt a körbefutó ág, egy betegnél pedig a jobb koszorúér proximális részéből indult. A szűkület minden esetben a sulcus atrioventricularisba történő áthajlás közelére lokalizálódott. A beavatkozásokat néha hosszas próbálkozást követően AR1SH, AR2SH, JR3,5 SH ill. JR4 SH, vezetőkatéterrel történő kanülálást követően floppy vezetődrót lejuttatásával kezdtük. Ezt követően négy alkalommal ballontágítással folytattuk az intervenciót, de jelentős recoil miatt minden esetben stent implantációt kellett végezni, egy esetben előtágítás nélkül implantáltunk (2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte). A stenteket (2,5 mm x 12-20 mm) minden betegnél sikerült megfelelően pozícionálni és 12-20 atm-val nyitni. A beavatkozások szövődménymentesek voltak, az eddigi utánkövetés során a betegek anginamentesek maradtak. Recoronarographiára egy esetben került sor a bal koszorúér szűkületének ellenőrzése céljából, ennek során nem észleltünk restenosist a körbefutó ág korábban stentelt szakaszán. Tapasztalatunk szerint az aberráns lefutású circumflexa stenosisa megfelelő technikai jártasság esetén jól kezelhető stent implantációval.
Absztrakt (angol)	The anomalous origin of the circumflex coronary artery from the right anterior sinus with retroaotic course to the left atrioventricular groove represents the most frequent coronary anomaly. This anomaly itself does not associate necessarily with the impairment of myocardial perfusion, but the obstructive atherosclerotic disease of this artery requires special consideration for the treatment. Between 2001 and 2007 among the performed coronary angiography 5 cases with anomalous circumflex showed significant stenosis (1 woman 4 men, age: 58.6 ± 3.1 years, all of them with hypertension and hypercholesterolemia, one with type II diabetes mellitus). Among them, 4 had prior myocardial infarction in the posterolateral region. Coronary angiography revealed only minor lesions on the other epicardial branches. Only the left anterior descendent originated from the left sinus, while the circumflex arose in four cases separately from the right sinus and in one case with common trunk with the right coronary artery. The tight lesions localized in every case in the bend down of the circumflex to the atrioventricular groove. The intervention started - sometimes not without difficulties - with the cannulation of the circumflex by AR1 SH,AR2 SH, JR3.5 SH or JR4 SH guiding catheter, and then a floppy wire was passed. In four cases balloon dilatations were performed but because of the recoil phenomenon after all the four patients required stent implantation (in one patient without predilatation): 2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte . The positioning and the opening of the stents (2,5 mm x 12-20 mm) was successful in every cases, the deployment was performed with 12-20 atms. The inhospital courses were uneventful, and during the follow up the patients remained asymptomatic, there was only one repeated coronary angiography which did not show restenosis. In our opinion the lesion of the aberrant circumflex coronary artery in experienced hand can be treated by stent implantation with good result.

Sorszám

164. hpo.

Szerzők neve

Simonyi Gábor, Szűcs Endre, Bauernfeind Tamás, Szakolczai Krisztina, Préda István, Bedros J. Róbert, Medvegy Mihály

Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Központi Fizikai Kutatóintézet, MTA

Sorszám

194.

Cím (magyar)

A szív systolés funkciójának megítélése elektromos paraméterek alapján

Cím (angol)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function

Szerzők neve

Temesvári András, Mohácsi Attila, Bálint Olga Hajnalka, Székely László, Szili-Török Tamás

Gottsegen Országos Kardiológiai Intézet

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

surface mapping, systolic function

Cím (magyar)

Sebészi eltávolítás gyakran szükséges pacemaker endocarditisben

Típus

Hagyományos poszter

Cím (angol)

Surgical explantation is often the treatment of choice of pacemaker leads infection

Téma

Aritmia, ablació, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak

infective endocarditis, pacemaker treatment

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szív mechanikus funkciójának electrocardiologiai vizsgálattal történő megítélése megoldásra vár, mert bár Q-típusú myocardialis infarctus után a systolés funkció csökkenése jelezhető az EKG-ból, azonban az ischaemiás szívbetegség (ISZB) más formáiban nem következtethetünk a szív systolés funkciójára. A test felszín potenciál térképek adatai (a legnagyobb és a legkisebb elektromos potenciál aránya /Max/min/ és időkülönbsége /Timeshift/ a depolarizáció alatt) szignifikáns összefüggést mutatnak az infarctusok lokalizációjával és kiterjedésével a legkifejezettebben anterior infarctusokban. Mindezek alapján feltételezhető, hogy ezek az adatok ISZB más esetekben is jelezhetik az anterior potenciál veszteséget s ezáltal a csökkent systolés funkciót. Betegek és módszer: 187 ISZB-ben szenvedő (pathológiás Q-hullám nélküli) beteget (141 ffi, életkor 31-81 átlag 63 év) vizsgáltunk BSPM-mel (63 unipolaris elvezetéses Monteal-rendszer) esetükben coronarographiával és transthoracalis echocardiographiával kimutatott végtatio volt. Egy beteg adatai hiányosak voltak, így végül 12 beteg került feldolgozásra. Nosocomialis eredetű volt az endocarditis 7 esetben. Hat esetben coagulase negatív, 3 esetben coagulase pozitív Staphylococcus volt a kórokozó, egyéb 2 esetben, 1 esetben nem volt bakteriológiai diagnózis. A pacemaker rendszert minden esetben eltávolítottuk, 5 esetben elegendő volt a generátornal reitani a rendszert, 7 esetben műtétre volt szükség, ebből két esetben extracorporalis műtétre került sor. A tricuspidalis billentyű érintettsége csak egy esetben igazolódot, egy alkalommal pedig az aorta billentyű is említett volt. Elektróda vagy elektróda darab 3 betegnél maradt a szívben az intervéntio után. Két beteget elveszítettünk, egyiknek metastatisáló bronchusca chromája volt, másik dilatativ cardiomyopathia végállapotában halt meg. Egy, betegnél recidiva után került sor az elektróda eltávolítására. Összefoglalva: A pacemaker endocarditisek nagy részében nosocomialis eredetűek és kórokozóként Staphylococcus, ezért a generátor cseréje mellett, műtétileg is eltávolítandó az elektróda. Antibiotikus kezelés mellett, műtéti beavatkozás nélkül, tartós eredmény csak ritkán érhető el. Implantation of complex pacemaker systems and frequent reoperations are the signs of evolution of pacemaker therapy. Pacemaker endocarditis encounters a complex clinical problem for cardiologists. The aim of our study is to describe the patients and clinical problems associated with pacemaker endocarditis. Thirteen patients were diagnosed with pacemaker endocarditis in the last 4 years. Diagnosis was based on blood culture and vegetation detected by transesophageal echocardiography. One patient was excluded, because of incomplete data, the 12 remaining patients were evaluated. Nosocomial origin was present in 7 cases. Bacterial diagnosis was Staphylococcus aureus, coagulase negative in 6, positive in 3 cases, other in 2, and no bacterial diagnosis in 1 case. Explantation of pacemaker system was intended in every case. In 5 pts, the exploration of the generator was enough, opening of the chest was necessary in 7 cases, two of them needed extracorporeal circulation, too. Involvement of the tricuspid and aortic valve was diagnosed in each one cases. After intervention electrode or part of it remained in the heart in 3 cases. Two patients died in end stage carcinoma and heart failure. Full system extraction was performed in one patient only after recurrent endocarditis. Summary: nosocomial origin and Staphylococcus in blood culture was the frequent result. Lead extraction is often unsuccesful with closed chest, surgical intervention may be necessary.

Absztrakt (magyar)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function (QRS morphology, ventricular activation time, ventricular repolarization time, ST segment, T wave) are frequently altered in patients with coronary artery disease. Their value in predicting impaired systolic function is not known. Methods: 187 patients (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0,8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Absztrakt (angol)

The judge of the mechanical dysfunction of the heart from electrocardiac parameters is challenging. After Q-type myocardial infarction the decrease of the systolic function could be prognosticated from the ECG but in other ischemic heart disease (IHD) the ECG does not give information about the systolic function. Parameters derived from body surface isopotential maps (ratio /Max/Min/ and time-difference /Timeshift/ of the highest maximum and deepest minimum potential during the depolarization) show significant relationship with the location and extension of the infarctions first at all in their anterior localization. Therefore we supposed that these parameters may indicate the anterior electrical potential loss and consecutive impaired systolic function also in other IHD cases. Methods: 187 cases (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0,8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Sorszám	**166. hpo.**
Szerzők neve	**Soós Pál, Becker Dávid, Szabó György, Gellér László, Fülöp Gábor, Zima Endre, Bárczi György, Apor Astrid, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ*
Cím (magyar)	**A levosimendan kezelés hosszú távú hatása kardiogén sokkos akut coronaria syndromás betegekben**
Cím (angol)	Long tem mortality results of levosimendan therapy of patients with acute coronary syndrome and cardiogenic shock
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	myocardial infarction, cardiogenic shock, levosimendan
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A kálcium-érzékenyítő hatású levosimendan fokozza a myocardium kontraktilitását,ezért alkalmazásával javítható az inotrop támogatást igénylő ischaemás betegek állapota. Három év alatt 3852 magas rizikójú akut coronaria syndromás (ACS) beteget kezeltünk intézetünkben percutan coronaria intervencióval (PCI). Az ACS mellett 106 esetben (átlagéletkor: 68.6±1.2) kardiogén sokk súlyosbította a betegek állapotát. Vizsgálatunkban a levosimendan rövid és hosszú távú hatásait elemeztük a kardiogén sokkos betegek csoportján. A levosimendant 39 esetben alkalmaztuk kiegészítő terápiaként olyan betegekben, akiknek csökkent bal kamra funkciójuk,kiterjedt falmozgászavaruk és jelentős cardialis necroenzim emelkedésük volt. A levosimendan kezelést általában második vagy harmadik napon indítottuk; egy 10 perces bolus injekciót (12 microg/kg) követően 6 órán keresztül folyamatos infúzióban (0.1 microg/kg). Az első 24 órában összesen 13 kardiogén sokkos beteg halt meg, közülük egy kapott levosimendant. A katéteres centrumban eltöltött idő (6.0±0.4 nap) alatt a levosimendanal kezelt betegcsoport mortalitása szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult a többi betegénél (17% vs. 30%, p<0.05). A leggyakoribb halálok keringési elégtelenség volt. Az utánkövetés (átlagosan 204.6±29.9 nap) során az összhalálozás szintén alacsonyabbnak bizonyult a levosimendannal kezelt betegcsoportban (54% vs. 68%, p=0.06), bár a különbség csak közelíti a szignifiknacia határát. A levosimendan javíthatja a szívfunkciót és csökkentheti a rövid és hosszú távú halálozást az olyan magas rizikójú betegek csoportjában, akiknél a myocardialis ischaemia mellett kardiogén sokk is jelentkezik. Retrospektív vizsgálatunkban nem vettük figyelembe a kardiogén sokk felléptét követő első 24 órában meghalt betegeket, így mindkét betegcsoportban stabilizált keringés mellett vizsgáltuk a második naptól adott levosimendan hatását. Eredményeink azt mutatják, hogy a levosimendan már az első néhány napban szignifikánsan csökkentheti a mortalitást, azonban a hatás - bár kimutatható - hosszú távon jelentősége már csökkent.
Absztrakt (angol)	Calcium sensitizer levosimendan enhances myocardial contractility which could be advantageous in patients with myocardial ischemia requiring inotropic support. During three years 3852 patients with high risk acute coronary syndrome (ACS) underwent percutaneous coronary intervention (PCI) in our department. In 106 cases ACS was complicated with cardiogenic shock (mean age: 68.6±1.2). Short and long term effects of levosimendan on survival of cardiogenic shock patients were analyzed. Levosimendan was administrated in 39 of 106 cases as add-on therapy for patients with impaired left ventricular function, by extensive wall motion abnormality and by high blood cardiac enzyme concentration. Levosimendan therapy was started in most cases on the second or third day and applied in initial bolus for 10 minutes (12 microg/kg) following 6 hours continuous infusion (0.1 microg/kg/min). Within the first 24 hours 13 patients died, one of them received levosimendan. During the time spent in the primary cardiac care center (mean in hospital time 6.0±0.4 days) mortality was significantly lower in levosimendan treated patients (17% vs. 30%, p<0.05). Most of these patients died because of circulatory failure. During the follow-up (mean time 204.6±29.9 days) all cause mortality was also lower in the levosimendan treated patient group (54% vs. 68%, p=0.06), however this difference seems to be on a lower level of significance. Levosimendan may improve cardiac function and decrease short term and even long term mortality in high risk patients with acute myocardial ischemia when cardiogenic shock developed. Our results suggest that mortality of the levosimendan treated patient group becomes significantly reduced only after the first few days of treatment, however this effect of the drug may be maintained for a longer period.

Sorszám	**168.**
Szerzők neve	**Struczuy Melinda, Benedek Imre, Benedek Teodora, Chitu Monica, Kovács István, Sarbu Alexandru, Baricz Emőke,** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**A komplex intervencionális kezelés (ballon-angioplasztika, sztent-implantáció, lézer-angioplasztika, stem sejt beültetés) sikerességét és a hosszútávú átjárhatóságot befolyásoló tényezők aortoiliacalis megbetegedésben**
Cím (angol)	Technical results and clinical outcomes after endovascular interventions on iliac arteries: percutaneous transluminal angioplasty, stenting, excimer laser angioplasty and stem cell implantation
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	angioplasty, stent, excimer laser, stem cell implantation, aortoiliac
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezető Az utóbbi években a Perifériás Obstrukív Verőérbetegségei kezelésében egyik alternativa intervencionális eljárások alkalmazása. Tapasztalatunk szerint ezen módszerek (ballon-angioplastica, stent-implantáció, Excimer lézer-angioplasztika, STEM sejtbeültetés) társítása a sebészeti kezelés alternatívái lehetnek. Anyag és módszer: 116 betegen végeztünk beavatkozást az aortoiliacalis erek szintjén. Az elváltozások TASC osztályozást figyelembe véve a következők voltak: TASC D- 29.41%, TASC C-20.59%, TASC B-29.41% és TASC A-20.59%. 14 esetben alkalmaztunk lézer angioplasztikát, 88 sztentimplantációt végeztünk és két esetben őssejtbeültetés is történt. Eredmények: A beavatkozások sikeressége 98.27%-os volt. Az összesített elsődleges átjárhatósági arány 96.91%-ról 5 éves utánkövetés során 88.34%-ra csökkent. Ebben az esetben újabb PTA és más módszer társítása vált szükségessé. Egyenes arányú összefüggést találtunk a TASC súlyossági osztályozás és a per primam sikeresség valamint a másodlagos átjárhatóság aránya között. A lézer angioplasztika alkalmazása egyértelmüen növelte a terápiás sikerarányt (p=0.15). Ezen módszer komplex léziók kezelésében is sikeres volt (TASC C,D osztályú elváltozások). A Doppler index értéke minden betegcsoportnál jelentős javulást mutatott: 51%-al javult a ballon-angioplasztikás csoportban, 93%-al ha sztentimplantációt illetve 79%-al ha sztentimplantációt és lézer-angioplasztikát is társítottunk. 30 hónap után a túlélési arány 93% volt mindkét betegcsoportnál. Következtetés: Az aortoiliacalis aterotrombótikus elváltozások intervencionális kezelése biztonságos és hatékony kezelési módszernek bizonyult. Ezen komplex módszerek alkalmazása a túlélési arányt, a hosszantartó átjárhatóságot és a végtagamputációk elkerülését biztosíthatja.
Absztrakt (angol)	Aim of the study In the last years the interventional procedures have become one of the most important therapeutic choice in the management of Peripheral Arterial Obstructive Diseases (PAOD). Association between these procedures, currently applied in our practice, (Percutaneous transluminal angioplasty, stenting and excimer laser) could represent an alternative for surgery in our experience. Material and method: were performed in 116 patients with iliac or aortoiliac obstructive diseases. Lesion type was TASC D in 29.41% cases, TASC C in 20.59% cases, TASC B in 29.41% cases and TASC A in 20.59% cases. Laser angioplasty was associated in 14 cases, 88 iliac stents were implanted and in 2 cases we performed STEM cell implantation. Results: We recorded a technical success of 98.27%. Primary patency rates decreased from 96.91% to 88,34% at the 5 years follow-up. We have found a linear correlation between the TASC classification and the primary success rate and the secondary permeability. We note a higher therapeutic success rate when laser angioplasty was associated (p=0.15). These methods were useful in case of sever lesions (TASC C and D class). Doppler index increased of 51% in PTA group, 93% in stented group and 79% in stented plus laser group. Conclusions: Iliac angioplasty appears to be safe and effective in iliac stenoses or occlusions. We extended indications for iliac interventions to complex cases (TASC C and TASC D) showing good patency and survival rates on the follow-up period.

Sorszám	**89.**
Szerzők neve	**Surman Adrien, Várnai Dániel Jánosi András** *Szent János Kórház, III. Belosztály Kardiológia, Semmelweis Egyetem, Budapest*
Cím (magyar)	**A nem ST elevációs myocardialis infarctus diagnózissal kezelt betegek kórházi és késői prognózisa**
Cím (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non ST elevation myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acute coronary syndrome, hospital mortality, long term prognosis
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cél: vizsgálatunk célja a nem ST elevációs myocardialis infarctus (NSTEMI) miatt kezelt betegek kórházi és késői prognózisának vizsgálata. Módszer: vizsgálatuk a 2006. január 1 és 2007. június 30, között osztályunkon NSTEMI diagnózissal kezelt betegek kórlefolyását, a kórházi és késői halálozását. Az NSTEMI diagnózisát az ESC 2000.-ben publikált kritériumai alapján állítottuk fel. Eredmények: a vizsgált időszakban 139 beteget kezeltünk Koronária Őrzőnkben NSTEMI diagnózissal. A beteg többsége nő volt (82 beteg, 59%) átlagos életkoruk 78,6 ± 12,4 év (SD) az 57 férfi (41%), átlagos életkora 71,4 ± 9,9 év volt . A kórelőzmény adatait vizsgálva magasnak találtuk a társbetegségek előfordulását : Hypertonia Diabetes mellitus Igazolt érbetegség Nők 87% 50% 56% Férfiak 87,7% 42,1% 68,4% Az anamnézisben szereplő érbetegség, hypertonia és diabetes mellitus előfordulása statisztikailag nem különbözött a férfiak és a nők adatait összehasonlítva. Az anamnézisben revaszkularizációs kezelés a férfiak 26,3%- ában szerepelt, nők esetén ez az arány 4,9% volt. A férfiaknál szignifikánsabb gyakoribb volt az infarctust megelőző revaszkularizációs beavatkozás. (X:13,096 p<0,0001). A kórházi kezelés időszakában revaszkularizációs beavatkozás a nők csoportjában 12 betegnél (14,6 %) történt, ez mindegyik esetben perkután intervenció (PCI) volt. A férfiaknál a revaszkularizációs beavatkozásra 16 esetben (28%) került sor (1 esetben bypass műtét, 15 betegnél PCI). A két csoport között az invazív kezelés arányában statisztikai különbséget nem találtunk. Az NSTEMI miatt kezelt betegek kórházi halálozása 15,1% volt. A kórházból 118 beteg távozott, akik közül 116 (98,3%) állapotáról szereztünk információt az utánkövetés során. Az utánkövetés átlagos időtartama 0,8 év (299,1 ± 170,2 nap) volt. A kórházból történt távozás után a 20 beteg halt meg (16,9%).8,3%-ánál került sor revaszkularizációs beavatkozásra (PCI). Összefoglalás: Hasonlóan az irodalmi adatokhoz a betegek halálozása mindkét vizsgált periódusban magas, ami az idős korral és a társbetegségek gyakori előfordulásával magyarázható.
Absztrakt (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non-ST-Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) Aim of our study was to investigate hospital and long term prognosis of patients with (NSTEMI). Patients and methods: 139 patients with the diagnosis of NSTEMI admitted between 1th of January 2006 and 30th of June 2007 were studied. Diagnostic criteria published by the European Society of Cardiology were used. Results: Among 139 patients (pts) 82 were female (59%), and 57 men (41%), mean age was 78,6±12,4 year, and 71,4±9,9 year respectively. The pts had several co-morbidities: Hypertension Diabetes mellitus Vascular disease Women 86% 50 % 56% Men 87.7% 42.1% 68.4% No statistical difference was found between men and women in respect of co-morbidities. Revascularization procedures (PCI or CABG) were performed before the index infarction in 26.5% of male pts and in 4.9% among women. The difference was significant (Chi square 13.096 p<0.0001). During the hospital period revascularization was performed in 12 female pts (14.6%) and in 16 male pts (28%). No statistical difference was found. The hospital mortality was 15.1 %. For follow-up a postal questionnaire was sent to 118 pts and we received information from 116 pts (98.3%). Two pts left the country. The average follow-up time was 0.8 year. During the follow-up period 20 pts died (16.9%). Summary: Our pts population was old: the average age was above 70 years in both sexes. We observed high percentage of different co-morbidities. The mortality was high in the hospital period and during the follow-up time as well. Our data were very similar to others published in the literature. The high mortality can be the consequence of old age, and of the different co-morbidities.

Sorszám

171. ifj.

Szerzők neve

Szabó Barna, Dékány Miklós, Nyolczas Noémi, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Kiss Róbert Gábor,
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A szérum digoxin szint meghatározás fontossága a digoxin optimális dozírozásához**

Cím (angol) Importance of the assessment of serum digoxin levels for the optimal digoxin dosing

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak chronic heart failure, digoxin, mortality

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A DIG tanulmány utólagos analízise alapján valószínű, hogy krónikus szívelégtelenségben (KSZ) a digoxin (DI) korábban normálisnak tartott 1,0-2,2ng/ml szérum(SE)-szintje mellett nő a mortalitás. A halálozás csak 1ng/ml-nél alacsonyabb SE DI szint esetén csökken. Az új irányelvek az optimális 0,5-1,0ng/ml SE-szinthez alacsonyabb DI dózist javasolnak, de nincs javaslat a SE szint szerinti dozírozásra. Cél: Meghatározni KSZ-ben a SE DI szint 1ng/ml alatti tartományban tartásához alkalmazható DI dózist. Módszer: NYHA III-IV súlyosságú KSZ miatt kezelt betegek SE DI szintjét vizsgáltuk legalább 3 hét DI szedés, stabil vesefunkció és gyógyszeres kezelés mellett. A statisztikai számításokhoz a DI dózis és DI szint lineáris összefüggésére alapozva a mért DI szinteket napi 0,125mg DI dózishoz korrigáltuk. A korrigált DI szint és az egyéb paraméterek összefüggését t-teszttel ill. lineáris regresszióval vizsgáltuk. Eredmények: 71 betegnél (kor:59,7±12,0év, 80,3% férfi, NYHA (a SE DI szint mérésekor):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (MDRD képlet alapján):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodaron:202±124mg (22 beteg), spironolakton:18,9±16,0mg) az átlagos napi DI dózis 0,127±0,044mg, SE DI szint 0,89±0,48ng/ml volt. 37%-ban (26 beteg) az empirikusan kezdett 0,125mg ill. 0,0625mg DI mellett is 1ng/ml feletti SE DI szintet észleltünk, ezért dóziscsökkentésre volt szükség. A korrigált SE DI szint szignifikánsan korrelált a GFR-rel (p=0,0023), valamint az amiodaron adásával (szed vs. nem szed:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), de nem függött össze a BMI-vel (p=0,35), a nemmel (p=0,24), valamint a spironolakton adásával (p=0,38) és annak dózisával sem (p=0,13). Következtetés: KSZ-ben szenvedő betegeknél az ajánlásokban javasolt DI dózisok alkalmazása mellett is szükséges a SE DI szint meghatározása, s az ennek megfelelő dózisillesztés annak érdekében, hogy a DI szint 1ng/ml alatt, a mortalitást csökkentő tartományban legyen.

Absztrakt (angol)

Background: Based on the post hoc analyses of the DIG study it's likely, that in chronic heart failure (CHF) serum (SE) digoxin (DI) level of 1,0-2,2ng/ml, that has been thought to be normal, increases mortality. Survival improves only at SE DI levels under 1ng/ml. New guidelines recommend lower DI doses to maintain the optimal 0,5-1,0ng/ml SE-level, but there's no recommendation for dosing by SE DI levels. Aim: To assess the dose of DI that can be administered in CHF to maintain a SE DI level under 1ng/ml. Methods: The SE DI levels of CHF patients treated for NYHA class III-IV symptoms have been assessed after 3 weeks of DI administration, with stable renal function and drug therapy. For statistical calculations, based on the linear correlation between DI dose and SE DI levels, the measured SE DI levels have been corrected for a daily dose of 0,125mg of DI. Correlation between the corrected DI levels and other parameters have been assessed by T-test and linear regression analysis. Results: In 71 patients (age:59,7±12,0 years, 80,3% men, NYHA (at SE DI level measurement):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (by MDRD formula):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodarone:202±124mg (22 patients), spironolactone:18,9±16,0mg) the average daily DI dose was 0,127±0,044mg, measured SE DI level was 0,89±0,48ng/ml. In 37% the empirically administered 0,125mg or 0,0625mg DI dose resulted in a SE DI level>1ng/ml, thus dose reduction was necessary. Corrected SE DI levels significantly correlated with GFR (p=0,0023) and amiodarone use (uses vs. not:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), but not with BMI (p=0,35), sex (p=0,24), spironolactone use (p=0,38) or its dose (p=0,13). Conclusion: When treating CHF patients, assessment of SE DI levels and adequate adjustment of DI dose is reasonable to maintain a SE DI level <1ng/ml, even when applying DI doses recommended by guidelines.

Sorszám	**173. ifj.**
Szerzők neve	**Szabó Gábor Tamás, Rácz Ildikó, Balkay László, Édes István, Kőszegi Zsolt** *DEOEC Kardiológia Intézet, Nukleáris Medicina Központ, Debrecen*
Cím (magyar)	**„Euro Heart Survey kompatibilis- flexibilis PCI regiszter program**
Cím (angol)	„Euroheart Survey Conform- flexible PCI-registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	angiography diagnostic, interventional cardiology, computers in cardiology
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Háttér Az Európai Kardiológus Társaság (ESC) célul tűzte ki a kardiológiai betegek - elsősorban az acut coronaria syndromában (ACS) szenvedők és a percutan coronaria intervencióra (PCI) kerülők - ellátásának standard adatgyűjtését a Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) alapján, melyet az ESC Euro Heart Survey (EHS) programja is alkalmaz. Az európai PCI centrumok az Interneten web-es felületen online közölhetnek adatokat, az európai eredményekkel való összehasonlítás és visszajelzés céljából. Az általunk fejlesztett Holistic Coronary Care (HCC) program olyan komplex leletező és adatbázis kezelő program, mely alkalmas a különböző kardiológiai képalkotó eljárások eredményeinek integrált összevetésére. A coronarographia esetén a 12 coronariakeringési típust alapul vevő módosított Syntax osztályozási rendszert használva a programban 23 epicardialis coronaria szegmentum regisztrálható, amely könnyen konvertálható az EHS regiszterekben használt 16 szegmentumos ARTS nomenklatúrára. Cél Célunk az ESC regiszterek által kért formátumban történő automatikus adatexport megvalósítása volt. A többes adatbevitel elkerülésére a MedSolution klinikai adatbázisban rögzíthető adatokat először a HCC-be exportáltuk, innen az ESC szervert működtető szakemberekkel együttműködve, az általuk kért struktúrát figyelembe véve az Access (Microsoft) adatbázisunkból export funkciót fejlesztettük. Eredmény A programot 126 PCI adatainak exportjával teszteltük. Az adatexport sikeresnek bizonyult. Egy lépésben, adatmásolási hiba lehetőségének kizárásával fel tudtuk tölteni a 126 beteg, 154 rekordjából származó összesen 20141 adatát. Becslésünk szerint ennek időigénye - betegenként 25 percet számolva - 3850 perc lett volna. Konklúzió A továbbfejlesztett HCC programunkkal automatikusan tölthető az ESC regiszter. Az adatok az Access adatbázisban tetszőlegesen lekérdezhetőek és visszakereshetőek, ellentétben az Euro Heart Survey Program web-es felületű adatszolgáltatása esetén történő lényegében egyirányú, nem visszakereshető időigényes adatbevitellel.
Absztrakt (angol)	Background The European Society of Cardiology (ESC) aimed to collect standard care data based on the Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) of the cardiology patients undergoing coronary angiography with acute coronary syndrome (ACS) and percutaneous coronary intervention (PCI). The European PCI Centers can report and collect online data for comparison with the European results on the web. Authors have developed an Access based complex data management computer software called Holistic Coronary Care (HCC) to standardize evaluation of coronary angiograms and to integrate cardiologic imaging techniques. 23 epicardial coronary segments were registered using the modified Syntax segmentation system in 12 coronary circulation types by the coronary angiography. This classification is easily convertible into the 16 segments by the ARTS nomenclature used in the EHS registries. Aim Our aim was to develop an automatic data export to the ESC registries. To avoid the multiple data input data were sent to the HCC from the clinical MedSolution database. Using a dedicated export function of this flexible Access (Microsoft) database the contains of the fields were transferred to the ESC server in cooperation with the IT group of the ESC. Results This new function was tested by the transfer of 20141 fields of 154 records derived from 126 patients. The data export was performed successfully. Consumption of this step by step manual data import on the web form would have need approximately 3850 minutes, calculating 25 minutes per record. Conclusion Our developed HCC program is proved to be an efficient tool for automatic data transfer to the ESC registries. Using this Access database, queries can be easily generated, whereas the web form data input does not provide possibility to retrieve data of our patients.

Sorszám	**179.**
Szerzők neve	**Szénási Gábor, Hegedűs Mária, Wellmann János, Kovács Anikó** *Egis Gyógyszergyár Nyrt.*
Cím (magyar)	**Különböző HERG gátlók torsadogen hatása éber nyúlban**
Cím (angol)	Torsadogenic effect of different HERG blockers in conscious rabbits
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	arrhythmia, pharmacology
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A QTc megnyúlás gyenge biomarkere a „torsade de pointes- polimorf kamrai tachycardiának (TdP). Vizsgálatunkkal megpróbáltunk további ismereteket szerezni az IKr gátlók proarrhythmiás hatásának mechanizmusáról, ezért megmértük számos ismert gyógyszer és új kémiai vegyület dózisfüggő QTc megnyújtó hatását éber nyúlban. A vegyületek növekvő dózisait egy 20 perces kontroll periódus után 5 perces i.v. infúzióban 20 percenként adagoltuk. A hatásuk alapján a vegyületek alacsony, közepes és magas arrhythmogenitású csoportba sorolhatók, amelyeket a risperidon, a dofetilid és a cisaprid jellemez. A risperidon (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 és 3.0 mg/kg; n=8) a 0.1 mg/kg dózistól kezdődően dózis-függő módon megnyújtotta a QTc intervallumot (Bazett) 40±4% maximális változást okozva. A tartós maximális QTc megnyúlás ellenére csak 2 állatban figyeltünk meg TdP-t. A dofetilid (1, 2, 7, 20 és 70 µg/kg; n=8) dózis-függően megnyújtotta a QTc-t 38±4% maximális változást okozva. A dofetilid 4 állatban TdP-t, ebből 2-ben kamrafibrillációt (VF) okozott. A cisaprid (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 és 10.0 mg/kg; n=6) 0.1 és 0.3 mg/kg dózisokban dózis-függően megnyújtotta a QTc intervallumot. A cisaprid EKG hatását magasabb dózisokban nem tudtuk kiértékelni, mert a vegyület minden állatban nagy számú extrasystolét és TdP-t, továbbá 3 állatban VF-t okozott. Az első arrhythmia jelentkezése előtt mindegyik vegyület közel maximálisan megnyújtotta a QTc intervallumot minden állatban. Előzetes eredményeink szerint minden vegyület többé-kevésbé fokozta a QT intervallum rövidtávú variabilitását, de nem tudtunk egyértelmű összefüggést találni a vizsgált vegyületek arrhythmogenitása és a QT variabilitás növekedése között. Megállapíthatjuk, hogy egyes IKr gátló vegyületek a maximális QT nyúlás elérése után hamarosan, más vegyületek megkésve okoznak arrhythmiát, ezért felmerül, hogy az ismert elektrofiziológiai kockázati tényezők mellett a vegyületek még ismeretlen tulajdonságai független tényezőként hozzájárulhatnak az arrhythmiák kifejlődéséhez.

Absztrakt (angol)

QTc lengthening is a poor biomarker for „torsade de pointes- polymorphic ventricular tachycardia (TdP). In an attempt to gain more insight into the mechanisms of the proarrhythmic effect of IKr blockers we have evaluated the dose-dependent QTc lengthening induced by a number of known drugs and new chemical entities in conscious rabbits. All test items were infused i.v. over 5 min at increasing doses administered at 20 min intervals after a 20 min control period. Based on their effect the compounds can be divided into groups with low, medium and high arrhythmogenicity exemplified by risperidone, dofetilide and cisapride. Risperidone (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 and 3.0 mg/kg; n=8) lengthened the QTc (Bazett) intervals of the ECG from 0.1 mg/kg in a dose-dependent manner causing a 40±4% peak change. TdP was observed only in 2 animals despite maximal QTc lengthening for a long time. Dofetilide (1, 2, 7, 20 and 70 µg/kg; n=8) prolonged the QTc interval in a dose-dependent manner with a peak effect of 38±4%. Dofetilide caused TdP in 4 rabbits resulting in ventricular fibrillation (VF) in 2 animals. Cisapride (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 and 10.0 mg/kg; n=6) dose-dependently lengthened QTc at 0.1 and 0.3 mg/kg. The effects of cisapride on the ECG could not be evaluated at higher doses as the drug produced huge number of extrasystoles and TdP in all animals leading to VF in 3 rabbits. All compounds caused near-maximal QTc lengthening before the first arrhythmia appeared in an animal. Our preliminary results have shown that all compounds increased short-term variability of the QT interval to some extent but no clear relationship between the increase in QT variability and arrhythmogenicity could be established for the compounds tested. In conclusion, some IKr blockers can cause arrhythmia soon after reaching peak QT lengthening, while other IKr blockers do so later, suggesting that besides the known electrophysiological risk factors some unknown attributes of the drugs are independent components contributing to the genesis of TdP.

Sorszám	**181.**
Szerzők neve	**Szentpáli Zsófia, Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Az ASD zárás javítja az életminőséget**
Cím (angol)	Improvement of the quality of life after ASD closure
Téma	Gyermekkardiológia (10)
Kulcsszavak	quality of life, atrial septal defect, transcatheter closure
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Célkitűzés: A secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárását elsősorban preventív beavatkozásnak tartjuk, a jelentős shunt későbbi irreversibilis következményeinek megelőzésére. A panaszok gyakran nem típusosak, általában enyhék. Arra kerestünk választ, vajon életminőségi változást okoz-e az ASD zárása. Betegek és módszerek: Kor és nem alapján összehasonlítható katéterrel (41 beteg), illetve műtéttel (41 beteg) zárt ASD-s beteget választottunk ki. Húsz olyan beteggel hasonlítottuk össze, akiknél még nem történt meg az ASD zárás. Az életminőséget az EuroQol-5D kérdőiv (5 kérdés, 3-3 fokozat), és egy százas fokozatú skála segítségével elemeztük. Eredmények: A betegek válasza alapján az érzelmi állapot, a fizikai terhelhetőség és a mindennapi tevékenység tekintetében - az életminőség hasonló volt mindkét kezelt ASD-s csoportban, azonban a nem kezelt csoportban minden szempontból rosszabb volt. Az életminőséget jelző százas fokozatú skála szignifikánsan alacsonyabb értéket mutatott a még beavatkozás előtt álló betegeknél, mint zárás után (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Összefoglalás: Nemcsak a haemodynamikai helyzet, hanem az életmínőség is javul, mégpedig azonos mértékben a katéteres és sebészi ASD zárás után.
Absztrakt (angol)	Objective: Closure of ASD is to prevent irreversible hemodynamic changes caused by left to right shunt. Symptoms are generally mild and atypic. The aim of the present study was to analyze quality of life in patients with secundum type of atrial septal defect (ASD), who underwent cardiac surgery or transcatheter closure. Patients and methods: 41 age- and gender-matched adult patients with secundum type of ASD were selected in each of the surgically and transcatheter treated groups. Twenty patients waiting for intervention, were in the control group. During follow-up quality of life (QoL) was assessed with the EuroQol-5D questionnaires (5 questions with 3 grades) and the thermometer (0-100). Results: The QoL, reflected by emotional aspects, physical functions and limitations of daily activities was similar in both groups. The patients in the control group were more negatively affected in all aspects of QoL. Thermometer standed on significantly lower values in patients before intervention, than after closure (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Conclusion: Not only hemodynamic parameters, but QoL will be better in adults with ASD after closure, regardless the type of the procedure (surgery or transcatheter closure).

Sorszám	**191. hpo.**
Szerzők neve	**Tar Balázs, Bakk Sándor, Polgár Péter, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház Nyíregyháza, DEOEC Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Percutan coronaria interventiok rendellenes lefutású körbefutó ág szűkületeinek megoldása során.**
Cím (angol)	PCI in aberrant circumflex coronary artery
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stent implantation, coronary anomaly
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A coronaria anomáliák leggyakoribb formája a jobb Valsalva tasakból eredő, az aorta és a bal pitvar között az atrioventricularis sulcus bal oldala felé haladó aberráns circumflexa. A rendellenes lefutás önmagában nem valószínű, hogy perfúziós zavart okoz, szűkületük kezelése azonban speciális problémát jelent. 2001-2007. között az anginás panaszok miatt coronarographiára kerülő esetekből az ilyen lefutású coronariák alkalmával öt betegnél (4ffi, 1 nő, átlagéletkor: 58,6 ± 3,1 év, mindegyikük hypertoniás és hypercholesterinaemiás, egy DM II) találtunk perkután intervencióra alkalmas körülírt szignifikáns (82,6±9,7%-os) stenosist. Közülük négynél korábban posterolateralis myocardialis infarctus zajlott le. A többi epicardiális artérián csak nem szignifikáns eltérést mutatatott a coronarographia. A vizsgálat alkalmával a bal tasakból csak a bal elülső leszálló szár eredt, a jobb tasakból négy esetben külön szájadékkal (de közvetlenül a jobb koszorúér orifitiuma mellett) eredt a körbefutó ág, egy betegnél pedig a jobb koszorúér proximális részéből indult. A szűkület minden esetben a sulcus atrioventricularisba történő áthajlás közelére lokalizálódott. A beavatkozásokat néha hosszas próbálkozást követően AR1SH, AR2SH, JR3,5 SH ill. JR4 SH, vezetőkatéterrel történő kanülálást követően floppy vezetődrót lejuttatásával kezdtük. Ezt követően négy alkalommal ballontágítással folytattuk az intervenciót, de jelentős recoil miatt minden esetben stent implantációt kellett végezni, egy esetben előtágítás nélkül implantáltunk (2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte). A stenteket (2,5 mm x 12-20 mm) minden betegnél sikerült megfelelően pozícionálni és 12-20 atm-val nyitni. A beavatkozások szövődménymentesek voltak, az eddigi utánkövetés során a betegek anginamentesek maradtak. Recoronarographiára egy esetben került sor a bal koszorúér szűkületének ellenőrzése céljából, ennek során nem észleltünk restenosist a körbefutó ág korábban stentelt szakaszán. Tapasztalatunk szerint az aberráns lefutású circumflexa stenosisa megfelelő technikai jártasság esetén jól kezelhető stent implantációval.
Absztrakt (angol)	The anomalous origin of the circumflex coronary artery from the right anterior sinus with retroaotic course to the left atrioventricular groove represents the most frequent coronary anomaly. This anomaly itself does not associate necessarily with the impairment of myocardial perfusion, but the obstructive atherosclerotic disease of this artery requires special consideration for the treatment. Between 2001 and 2007 among the performed coronary angiography 5 cases with anomalous circumflex showed significant stenosis (1 woman 4 men, age: 58.6 ± 3.1 years, all of them with hypertension and hypercholesterolemia, one with type II diabetes mellitus). Among them, 4 had prior myocardial infarction in the posterolateral region. Coronary angiography revealed only minor lesions on the other epicardial branches. Only the left anterior descendent originated from the left sinus, while the circumflex arose in four cases separately from the right sinus and in one case with common trunk with the right coronary artery. The tight lesions localized in every case in the bend down of the circumflex to the atrioventricular groove. The intervention started - sometimes not without difficulties - with the cannulation of the circumflex by AR1 SH,AR2 SH, JR3.5 SH or JR4 SH guiding catheter, and then a floppy wire was passed. In four cases balloon dilatations were performed but because of the recoil phenomenon after all the four patients required stent implantation (in one patient without predilatation): 2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte . The positioning and the opening of the stents (2,5 mm x 12-20 mm) was successful in every cases, the deployment was performed with 12-20 atms. The inhospital courses were uneventful, and during the follow up the patients remained asymptomatic, there was only one repeated coronary angiography which did not show restenosis. In our opinion the lesion of the aberrant circumflex coronary artery in experienced hand can be treated by stent implantation with good result.

Sorszám

164. hpo.

Szerzők neve

Simonyi Gábor, Szűcs Endre, Bauernfeind Tamás, Szakolczai Krisztina, Préda István, Bedros J. Róbert, Medvegy Mihály

Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Központi Fizikai Kutatóintézet, MTA

Sorszám

194.

Cím (magyar)

A szív systolés funkciójának megítélése elektromos paraméterek alapján

Cím (angol)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function

Szerzők neve

Temesvári András, Mohácsi Attila, Bálint Olga Hajnalka, Székely László, Szili-Török Tamás

Gottsegen Országos Kardiológiai Intézet

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

surface mapping, systolic function

Cím (magyar)

Sebészi eltávolítás gyakran szükséges pacemaker endocarditisben

Típus

Hagyományos poszter

Cím (angol)

Surgical explantation is often the treatment of choice of pacemaker leads infection

Téma

Aritmia, ablació, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak

infective endocarditis, pacemaker treatment

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szív mechanikus funkciójának electrocardiologiai vizsgálattal történő megítélése megoldásra vár, mert bár Q-típusú myocardialis infarctus után a systolés funkció csökkenése jelezhető az EKG-ból, azonban az ischaemiás szívbetegség (ISZB) más formáiban nem következtethetünk a szív systolés funkciójára. A test felszín potenciál térképek adatai (a legnagyobb és a legkisebb elektromos potenciál aránya /Max/min/ és időkülönbsége /Timeshift/ a depolarizáció alatt) szignifikáns összefüggést mutatnak az infarctusok lokalizációjával és kiterjedésével a legkifejezettebben anterior infarctusokban. Mindezek alapján feltételezhető, hogy ezek az adatok ISZB más esetekben is jelezhetik az anterior potenciál veszteséget s ezáltal a csökkent systolés funkciót. Betegek és módszer: 187 ISZB-ben szenvedő (pathológiás Q-hullám nélküli) beteget (141 ffi, életkor 31-81 átlag 63 év) vizsgáltunk BSPM-mel (63 unipolaris elvezetéses Monteal-rendszer) esetükben coronarographiával és transthoracalis echocardiographiával kimutatott végtatio volt. Egy beteg adatai hiányosak voltak, így végül 12 beteg került feldolgozásra. Nosocomialis eredetű volt az endocarditis 7 esetben. Hat esetben coagulase negatív, 3 esetben coagulase pozitív Staphylococcus volt a kórokozó, egyéb 2 esetben, 1 esetben nem volt bakteriológiai diagnózis. A pacemaker rendszert minden esetben eltávolítottuk, 5 esetben elegendő volt a generátornal reitani a rendszert, 7 esetben műtétre volt szükség, ebből két esetben extracorporalis műtétre került sor. A tricuspidalis billentyű érintettsége csak egy esetben igazolódot, egy alkalommal pedig az aorta billentyű is említett volt. Elektróda vagy elektróda darab 3 betegnél maradt a szívben az intervéntio után. Két beteget elveszítettünk, egyiknek metastatisáló bronchusca chromája volt, másik dilatativ cardiomyopathia végállapotában halt meg. Egy, betegnél recidiva után került sor az elektróda eltávolítására. Összefoglalva: A pacemaker endocarditisek nagy részében nosocomialis eredetűek és kórokozóként Staphylococcus, ezért a generátor cseréje mellett, műtétileg is eltávolítandó az elektróda. Antibiotikus kezelés mellett, műtéti beavatkozás nélkül, tartós eredmény csak ritkán érhető el. Implantation of complex pacemaker systems and frequent reoperations are the signs of evolution of pacemaker therapy. Pacemaker endocarditis encounters a complex clinical problem for cardiologists. The aim of our study is to describe the patients and clinical problems associated with pacemaker endocarditis. Thirteen patients were diagnosed with pacemaker endocarditis in the last 4 years. Diagnosis was based on blood culture and vegetation detected by transesophageal echocardiography. One patient was excluded, because of incomplete data, the 12 remaining patients were evaluated. Nosocomial origin was present in 7 cases. Bacterial diagnosis was Staphylococcus aureus, coagulase negative in 6, positive in 3 cases, other in 2, and no bacterial diagnosis in 1 case. Explantation of pacemaker system was intended in every case. In 5 pts, the exploration of the generator was enough, opening of the chest was necessary in 7 cases, two of them needed extracorporeal circulation, too. Involvement of the tricuspid and aortic valve was diagnosed in each one cases. After intervention electrode or part of it remained in the heart in 3 cases. Two patients died in end stage carcinoma and heart failure. Full system extraction was performed in one patient only after recurrent endocarditis. Summary: nosocomial origin and Staphylococcus in blood culture was the frequent result. Lead extraction is often unsuccesful with closed chest, surgical intervention may be necessary.

Absztrakt (magyar)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function (QRS morphology, ventricular activation time, ventricular repolarization time, ST segment, T wave) are frequently altered in patients with coronary artery disease. Their value in predicting impaired systolic function is not known. Methods: 187 patients (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0,8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Absztrakt (angol)

The judge of the mechanical dysfunction of the heart from electrocardiac parameters is challenging. After Q-type myocardial infarction the decrease of the systolic function could be prognosticated from the ECG but in other ischemic heart disease (IHD) the ECG does not give information about the systolic function. Parameters derived from body surface isopotential maps (ratio /Max/Min/ and time-difference /Timeshift/ of the highest maximum and deepest minimum potential during the depolarization) show significant relationship with the location and extension of the infarctions first at all in their anterior localization. Therefore we supposed that these parameters may indicate the anterior electrical potential loss and consecutive impaired systolic function also in other IHD cases. Methods: 187 cases (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0,8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Sorszám	**166. hpo.**
Szerzők neve	**Soós Pál, Becker Dávid, Szabó György, Gellér László, Fülöp Gábor, Zima Endre, Bárczi György, Apor Astrid, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ*
Cím (magyar)	**A levosimendan kezelés hosszú távú hatása kardiogén sokkos akut coronaria syndromás betegekben**
Cím (angol)	Long tem mortality results of levosimendan therapy of patients with acute coronary syndrome and cardiogenic shock
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	myocardial infarction, cardiogenic shock, levosimendan
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A kálcium-érzékenyítő hatású levosimendan fokozza a myocardium kontraktilitását,ezért alkalmazásával javítható az inotrop támogatást igénylő ischaemás betegek állapota. Három év alatt 3852 magas rizikójú akut coronaria syndromás (ACS) beteget kezeltünk intézetünkben percutan coronaria intervencióval (PCI). Az ACS mellett 106 esetben (átlagéletkor: 68.6±1.2) kardiogén sokk súlyosbította a betegek állapotát. Vizsgálatunkban a levosimendan rövid és hosszú távú hatásait elemeztük a kardiogén sokkos betegek csoportján. A levosimendant 39 esetben alkalmaztuk kiegészítő terápiaként olyan betegekben, akiknek csökkent bal kamra funkciójuk,kiterjedt falmozgászavaruk és jelentős cardialis necroenzim emelkedésük volt. A levosimendan kezelést általában második vagy harmadik napon indítottuk; egy 10 perces bolus injekciót (12 microg/kg) követően 6 órán keresztül folyamatos infúzióban (0.1 microg/kg). Az első 24 órában összesen 13 kardiogén sokkos beteg halt meg, közülük egy kapott levosimendant. A katéteres centrumban eltöltött idő (6.0±0.4 nap) alatt a levosimendanal kezelt betegcsoport mortalitása szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult a többi betegénél (17% vs. 30%, p<0.05). A leggyakoribb halálok keringési elégtelenség volt. Az utánkövetés (átlagosan 204.6±29.9 nap) során az összhalálozás szintén alacsonyabbnak bizonyult a levosimendannal kezelt betegcsoportban (54% vs. 68%, p=0.06), bár a különbség csak közelíti a szignifiknacia határát. A levosimendan javíthatja a szívfunkciót és csökkentheti a rövid és hosszú távú halálozást az olyan magas rizikójú betegek csoportjában, akiknél a myocardialis ischaemia mellett kardiogén sokk is jelentkezik. Retrospektív vizsgálatunkban nem vettük figyelembe a kardiogén sokk felléptét követő első 24 órában meghalt betegeket, így mindkét betegcsoportban stabilizált keringés mellett vizsgáltuk a második naptól adott levosimendan hatását. Eredményeink azt mutatják, hogy a levosimendan már az első néhány napban szignifikánsan csökkentheti a mortalitást, azonban a hatás - bár kimutatható - hosszú távon jelentősége már csökkent.
Absztrakt (angol)	Calcium sensitizer levosimendan enhances myocardial contractility which could be advantageous in patients with myocardial ischemia requiring inotropic support. During three years 3852 patients with high risk acute coronary syndrome (ACS) underwent percutaneous coronary intervention (PCI) in our department. In 106 cases ACS was complicated with cardiogenic shock (mean age: 68.6±1.2). Short and long term effects of levosimendan on survival of cardiogenic shock patients were analyzed. Levosimendan was administrated in 39 of 106 cases as add-on therapy for patients with impaired left ventricular function, by extensive wall motion abnormality and by high blood cardiac enzyme concentration. Levosimendan therapy was started in most cases on the second or third day and applied in initial bolus for 10 minutes (12 microg/kg) following 6 hours continuous infusion (0.1 microg/kg/min). Within the first 24 hours 13 patients died, one of them received levosimendan. During the time spent in the primary cardiac care center (mean in hospital time 6.0±0.4 days) mortality was significantly lower in levosimendan treated patients (17% vs. 30%, p<0.05). Most of these patients died because of circulatory failure. During the follow-up (mean time 204.6±29.9 days) all cause mortality was also lower in the levosimendan treated patient group (54% vs. 68%, p=0.06), however this difference seems to be on a lower level of significance. Levosimendan may improve cardiac function and decrease short term and even long term mortality in high risk patients with acute myocardial ischemia when cardiogenic shock developed. Our results suggest that mortality of the levosimendan treated patient group becomes significantly reduced only after the first few days of treatment, however this effect of the drug may be maintained for a longer period.

Sorszám	**168.**
Szerzők neve	**Struczuy Melinda, Benedek Imre, Benedek Teodora, Chitu Monica, Kovács István, Sarbu Alexandru, Baricz Emőke,** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**A komplex intervencionális kezelés (ballon-angioplasztika, sztent-implantáció, lézer-angioplasztika, stem sejt beültetés) sikerességét és a hosszútávú átjárhatóságot befolyásoló tényezők aortoiliacalis megbetegedésben**
Cím (angol)	Technical results and clinical outcomes after endovascular interventions on iliac arteries: percutaneous transluminal angioplasty, stenting, excimer laser angioplasty and stem cell implantation
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	angioplasty, stent, excimer laser, stem cell implantation, aortoiliac
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezető Az utóbbi években a Perifériás Obstrukív Verőérbetegségei kezelésében egyik alternativa intervencionális eljárások alkalmazása. Tapasztalatunk szerint ezen módszerek (ballon-angioplastica, stent-implantáció, Excimer lézer-angioplasztika, STEM sejtbeültetés) társítása a sebészeti kezelés alternatívái lehetnek. Anyag és módszer: 116 betegen végeztünk beavatkozást az aortoiliacalis erek szintjén. Az elváltozások TASC osztályozást figyelembe véve a következők voltak: TASC D- 29.41%, TASC C-20.59%, TASC B-29.41% és TASC A-20.59%. 14 esetben alkalmaztunk lézer angioplasztikát, 88 sztentimplantációt végeztünk és két esetben őssejtbeültetés is történt. Eredmények: A beavatkozások sikeressége 98.27%-os volt. Az összesített elsődleges átjárhatósági arány 96.91%-ról 5 éves utánkövetés során 88.34%-ra csökkent. Ebben az esetben újabb PTA és más módszer társítása vált szükségessé. Egyenes arányú összefüggést találtunk a TASC súlyossági osztályozás és a per primam sikeresség valamint a másodlagos átjárhatóság aránya között. A lézer angioplasztika alkalmazása egyértelmüen növelte a terápiás sikerarányt (p=0.15). Ezen módszer komplex léziók kezelésében is sikeres volt (TASC C,D osztályú elváltozások). A Doppler index értéke minden betegcsoportnál jelentős javulást mutatott: 51%-al javult a ballon-angioplasztikás csoportban, 93%-al ha sztentimplantációt illetve 79%-al ha sztentimplantációt és lézer-angioplasztikát is társítottunk. 30 hónap után a túlélési arány 93% volt mindkét betegcsoportnál. Következtetés: Az aortoiliacalis aterotrombótikus elváltozások intervencionális kezelése biztonságos és hatékony kezelési módszernek bizonyult. Ezen komplex módszerek alkalmazása a túlélési arányt, a hosszantartó átjárhatóságot és a végtagamputációk elkerülését biztosíthatja.
Absztrakt (angol)	Aim of the study In the last years the interventional procedures have become one of the most important therapeutic choice in the management of Peripheral Arterial Obstructive Diseases (PAOD). Association between these procedures, currently applied in our practice, (Percutaneous transluminal angioplasty, stenting and excimer laser) could represent an alternative for surgery in our experience. Material and method: were performed in 116 patients with iliac or aortoiliac obstructive diseases. Lesion type was TASC D in 29.41% cases, TASC C in 20.59% cases, TASC B in 29.41% cases and TASC A in 20.59% cases. Laser angioplasty was associated in 14 cases, 88 iliac stents were implanted and in 2 cases we performed STEM cell implantation. Results: We recorded a technical success of 98.27%. Primary patency rates decreased from 96.91% to 88,34% at the 5 years follow-up. We have found a linear correlation between the TASC classification and the primary success rate and the secondary permeability. We note a higher therapeutic success rate when laser angioplasty was associated (p=0.15). These methods were useful in case of sever lesions (TASC C and D class). Doppler index increased of 51% in PTA group, 93% in stented group and 79% in stented plus laser group. Conclusions: Iliac angioplasty appears to be safe and effective in iliac stenoses or occlusions. We extended indications for iliac interventions to complex cases (TASC C and TASC D) showing good patency and survival rates on the follow-up period.

Sorszám	**89.**
Szerzők neve	**Surman Adrien, Várnai Dániel Jánosi András** *Szent János Kórház, III. Belosztály Kardiológia, Semmelweis Egyetem, Budapest*
Cím (magyar)	**A nem ST elevációs myocardialis infarctus diagnózissal kezelt betegek kórházi és késői prognózisa**
Cím (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non ST elevation myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acute coronary syndrome, hospital mortality, long term prognosis
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cél: vizsgálatunk célja a nem ST elevációs myocardialis infarctus (NSTEMI) miatt kezelt betegek kórházi és késői prognózisának vizsgálata. Módszer: vizsgálatuk a 2006. január 1 és 2007. június 30, között osztályunkon NSTEMI diagnózissal kezelt betegek kórlefolyását, a kórházi és késői halálozását. Az NSTEMI diagnózisát az ESC 2000.-ben publikált kritériumai alapján állítottuk fel. Eredmények: a vizsgált időszakban 139 beteget kezeltünk Koronária Őrzőnkben NSTEMI diagnózissal. A beteg többsége nő volt (82 beteg, 59%) átlagos életkoruk 78,6 ± 12,4 év (SD) az 57 férfi (41%), átlagos életkora 71,4 ± 9,9 év volt . A kórelőzmény adatait vizsgálva magasnak találtuk a társbetegségek előfordulását : Hypertonia Diabetes mellitus Igazolt érbetegség Nők 87% 50% 56% Férfiak 87,7% 42,1% 68,4% Az anamnézisben szereplő érbetegség, hypertonia és diabetes mellitus előfordulása statisztikailag nem különbözött a férfiak és a nők adatait összehasonlítva. Az anamnézisben revaszkularizációs kezelés a férfiak 26,3%- ában szerepelt, nők esetén ez az arány 4,9% volt. A férfiaknál szignifikánsabb gyakoribb volt az infarctust megelőző revaszkularizációs beavatkozás. (X:13,096 p<0,0001). A kórházi kezelés időszakában revaszkularizációs beavatkozás a nők csoportjában 12 betegnél (14,6 %) történt, ez mindegyik esetben perkután intervenció (PCI) volt. A férfiaknál a revaszkularizációs beavatkozásra 16 esetben (28%) került sor (1 esetben bypass műtét, 15 betegnél PCI). A két csoport között az invazív kezelés arányában statisztikai különbséget nem találtunk. Az NSTEMI miatt kezelt betegek kórházi halálozása 15,1% volt. A kórházból 118 beteg távozott, akik közül 116 (98,3%) állapotáról szereztünk információt az utánkövetés során. Az utánkövetés átlagos időtartama 0,8 év (299,1 ± 170,2 nap) volt. A kórházból történt távozás után a 20 beteg halt meg (16,9%).8,3%-ánál került sor revaszkularizációs beavatkozásra (PCI). Összefoglalás: Hasonlóan az irodalmi adatokhoz a betegek halálozása mindkét vizsgált periódusban magas, ami az idős korral és a társbetegségek gyakori előfordulásával magyarázható.
Absztrakt (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non-ST-Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) Aim of our study was to investigate hospital and long term prognosis of patients with (NSTEMI). Patients and methods: 139 patients with the diagnosis of NSTEMI admitted between 1th of January 2006 and 30th of June 2007 were studied. Diagnostic criteria published by the European Society of Cardiology were used. Results: Among 139 patients (pts) 82 were female (59%), and 57 men (41%), mean age was 78,6±12,4 year, and 71,4±9,9 year respectively. The pts had several co-morbidities: Hypertension Diabetes mellitus Vascular disease Women 86% 50 % 56% Men 87.7% 42.1% 68.4% No statistical difference was found between men and women in respect of co-morbidities. Revascularization procedures (PCI or CABG) were performed before the index infarction in 26.5% of male pts and in 4.9% among women. The difference was significant (Chi square 13.096 p<0.0001). During the hospital period revascularization was performed in 12 female pts (14.6%) and in 16 male pts (28%). No statistical difference was found. The hospital mortality was 15.1 %. For follow-up a postal questionnaire was sent to 118 pts and we received information from 116 pts (98.3%). Two pts left the country. The average follow-up time was 0.8 year. During the follow-up period 20 pts died (16.9%). Summary: Our pts population was old: the average age was above 70 years in both sexes. We observed high percentage of different co-morbidities. The mortality was high in the hospital period and during the follow-up time as well. Our data were very similar to others published in the literature. The high mortality can be the consequence of old age, and of the different co-morbidities.

Sorszám

171. ifj.

Szerzők neve

Szabó Barna, Dékány Miklós, Nyolczas Noémi, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Kiss Róbert Gábor,
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A szérum digoxin szint meghatározás fontossága a digoxin optimális dozírozásához**

Cím (angol) Importance of the assessment of serum digoxin levels for the optimal digoxin dosing

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak chronic heart failure, digoxin, mortality

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A DIG tanulmány utólagos analízise alapján valószínű, hogy krónikus szívelégtelenségben (KSZ) a digoxin (DI) korábban normálisnak tartott 1,0-2,2ng/ml szérum(SE)-szintje mellett nő a mortalitás. A halálozás csak 1ng/ml-nél alacsonyabb SE DI szint esetén csökken. Az új irányelvek az optimális 0,5-1,0ng/ml SE-szinthez alacsonyabb DI dózist javasolnak, de nincs javaslat a SE szint szerinti dozírozásra. Cél: Meghatározni KSZ-ben a SE DI szint 1ng/ml alatti tartományban tartásához alkalmazható DI dózist. Módszer: NYHA III-IV súlyosságú KSZ miatt kezelt betegek SE DI szintjét vizsgáltuk legalább 3 hét DI szedés, stabil vesefunkció és gyógyszeres kezelés mellett. A statisztikai számításokhoz a DI dózis és DI szint lineáris összefüggésére alapozva a mért DI szinteket napi 0,125mg DI dózishoz korrigáltuk. A korrigált DI szint és az egyéb paraméterek összefüggését t-teszttel ill. lineáris regresszióval vizsgáltuk. Eredmények: 71 betegnél (kor:59,7±12,0év, 80,3% férfi, NYHA (a SE DI szint mérésekor):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (MDRD képlet alapján):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodaron:202±124mg (22 beteg), spironolakton:18,9±16,0mg) az átlagos napi DI dózis 0,127±0,044mg, SE DI szint 0,89±0,48ng/ml volt. 37%-ban (26 beteg) az empirikusan kezdett 0,125mg ill. 0,0625mg DI mellett is 1ng/ml feletti SE DI szintet észleltünk, ezért dóziscsökkentésre volt szükség. A korrigált SE DI szint szignifikánsan korrelált a GFR-rel (p=0,0023), valamint az amiodaron adásával (szed vs. nem szed:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), de nem függött össze a BMI-vel (p=0,35), a nemmel (p=0,24), valamint a spironolakton adásával (p=0,38) és annak dózisával sem (p=0,13). Következtetés: KSZ-ben szenvedő betegeknél az ajánlásokban javasolt DI dózisok alkalmazása mellett is szükséges a SE DI szint meghatározása, s az ennek megfelelő dózisillesztés annak érdekében, hogy a DI szint 1ng/ml alatt, a mortalitást csökkentő tartományban legyen.

Absztrakt (angol)

Background: Based on the post hoc analyses of the DIG study it's likely, that in chronic heart failure (CHF) serum (SE) digoxin (DI) level of 1,0-2,2ng/ml, that has been thought to be normal, increases mortality. Survival improves only at SE DI levels under 1ng/ml. New guidelines recommend lower DI doses to maintain the optimal 0,5-1,0ng/ml SE-level, but there's no recommendation for dosing by SE DI levels. Aim: To assess the dose of DI that can be administered in CHF to maintain a SE DI level under 1ng/ml. Methods: The SE DI levels of CHF patients treated for NYHA class III-IV symptoms have been assessed after 3 weeks of DI administration, with stable renal function and drug therapy. For statistical calculations, based on the linear correlation between DI dose and SE DI levels, the measured SE DI levels have been corrected for a daily dose of 0,125mg of DI. Correlation between the corrected DI levels and other parameters have been assessed by T-test and linear regression analysis. Results: In 71 patients (age:59,7±12,0 years, 80,3% men, NYHA (at SE DI level measurement):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (by MDRD formula):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodarone:202±124mg (22 patients), spironolactone:18,9±16,0mg) the average daily DI dose was 0,127±0,044mg, measured SE DI level was 0,89±0,48ng/ml. In 37% the empirically administered 0,125mg or 0,0625mg DI dose resulted in a SE DI level>1ng/ml, thus dose reduction was necessary. Corrected SE DI levels significantly correlated with GFR (p=0,0023) and amiodarone use (uses vs. not:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), but not with BMI (p=0,35), sex (p=0,24), spironolactone use (p=0,38) or its dose (p=0,13). Conclusion: When treating CHF patients, assessment of SE DI levels and adequate adjustment of DI dose is reasonable to maintain a SE DI level <1ng/ml, even when applying DI doses recommended by guidelines.

Sorszám	**173. ifj.**
Szerzők neve	**Szabó Gábor Tamás, Rácz Ildikó, Balkay László, Édes István, Kőszegi Zsolt** *DEOEC Kardiológia Intézet, Nukleáris Medicina Központ, Debrecen*
Cím (magyar)	**„Euro Heart Survey kompatibilis- flexibilis PCI regiszter program**
Cím (angol)	„Euroheart Survey Conform- flexible PCI-registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	angiography diagnostic, interventional cardiology, computers in cardiology
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Háttér Az Európai Kardiológus Társaság (ESC) célul tűzte ki a kardiológiai betegek - elsősorban az acut coronaria syndromában (ACS) szenvedők és a percutan coronaria intervencióra (PCI) kerülők - ellátásának standard adatgyűjtését a Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) alapján, melyet az ESC Euro Heart Survey (EHS) programja is alkalmaz. Az európai PCI centrumok az Interneten web-es felületen online közölhetnek adatokat, az európai eredményekkel való összehasonlítás és visszajelzés céljából. Az általunk fejlesztett Holistic Coronary Care (HCC) program olyan komplex leletező és adatbázis kezelő program, mely alkalmas a különböző kardiológiai képalkotó eljárások eredményeinek integrált összevetésére. A coronarographia esetén a 12 coronariakeringési típust alapul vevő módosított Syntax osztályozási rendszert használva a programban 23 epicardialis coronaria szegmentum regisztrálható, amely könnyen konvertálható az EHS regiszterekben használt 16 szegmentumos ARTS nomenklatúrára. Cél Célunk az ESC regiszterek által kért formátumban történő automatikus adatexport megvalósítása volt. A többes adatbevitel elkerülésére a MedSolution klinikai adatbázisban rögzíthető adatokat először a HCC-be exportáltuk, innen az ESC szervert működtető szakemberekkel együttműködve, az általuk kért struktúrát figyelembe véve az Access (Microsoft) adatbázisunkból export funkciót fejlesztettük. Eredmény A programot 126 PCI adatainak exportjával teszteltük. Az adatexport sikeresnek bizonyult. Egy lépésben, adatmásolási hiba lehetőségének kizárásával fel tudtuk tölteni a 126 beteg, 154 rekordjából származó összesen 20141 adatát. Becslésünk szerint ennek időigénye - betegenként 25 percet számolva - 3850 perc lett volna. Konklúzió A továbbfejlesztett HCC programunkkal automatikusan tölthető az ESC regiszter. Az adatok az Access adatbázisban tetszőlegesen lekérdezhetőek és visszakereshetőek, ellentétben az Euro Heart Survey Program web-es felületű adatszolgáltatása esetén történő lényegében egyirányú, nem visszakereshető időigényes adatbevitellel.
Absztrakt (angol)	Background The European Society of Cardiology (ESC) aimed to collect standard care data based on the Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) of the cardiology patients undergoing coronary angiography with acute coronary syndrome (ACS) and percutaneous coronary intervention (PCI). The European PCI Centers can report and collect online data for comparison with the European results on the web. Authors have developed an Access based complex data management computer software called Holistic Coronary Care (HCC) to standardize evaluation of coronary angiograms and to integrate cardiologic imaging techniques. 23 epicardial coronary segments were registered using the modified Syntax segmentation system in 12 coronary circulation types by the coronary angiography. This classification is easily convertible into the 16 segments by the ARTS nomenclature used in the EHS registries. Aim Our aim was to develop an automatic data export to the ESC registries. To avoid the multiple data input data were sent to the HCC from the clinical MedSolution database. Using a dedicated export function of this flexible Access (Microsoft) database the contains of the fields were transferred to the ESC server in cooperation with the IT group of the ESC. Results This new function was tested by the transfer of 20141 fields of 154 records derived from 126 patients. The data export was performed successfully. Consumption of this step by step manual data import on the web form would have need approximately 3850 minutes, calculating 25 minutes per record. Conclusion Our developed HCC program is proved to be an efficient tool for automatic data transfer to the ESC registries. Using this Access database, queries can be easily generated, whereas the web form data input does not provide possibility to retrieve data of our patients.

Sorszám	**179.**
Szerzők neve	**Szénási Gábor, Hegedűs Mária, Wellmann János, Kovács Anikó** *Egis Gyógyszergyár Nyrt.*
Cím (magyar)	**Különböző HERG gátlók torsadogen hatása éber nyúlban**
Cím (angol)	Torsadogenic effect of different HERG blockers in conscious rabbits
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	arrhythmia, pharmacology
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A QTc megnyúlás gyenge biomarkere a „torsade de pointes- polimorf kamrai tachycardiának (TdP). Vizsgálatunkkal megpróbáltunk további ismereteket szerezni az IKr gátlók proarrhythmiás hatásának mechanizmusáról, ezért megmértük számos ismert gyógyszer és új kémiai vegyület dózisfüggő QTc megnyújtó hatását éber nyúlban. A vegyületek növekvő dózisait egy 20 perces kontroll periódus után 5 perces i.v. infúzióban 20 percenként adagoltuk. A hatásuk alapján a vegyületek alacsony, közepes és magas arrhythmogenitású csoportba sorolhatók, amelyeket a risperidon, a dofetilid és a cisaprid jellemez. A risperidon (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 és 3.0 mg/kg; n=8) a 0.1 mg/kg dózistól kezdődően dózis-függő módon megnyújtotta a QTc intervallumot (Bazett) 40±4% maximális változást okozva. A tartós maximális QTc megnyúlás ellenére csak 2 állatban figyeltünk meg TdP-t. A dofetilid (1, 2, 7, 20 és 70 µg/kg; n=8) dózis-függően megnyújtotta a QTc-t 38±4% maximális változást okozva. A dofetilid 4 állatban TdP-t, ebből 2-ben kamrafibrillációt (VF) okozott. A cisaprid (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 és 10.0 mg/kg; n=6) 0.1 és 0.3 mg/kg dózisokban dózis-függően megnyújtotta a QTc intervallumot. A cisaprid EKG hatását magasabb dózisokban nem tudtuk kiértékelni, mert a vegyület minden állatban nagy számú extrasystolét és TdP-t, továbbá 3 állatban VF-t okozott. Az első arrhythmia jelentkezése előtt mindegyik vegyület közel maximálisan megnyújtotta a QTc intervallumot minden állatban. Előzetes eredményeink szerint minden vegyület többé-kevésbé fokozta a QT intervallum rövidtávú variabilitását, de nem tudtunk egyértelmű összefüggést találni a vizsgált vegyületek arrhythmogenitása és a QT variabilitás növekedése között. Megállapíthatjuk, hogy egyes IKr gátló vegyületek a maximális QT nyúlás elérése után hamarosan, más vegyületek megkésve okoznak arrhythmiát, ezért felmerül, hogy az ismert elektrofiziológiai kockázati tényezők mellett a vegyületek még ismeretlen tulajdonságai független tényezőként hozzájárulhatnak az arrhythmiák kifejlődéséhez.

Absztrakt (angol)

QTc lengthening is a poor biomarker for „torsade de pointes- polymorphic ventricular tachycardia (TdP). In an attempt to gain more insight into the mechanisms of the proarrhythmic effect of IKr blockers we have evaluated the dose-dependent QTc lengthening induced by a number of known drugs and new chemical entities in conscious rabbits. All test items were infused i.v. over 5 min at increasing doses administered at 20 min intervals after a 20 min control period. Based on their effect the compounds can be divided into groups with low, medium and high arrhythmogenicity exemplified by risperidone, dofetilide and cisapride. Risperidone (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 and 3.0 mg/kg; n=8) lengthened the QTc (Bazett) intervals of the ECG from 0.1 mg/kg in a dose-dependent manner causing a 40±4% peak change. TdP was observed only in 2 animals despite maximal QTc lengthening for a long time. Dofetilide (1, 2, 7, 20 and 70 µg/kg; n=8) prolonged the QTc interval in a dose-dependent manner with a peak effect of 38±4%. Dofetilide caused TdP in 4 rabbits resulting in ventricular fibrillation (VF) in 2 animals. Cisapride (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 and 10.0 mg/kg; n=6) dose-dependently lengthened QTc at 0.1 and 0.3 mg/kg. The effects of cisapride on the ECG could not be evaluated at higher doses as the drug produced huge number of extrasystoles and TdP in all animals leading to VF in 3 rabbits. All compounds caused near-maximal QTc lengthening before the first arrhythmia appeared in an animal. Our preliminary results have shown that all compounds increased short-term variability of the QT interval to some extent but no clear relationship between the increase in QT variability and arrhythmogenicity could be established for the compounds tested. In conclusion, some IKr blockers can cause arrhythmia soon after reaching peak QT lengthening, while other IKr blockers do so later, suggesting that besides the known electrophysiological risk factors some unknown attributes of the drugs are independent components contributing to the genesis of TdP.

Sorszám	**181.**
Szerzők neve	**Szentpáli Zsófia, Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Az ASD zárás javítja az életminőséget**
Cím (angol)	Improvement of the quality of life after ASD closure
Téma	Gyermekkardiológia (10)
Kulcsszavak	quality of life, atrial septal defect, transcatheter closure
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Célkitűzés: A secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárását elsősorban preventív beavatkozásnak tartjuk, a jelentős shunt későbbi irreversibilis következményeinek megelőzésére. A panaszok gyakran nem típusosak, általában enyhék. Arra kerestünk választ, vajon életminőségi változást okoz-e az ASD zárása. Betegek és módszerek: Kor és nem alapján összehasonlítható katéterrel (41 beteg), illetve műtéttel (41 beteg) zárt ASD-s beteget választottunk ki. Húsz olyan beteggel hasonlítottuk össze, akiknél még nem történt meg az ASD zárás. Az életminőséget az EuroQol-5D kérdőiv (5 kérdés, 3-3 fokozat), és egy százas fokozatú skála segítségével elemeztük. Eredmények: A betegek válasza alapján az érzelmi állapot, a fizikai terhelhetőség és a mindennapi tevékenység tekintetében - az életminőség hasonló volt mindkét kezelt ASD-s csoportban, azonban a nem kezelt csoportban minden szempontból rosszabb volt. Az életminőséget jelző százas fokozatú skála szignifikánsan alacsonyabb értéket mutatott a még beavatkozás előtt álló betegeknél, mint zárás után (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Összefoglalás: Nemcsak a haemodynamikai helyzet, hanem az életmínőség is javul, mégpedig azonos mértékben a katéteres és sebészi ASD zárás után.
Absztrakt (angol)	Objective: Closure of ASD is to prevent irreversible hemodynamic changes caused by left to right shunt. Symptoms are generally mild and atypic. The aim of the present study was to analyze quality of life in patients with secundum type of atrial septal defect (ASD), who underwent cardiac surgery or transcatheter closure. Patients and methods: 41 age- and gender-matched adult patients with secundum type of ASD were selected in each of the surgically and transcatheter treated groups. Twenty patients waiting for intervention, were in the control group. During follow-up quality of life (QoL) was assessed with the EuroQol-5D questionnaires (5 questions with 3 grades) and the thermometer (0-100). Results: The QoL, reflected by emotional aspects, physical functions and limitations of daily activities was similar in both groups. The patients in the control group were more negatively affected in all aspects of QoL. Thermometer standed on significantly lower values in patients before intervention, than after closure (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Conclusion: Not only hemodynamic parameters, but QoL will be better in adults with ASD after closure, regardless the type of the procedure (surgery or transcatheter closure).

Sorszám	**191. hpo.**
Szerzők neve	**Tar Balázs, Bakk Sándor, Polgár Péter, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház Nyíregyháza, DEOEC Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Percutan coronaria interventiok rendellenes lefutású körbefutó ág szűkületeinek megoldása során.**
Cím (angol)	PCI in aberrant circumflex coronary artery
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stent implantation, coronary anomaly
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A coronaria anomáliák leggyakoribb formája a jobb Valsalva tasakból eredő, az aorta és a bal pitvar között az atrioventricularis sulcus bal oldala felé haladó aberráns circumflexa. A rendellenes lefutás önmagában nem valószínű, hogy perfúziós zavart okoz, szűkületük kezelése azonban speciális problémát jelent. 2001-2007. között az anginás panaszok miatt coronarographiára kerülő esetekből az ilyen lefutású coronariák alkalmával öt betegnél (4ffi, 1 nő, átlagéletkor: 58,6 ± 3,1 év, mindegyikük hypertoniás és hypercholesterinaemiás, egy DM II) találtunk perkután intervencióra alkalmas körülírt szignifikáns (82,6±9,7%-os) stenosist. Közülük négynél korábban posterolateralis myocardialis infarctus zajlott le. A többi epicardiális artérián csak nem szignifikáns eltérést mutatatott a coronarographia. A vizsgálat alkalmával a bal tasakból csak a bal elülső leszálló szár eredt, a jobb tasakból négy esetben külön szájadékkal (de közvetlenül a jobb koszorúér orifitiuma mellett) eredt a körbefutó ág, egy betegnél pedig a jobb koszorúér proximális részéből indult. A szűkület minden esetben a sulcus atrioventricularisba történő áthajlás közelére lokalizálódott. A beavatkozásokat néha hosszas próbálkozást követően AR1SH, AR2SH, JR3,5 SH ill. JR4 SH, vezetőkatéterrel történő kanülálást követően floppy vezetődrót lejuttatásával kezdtük. Ezt követően négy alkalommal ballontágítással folytattuk az intervenciót, de jelentős recoil miatt minden esetben stent implantációt kellett végezni, egy esetben előtágítás nélkül implantáltunk (2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte). A stenteket (2,5 mm x 12-20 mm) minden betegnél sikerült megfelelően pozícionálni és 12-20 atm-val nyitni. A beavatkozások szövődménymentesek voltak, az eddigi utánkövetés során a betegek anginamentesek maradtak. Recoronarographiára egy esetben került sor a bal koszorúér szűkületének ellenőrzése céljából, ennek során nem észleltünk restenosist a körbefutó ág korábban stentelt szakaszán. Tapasztalatunk szerint az aberráns lefutású circumflexa stenosisa megfelelő technikai jártasság esetén jól kezelhető stent implantációval.
Absztrakt (angol)	The anomalous origin of the circumflex coronary artery from the right anterior sinus with retroaotic course to the left atrioventricular groove represents the most frequent coronary anomaly. This anomaly itself does not associate necessarily with the impairment of myocardial perfusion, but the obstructive atherosclerotic disease of this artery requires special consideration for the treatment. Between 2001 and 2007 among the performed coronary angiography 5 cases with anomalous circumflex showed significant stenosis (1 woman 4 men, age: 58.6 ± 3.1 years, all of them with hypertension and hypercholesterolemia, one with type II diabetes mellitus). Among them, 4 had prior myocardial infarction in the posterolateral region. Coronary angiography revealed only minor lesions on the other epicardial branches. Only the left anterior descendent originated from the left sinus, while the circumflex arose in four cases separately from the right sinus and in one case with common trunk with the right coronary artery. The tight lesions localized in every case in the bend down of the circumflex to the atrioventricular groove. The intervention started - sometimes not without difficulties - with the cannulation of the circumflex by AR1 SH,AR2 SH, JR3.5 SH or JR4 SH guiding catheter, and then a floppy wire was passed. In four cases balloon dilatations were performed but because of the recoil phenomenon after all the four patients required stent implantation (in one patient without predilatation): 2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte . The positioning and the opening of the stents (2,5 mm x 12-20 mm) was successful in every cases, the deployment was performed with 12-20 atms. The inhospital courses were uneventful, and during the follow up the patients remained asymptomatic, there was only one repeated coronary angiography which did not show restenosis. In our opinion the lesion of the aberrant circumflex coronary artery in experienced hand can be treated by stent implantation with good result.

Sorszám

164. hpo.

Szerzők neve

Simonyi Gábor, Szűcs Endre, Bauernfeind Tamás, Szakolczai Krisztina, Préda István, Bedros J. Róbert, Medvegy Mihály

Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Központi Fizikai Kutatóintézet, MTA

Sorszám

194.

Cím (magyar)

A szív systolés funkciójának megítélése elektromos paraméterek alapján

Cím (angol)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function

Szerzők neve

Temesvári András, Mohácsi Attila, Bálint Olga Hajnalka, Székely László, Szili-Török Tamás

Gottsegen Országos Kardiológiai Intézet

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

surface mapping, systolic function

Cím (magyar)

Sebészi eltávolítás gyakran szükséges pacemaker endocarditisben

Típus

Hagyományos poszter

Cím (angol)

Surgical explantation is often the treatment of choice of pacemaker leads infection

Téma

Aritmia, ablació, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak

infective endocarditis, pacemaker treatment

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szív mechanikus funkciójának electrocardiologiai vizsgálattal történő megítélése megoldásra vár, mert bár Q-típusú myocardialis infarctus után a systolés funkció csökkenése jelezhető az EKG-ból, azonban az ischaemiás szívbetegség (ISZB) más formáiban nem következtethetünk a szív systolés funkciójára. A test felszín potenciál térképek adatai (a legnagyobb és a legkisebb elektromos potenciál aránya /Max/min/ és időkülönbsége /Timeshift/ a depolarizáció alatt) szignifikáns összefüggést mutatnak az infarctusok lokalizációjával és kiterjedésével a legkifejezettebben anterior infarctusokban. Mindezek alapján feltételezhető, hogy ezek az adatok ISZB más esetekben is jelezhetik az anterior potenciál veszteséget s ezáltal a csökkent systolés funkciót. Betegek és módszer: 187 ISZB-ben szenvedő (pathológiás Q-hullám nélküli) beteget (141 ffi, életkor 31-81 átlag 63 év) vizsgáltunk BSPM-mel (63 unipolaris elvezetéses Monteal-rendszer) esetükben coronarographiával és transthoracalis echocardiographiával kimutatott végtatio volt. Egy beteg adatai hiányosak voltak, így végül 12 beteg került feldolgozásra. Nosocomialis eredetű volt az endocarditis 7 esetben. Hat esetben coagulase negatív, 3 esetben coagulase pozitív Staphylococcus volt a kórokozó, egyéb 2 esetben, 1 esetben nem volt bakteriológiai diagnózis. A pacemaker rendszert minden esetben eltávolítottuk, 5 esetben elegendő volt a generátornal reitani a rendszert, 7 esetben műtétre volt szükség, ebből két esetben extracorporalis műtétre került sor. A tricuspidalis billentyű érintettsége csak egy esetben igazolódot, egy alkalommal pedig az aorta billentyű is említett volt. Elektróda vagy elektróda darab 3 betegnél maradt a szívben az intervéntio után. Két beteget elveszítettünk, egyiknek metastatisáló bronchusca chromája volt, másik dilatativ cardiomyopathia végállapotában halt meg. Egy, betegnél recidiva után került sor az elektróda eltávolítására. Összefoglalva: A pacemaker endocarditisek nagy részében nosocomialis eredetűek és kórokozóként Staphylococcus, ezért a generátor cseréje mellett, műtétileg is eltávolítandó az elektróda. Antibiotikus kezelés mellett, műtéti beavatkozás nélkül, tartós eredmény csak ritkán érhető el. Implantation of complex pacemaker systems and frequent reoperations are the signs of evolution of pacemaker therapy. Pacemaker endocarditis encounters a complex clinical problem for cardiologists. The aim of our study is to describe the patients and clinical problems associated with pacemaker endocarditis. Thirteen patients were diagnosed with pacemaker endocarditis in the last 4 years. Diagnosis was based on blood culture and vegetation detected by transesophageal echocardiography. One patient was excluded, because of incomplete data, the 12 remaining patients were evaluated. Nosocomial origin was present in 7 cases. Bacterial diagnosis was Staphylococcus aureus, coagulase negative in 6, positive in 3 cases, other in 2, and no bacterial diagnosis in 1 case. Explantation of pacemaker system was intended in every case. In 5 pts, the exploration of the generator was enough, opening of the chest was necessary in 7 cases, two of them needed extracorporeal circulation, too. Involvement of the tricuspid and aortic valve was diagnosed in each one cases. After intervention electrode or part of it remained in the heart in 3 cases. Two patients died in end stage carcinoma and heart failure. Full system extraction was performed in one patient only after recurrent endocarditis. Summary: nosocomial origin and Staphylococcus in blood culture was the frequent result. Lead extraction is often unsuccesful with closed chest, surgical intervention may be necessary.

Absztrakt (magyar)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function (QRS morphology, ventricular activation time, ventricular repolarization time, ST segment, T wave) are frequently altered in patients with coronary artery disease. Their value in predicting impaired systolic function is not known. Methods: 187 patients (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0,8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Absztrakt (angol)

The judge of the mechanical dysfunction of the heart from electrocardiac parameters is challenging. After Q-type myocardial infarction the decrease of the systolic function could be prognosticated from the ECG but in other ischemic heart disease (IHD) the ECG does not give information about the systolic function. Parameters derived from body surface isopotential maps (ratio /Max/Min/ and time-difference /Timeshift/ of the highest maximum and deepest minimum potential during the depolarization) show significant relationship with the location and extension of the infarctions first at all in their anterior localization. Therefore we supposed that these parameters may indicate the anterior electrical potential loss and consecutive impaired systolic function also in other IHD cases. Methods: 187 cases (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0,8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Sorszám	**166. hpo.**
Szerzők neve	**Soós Pál, Becker Dávid, Szabó György, Gellér László, Fülöp Gábor, Zima Endre, Bárczi György, Apor Astrid, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ*
Cím (magyar)	**A levosimendan kezelés hosszú távú hatása kardiogén sokkos akut coronaria syndromás betegekben**
Cím (angol)	Long tem mortality results of levosimendan therapy of patients with acute coronary syndrome and cardiogenic shock
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	myocardial infarction, cardiogenic shock, levosimendan
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A kálcium-érzékenyítő hatású levosimendan fokozza a myocardium kontraktilitását,ezért alkalmazásával javítható az inotrop támogatást igénylő ischaemás betegek állapota. Három év alatt 3852 magas rizikójú akut coronaria syndromás (ACS) beteget kezeltünk intézetünkben percutan coronaria intervencióval (PCI). Az ACS mellett 106 esetben (átlagéletkor: 68.6±1.2) kardiogén sokk súlyosbította a betegek állapotát. Vizsgálatunkban a levosimendan rövid és hosszú távú hatásait elemeztük a kardiogén sokkos betegek csoportján. A levosimendant 39 esetben alkalmaztuk kiegészítő terápiaként olyan betegekben, akiknek csökkent bal kamra funkciójuk,kiterjedt falmozgászavaruk és jelentős cardialis necroenzim emelkedésük volt. A levosimendan kezelést általában második vagy harmadik napon indítottuk; egy 10 perces bolus injekciót (12 microg/kg) követően 6 órán keresztül folyamatos infúzióban (0.1 microg/kg). Az első 24 órában összesen 13 kardiogén sokkos beteg halt meg, közülük egy kapott levosimendant. A katéteres centrumban eltöltött idő (6.0±0.4 nap) alatt a levosimendanal kezelt betegcsoport mortalitása szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult a többi betegénél (17% vs. 30%, p<0.05). A leggyakoribb halálok keringési elégtelenség volt. Az utánkövetés (átlagosan 204.6±29.9 nap) során az összhalálozás szintén alacsonyabbnak bizonyult a levosimendannal kezelt betegcsoportban (54% vs. 68%, p=0.06), bár a különbség csak közelíti a szignifiknacia határát. A levosimendan javíthatja a szívfunkciót és csökkentheti a rövid és hosszú távú halálozást az olyan magas rizikójú betegek csoportjában, akiknél a myocardialis ischaemia mellett kardiogén sokk is jelentkezik. Retrospektív vizsgálatunkban nem vettük figyelembe a kardiogén sokk felléptét követő első 24 órában meghalt betegeket, így mindkét betegcsoportban stabilizált keringés mellett vizsgáltuk a második naptól adott levosimendan hatását. Eredményeink azt mutatják, hogy a levosimendan már az első néhány napban szignifikánsan csökkentheti a mortalitást, azonban a hatás - bár kimutatható - hosszú távon jelentősége már csökkent.
Absztrakt (angol)	Calcium sensitizer levosimendan enhances myocardial contractility which could be advantageous in patients with myocardial ischemia requiring inotropic support. During three years 3852 patients with high risk acute coronary syndrome (ACS) underwent percutaneous coronary intervention (PCI) in our department. In 106 cases ACS was complicated with cardiogenic shock (mean age: 68.6±1.2). Short and long term effects of levosimendan on survival of cardiogenic shock patients were analyzed. Levosimendan was administrated in 39 of 106 cases as add-on therapy for patients with impaired left ventricular function, by extensive wall motion abnormality and by high blood cardiac enzyme concentration. Levosimendan therapy was started in most cases on the second or third day and applied in initial bolus for 10 minutes (12 microg/kg) following 6 hours continuous infusion (0.1 microg/kg/min). Within the first 24 hours 13 patients died, one of them received levosimendan. During the time spent in the primary cardiac care center (mean in hospital time 6.0±0.4 days) mortality was significantly lower in levosimendan treated patients (17% vs. 30%, p<0.05). Most of these patients died because of circulatory failure. During the follow-up (mean time 204.6±29.9 days) all cause mortality was also lower in the levosimendan treated patient group (54% vs. 68%, p=0.06), however this difference seems to be on a lower level of significance. Levosimendan may improve cardiac function and decrease short term and even long term mortality in high risk patients with acute myocardial ischemia when cardiogenic shock developed. Our results suggest that mortality of the levosimendan treated patient group becomes significantly reduced only after the first few days of treatment, however this effect of the drug may be maintained for a longer period.

Sorszám	**168.**
Szerzők neve	**Struczuy Melinda, Benedek Imre, Benedek Teodora, Chitu Monica, Kovács István, Sarbu Alexandru, Baricz Emőke,** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**A komplex intervencionális kezelés (ballon-angioplasztika, sztent-implantáció, lézer-angioplasztika, stem sejt beültetés) sikerességét és a hosszútávú átjárhatóságot befolyásoló tényezők aortoiliacalis megbetegedésben**
Cím (angol)	Technical results and clinical outcomes after endovascular interventions on iliac arteries: percutaneous transluminal angioplasty, stenting, excimer laser angioplasty and stem cell implantation
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	angioplasty, stent, excimer laser, stem cell implantation, aortoiliac
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezető Az utóbbi években a Perifériás Obstrukív Verőérbetegségei kezelésében egyik alternativa intervencionális eljárások alkalmazása. Tapasztalatunk szerint ezen módszerek (ballon-angioplastica, stent-implantáció, Excimer lézer-angioplasztika, STEM sejtbeültetés) társítása a sebészeti kezelés alternatívái lehetnek. Anyag és módszer: 116 betegen végeztünk beavatkozást az aortoiliacalis erek szintjén. Az elváltozások TASC osztályozást figyelembe véve a következők voltak: TASC D- 29.41%, TASC C-20.59%, TASC B-29.41% és TASC A-20.59%. 14 esetben alkalmaztunk lézer angioplasztikát, 88 sztentimplantációt végeztünk és két esetben őssejtbeültetés is történt. Eredmények: A beavatkozások sikeressége 98.27%-os volt. Az összesített elsődleges átjárhatósági arány 96.91%-ról 5 éves utánkövetés során 88.34%-ra csökkent. Ebben az esetben újabb PTA és más módszer társítása vált szükségessé. Egyenes arányú összefüggést találtunk a TASC súlyossági osztályozás és a per primam sikeresség valamint a másodlagos átjárhatóság aránya között. A lézer angioplasztika alkalmazása egyértelmüen növelte a terápiás sikerarányt (p=0.15). Ezen módszer komplex léziók kezelésében is sikeres volt (TASC C,D osztályú elváltozások). A Doppler index értéke minden betegcsoportnál jelentős javulást mutatott: 51%-al javult a ballon-angioplasztikás csoportban, 93%-al ha sztentimplantációt illetve 79%-al ha sztentimplantációt és lézer-angioplasztikát is társítottunk. 30 hónap után a túlélési arány 93% volt mindkét betegcsoportnál. Következtetés: Az aortoiliacalis aterotrombótikus elváltozások intervencionális kezelése biztonságos és hatékony kezelési módszernek bizonyult. Ezen komplex módszerek alkalmazása a túlélési arányt, a hosszantartó átjárhatóságot és a végtagamputációk elkerülését biztosíthatja.
Absztrakt (angol)	Aim of the study In the last years the interventional procedures have become one of the most important therapeutic choice in the management of Peripheral Arterial Obstructive Diseases (PAOD). Association between these procedures, currently applied in our practice, (Percutaneous transluminal angioplasty, stenting and excimer laser) could represent an alternative for surgery in our experience. Material and method: were performed in 116 patients with iliac or aortoiliac obstructive diseases. Lesion type was TASC D in 29.41% cases, TASC C in 20.59% cases, TASC B in 29.41% cases and TASC A in 20.59% cases. Laser angioplasty was associated in 14 cases, 88 iliac stents were implanted and in 2 cases we performed STEM cell implantation. Results: We recorded a technical success of 98.27%. Primary patency rates decreased from 96.91% to 88,34% at the 5 years follow-up. We have found a linear correlation between the TASC classification and the primary success rate and the secondary permeability. We note a higher therapeutic success rate when laser angioplasty was associated (p=0.15). These methods were useful in case of sever lesions (TASC C and D class). Doppler index increased of 51% in PTA group, 93% in stented group and 79% in stented plus laser group. Conclusions: Iliac angioplasty appears to be safe and effective in iliac stenoses or occlusions. We extended indications for iliac interventions to complex cases (TASC C and TASC D) showing good patency and survival rates on the follow-up period.

Sorszám	**89.**
Szerzők neve	**Surman Adrien, Várnai Dániel Jánosi András** *Szent János Kórház, III. Belosztály Kardiológia, Semmelweis Egyetem, Budapest*
Cím (magyar)	**A nem ST elevációs myocardialis infarctus diagnózissal kezelt betegek kórházi és késői prognózisa**
Cím (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non ST elevation myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acute coronary syndrome, hospital mortality, long term prognosis
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cél: vizsgálatunk célja a nem ST elevációs myocardialis infarctus (NSTEMI) miatt kezelt betegek kórházi és késői prognózisának vizsgálata. Módszer: vizsgálatuk a 2006. január 1 és 2007. június 30, között osztályunkon NSTEMI diagnózissal kezelt betegek kórlefolyását, a kórházi és késői halálozását. Az NSTEMI diagnózisát az ESC 2000.-ben publikált kritériumai alapján állítottuk fel. Eredmények: a vizsgált időszakban 139 beteget kezeltünk Koronária Őrzőnkben NSTEMI diagnózissal. A beteg többsége nő volt (82 beteg, 59%) átlagos életkoruk 78,6 ± 12,4 év (SD) az 57 férfi (41%), átlagos életkora 71,4 ± 9,9 év volt . A kórelőzmény adatait vizsgálva magasnak találtuk a társbetegségek előfordulását : Hypertonia Diabetes mellitus Igazolt érbetegség Nők 87% 50% 56% Férfiak 87,7% 42,1% 68,4% Az anamnézisben szereplő érbetegség, hypertonia és diabetes mellitus előfordulása statisztikailag nem különbözött a férfiak és a nők adatait összehasonlítva. Az anamnézisben revaszkularizációs kezelés a férfiak 26,3%- ában szerepelt, nők esetén ez az arány 4,9% volt. A férfiaknál szignifikánsabb gyakoribb volt az infarctust megelőző revaszkularizációs beavatkozás. (X:13,096 p<0,0001). A kórházi kezelés időszakában revaszkularizációs beavatkozás a nők csoportjában 12 betegnél (14,6 %) történt, ez mindegyik esetben perkután intervenció (PCI) volt. A férfiaknál a revaszkularizációs beavatkozásra 16 esetben (28%) került sor (1 esetben bypass műtét, 15 betegnél PCI). A két csoport között az invazív kezelés arányában statisztikai különbséget nem találtunk. Az NSTEMI miatt kezelt betegek kórházi halálozása 15,1% volt. A kórházból 118 beteg távozott, akik közül 116 (98,3%) állapotáról szereztünk információt az utánkövetés során. Az utánkövetés átlagos időtartama 0,8 év (299,1 ± 170,2 nap) volt. A kórházból történt távozás után a 20 beteg halt meg (16,9%).8,3%-ánál került sor revaszkularizációs beavatkozásra (PCI). Összefoglalás: Hasonlóan az irodalmi adatokhoz a betegek halálozása mindkét vizsgált periódusban magas, ami az idős korral és a társbetegségek gyakori előfordulásával magyarázható.
Absztrakt (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non-ST-Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) Aim of our study was to investigate hospital and long term prognosis of patients with (NSTEMI). Patients and methods: 139 patients with the diagnosis of NSTEMI admitted between 1th of January 2006 and 30th of June 2007 were studied. Diagnostic criteria published by the European Society of Cardiology were used. Results: Among 139 patients (pts) 82 were female (59%), and 57 men (41%), mean age was 78,6±12,4 year, and 71,4±9,9 year respectively. The pts had several co-morbidities: Hypertension Diabetes mellitus Vascular disease Women 86% 50 % 56% Men 87.7% 42.1% 68.4% No statistical difference was found between men and women in respect of co-morbidities. Revascularization procedures (PCI or CABG) were performed before the index infarction in 26.5% of male pts and in 4.9% among women. The difference was significant (Chi square 13.096 p<0.0001). During the hospital period revascularization was performed in 12 female pts (14.6%) and in 16 male pts (28%). No statistical difference was found. The hospital mortality was 15.1 %. For follow-up a postal questionnaire was sent to 118 pts and we received information from 116 pts (98.3%). Two pts left the country. The average follow-up time was 0.8 year. During the follow-up period 20 pts died (16.9%). Summary: Our pts population was old: the average age was above 70 years in both sexes. We observed high percentage of different co-morbidities. The mortality was high in the hospital period and during the follow-up time as well. Our data were very similar to others published in the literature. The high mortality can be the consequence of old age, and of the different co-morbidities.

Sorszám

171. ifj.

Szerzők neve

Szabó Barna, Dékány Miklós, Nyolczas Noémi, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Kiss Róbert Gábor,
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A szérum digoxin szint meghatározás fontossága a digoxin optimális dozírozásához**

Cím (angol) Importance of the assessment of serum digoxin levels for the optimal digoxin dosing

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak chronic heart failure, digoxin, mortality

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A DIG tanulmány utólagos analízise alapján valószínű, hogy krónikus szívelégtelenségben (KSZ) a digoxin (DI) korábban normálisnak tartott 1,0-2,2ng/ml szérum(SE)-szintje mellett nő a mortalitás. A halálozás csak 1ng/ml-nél alacsonyabb SE DI szint esetén csökken. Az új irányelvek az optimális 0,5-1,0ng/ml SE-szinthez alacsonyabb DI dózist javasolnak, de nincs javaslat a SE szint szerinti dozírozásra. Cél: Meghatározni KSZ-ben a SE DI szint 1ng/ml alatti tartományban tartásához alkalmazható DI dózist. Módszer: NYHA III-IV súlyosságú KSZ miatt kezelt betegek SE DI szintjét vizsgáltuk legalább 3 hét DI szedés, stabil vesefunkció és gyógyszeres kezelés mellett. A statisztikai számításokhoz a DI dózis és DI szint lineáris összefüggésére alapozva a mért DI szinteket napi 0,125mg DI dózishoz korrigáltuk. A korrigált DI szint és az egyéb paraméterek összefüggését t-teszttel ill. lineáris regresszióval vizsgáltuk. Eredmények: 71 betegnél (kor:59,7±12,0év, 80,3% férfi, NYHA (a SE DI szint mérésekor):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (MDRD képlet alapján):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodaron:202±124mg (22 beteg), spironolakton:18,9±16,0mg) az átlagos napi DI dózis 0,127±0,044mg, SE DI szint 0,89±0,48ng/ml volt. 37%-ban (26 beteg) az empirikusan kezdett 0,125mg ill. 0,0625mg DI mellett is 1ng/ml feletti SE DI szintet észleltünk, ezért dóziscsökkentésre volt szükség. A korrigált SE DI szint szignifikánsan korrelált a GFR-rel (p=0,0023), valamint az amiodaron adásával (szed vs. nem szed:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), de nem függött össze a BMI-vel (p=0,35), a nemmel (p=0,24), valamint a spironolakton adásával (p=0,38) és annak dózisával sem (p=0,13). Következtetés: KSZ-ben szenvedő betegeknél az ajánlásokban javasolt DI dózisok alkalmazása mellett is szükséges a SE DI szint meghatározása, s az ennek megfelelő dózisillesztés annak érdekében, hogy a DI szint 1ng/ml alatt, a mortalitást csökkentő tartományban legyen.

Absztrakt (angol)

Background: Based on the post hoc analyses of the DIG study it's likely, that in chronic heart failure (CHF) serum (SE) digoxin (DI) level of 1,0-2,2ng/ml, that has been thought to be normal, increases mortality. Survival improves only at SE DI levels under 1ng/ml. New guidelines recommend lower DI doses to maintain the optimal 0,5-1,0ng/ml SE-level, but there's no recommendation for dosing by SE DI levels. Aim: To assess the dose of DI that can be administered in CHF to maintain a SE DI level under 1ng/ml. Methods: The SE DI levels of CHF patients treated for NYHA class III-IV symptoms have been assessed after 3 weeks of DI administration, with stable renal function and drug therapy. For statistical calculations, based on the linear correlation between DI dose and SE DI levels, the measured SE DI levels have been corrected for a daily dose of 0,125mg of DI. Correlation between the corrected DI levels and other parameters have been assessed by T-test and linear regression analysis. Results: In 71 patients (age:59,7±12,0 years, 80,3% men, NYHA (at SE DI level measurement):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (by MDRD formula):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodarone:202±124mg (22 patients), spironolactone:18,9±16,0mg) the average daily DI dose was 0,127±0,044mg, measured SE DI level was 0,89±0,48ng/ml. In 37% the empirically administered 0,125mg or 0,0625mg DI dose resulted in a SE DI level>1ng/ml, thus dose reduction was necessary. Corrected SE DI levels significantly correlated with GFR (p=0,0023) and amiodarone use (uses vs. not:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), but not with BMI (p=0,35), sex (p=0,24), spironolactone use (p=0,38) or its dose (p=0,13). Conclusion: When treating CHF patients, assessment of SE DI levels and adequate adjustment of DI dose is reasonable to maintain a SE DI level <1ng/ml, even when applying DI doses recommended by guidelines.

Sorszám	**173. ifj.**
Szerzők neve	**Szabó Gábor Tamás, Rácz Ildikó, Balkay László, Édes István, Kőszegi Zsolt** *DEOEC Kardiológia Intézet, Nukleáris Medicina Központ, Debrecen*
Cím (magyar)	**„Euro Heart Survey kompatibilis- flexibilis PCI regiszter program**
Cím (angol)	„Euroheart Survey Conform- flexible PCI-registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	angiography diagnostic, interventional cardiology, computers in cardiology
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Háttér Az Európai Kardiológus Társaság (ESC) célul tűzte ki a kardiológiai betegek - elsősorban az acut coronaria syndromában (ACS) szenvedők és a percutan coronaria intervencióra (PCI) kerülők - ellátásának standard adatgyűjtését a Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) alapján, melyet az ESC Euro Heart Survey (EHS) programja is alkalmaz. Az európai PCI centrumok az Interneten web-es felületen online közölhetnek adatokat, az európai eredményekkel való összehasonlítás és visszajelzés céljából. Az általunk fejlesztett Holistic Coronary Care (HCC) program olyan komplex leletező és adatbázis kezelő program, mely alkalmas a különböző kardiológiai képalkotó eljárások eredményeinek integrált összevetésére. A coronarographia esetén a 12 coronariakeringési típust alapul vevő módosított Syntax osztályozási rendszert használva a programban 23 epicardialis coronaria szegmentum regisztrálható, amely könnyen konvertálható az EHS regiszterekben használt 16 szegmentumos ARTS nomenklatúrára. Cél Célunk az ESC regiszterek által kért formátumban történő automatikus adatexport megvalósítása volt. A többes adatbevitel elkerülésére a MedSolution klinikai adatbázisban rögzíthető adatokat először a HCC-be exportáltuk, innen az ESC szervert működtető szakemberekkel együttműködve, az általuk kért struktúrát figyelembe véve az Access (Microsoft) adatbázisunkból export funkciót fejlesztettük. Eredmény A programot 126 PCI adatainak exportjával teszteltük. Az adatexport sikeresnek bizonyult. Egy lépésben, adatmásolási hiba lehetőségének kizárásával fel tudtuk tölteni a 126 beteg, 154 rekordjából származó összesen 20141 adatát. Becslésünk szerint ennek időigénye - betegenként 25 percet számolva - 3850 perc lett volna. Konklúzió A továbbfejlesztett HCC programunkkal automatikusan tölthető az ESC regiszter. Az adatok az Access adatbázisban tetszőlegesen lekérdezhetőek és visszakereshetőek, ellentétben az Euro Heart Survey Program web-es felületű adatszolgáltatása esetén történő lényegében egyirányú, nem visszakereshető időigényes adatbevitellel.
Absztrakt (angol)	Background The European Society of Cardiology (ESC) aimed to collect standard care data based on the Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) of the cardiology patients undergoing coronary angiography with acute coronary syndrome (ACS) and percutaneous coronary intervention (PCI). The European PCI Centers can report and collect online data for comparison with the European results on the web. Authors have developed an Access based complex data management computer software called Holistic Coronary Care (HCC) to standardize evaluation of coronary angiograms and to integrate cardiologic imaging techniques. 23 epicardial coronary segments were registered using the modified Syntax segmentation system in 12 coronary circulation types by the coronary angiography. This classification is easily convertible into the 16 segments by the ARTS nomenclature used in the EHS registries. Aim Our aim was to develop an automatic data export to the ESC registries. To avoid the multiple data input data were sent to the HCC from the clinical MedSolution database. Using a dedicated export function of this flexible Access (Microsoft) database the contains of the fields were transferred to the ESC server in cooperation with the IT group of the ESC. Results This new function was tested by the transfer of 20141 fields of 154 records derived from 126 patients. The data export was performed successfully. Consumption of this step by step manual data import on the web form would have need approximately 3850 minutes, calculating 25 minutes per record. Conclusion Our developed HCC program is proved to be an efficient tool for automatic data transfer to the ESC registries. Using this Access database, queries can be easily generated, whereas the web form data input does not provide possibility to retrieve data of our patients.

Sorszám	**179.**
Szerzők neve	**Szénási Gábor, Hegedűs Mária, Wellmann János, Kovács Anikó** *Egis Gyógyszergyár Nyrt.*
Cím (magyar)	**Különböző HERG gátlók torsadogen hatása éber nyúlban**
Cím (angol)	Torsadogenic effect of different HERG blockers in conscious rabbits
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	arrhythmia, pharmacology
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A QTc megnyúlás gyenge biomarkere a „torsade de pointes- polimorf kamrai tachycardiának (TdP). Vizsgálatunkkal megpróbáltunk további ismereteket szerezni az IKr gátlók proarrhythmiás hatásának mechanizmusáról, ezért megmértük számos ismert gyógyszer és új kémiai vegyület dózisfüggő QTc megnyújtó hatását éber nyúlban. A vegyületek növekvő dózisait egy 20 perces kontroll periódus után 5 perces i.v. infúzióban 20 percenként adagoltuk. A hatásuk alapján a vegyületek alacsony, közepes és magas arrhythmogenitású csoportba sorolhatók, amelyeket a risperidon, a dofetilid és a cisaprid jellemez. A risperidon (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 és 3.0 mg/kg; n=8) a 0.1 mg/kg dózistól kezdődően dózis-függő módon megnyújtotta a QTc intervallumot (Bazett) 40±4% maximális változást okozva. A tartós maximális QTc megnyúlás ellenére csak 2 állatban figyeltünk meg TdP-t. A dofetilid (1, 2, 7, 20 és 70 µg/kg; n=8) dózis-függően megnyújtotta a QTc-t 38±4% maximális változást okozva. A dofetilid 4 állatban TdP-t, ebből 2-ben kamrafibrillációt (VF) okozott. A cisaprid (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 és 10.0 mg/kg; n=6) 0.1 és 0.3 mg/kg dózisokban dózis-függően megnyújtotta a QTc intervallumot. A cisaprid EKG hatását magasabb dózisokban nem tudtuk kiértékelni, mert a vegyület minden állatban nagy számú extrasystolét és TdP-t, továbbá 3 állatban VF-t okozott. Az első arrhythmia jelentkezése előtt mindegyik vegyület közel maximálisan megnyújtotta a QTc intervallumot minden állatban. Előzetes eredményeink szerint minden vegyület többé-kevésbé fokozta a QT intervallum rövidtávú variabilitását, de nem tudtunk egyértelmű összefüggést találni a vizsgált vegyületek arrhythmogenitása és a QT variabilitás növekedése között. Megállapíthatjuk, hogy egyes IKr gátló vegyületek a maximális QT nyúlás elérése után hamarosan, más vegyületek megkésve okoznak arrhythmiát, ezért felmerül, hogy az ismert elektrofiziológiai kockázati tényezők mellett a vegyületek még ismeretlen tulajdonságai független tényezőként hozzájárulhatnak az arrhythmiák kifejlődéséhez.

Absztrakt (angol)

QTc lengthening is a poor biomarker for „torsade de pointes- polymorphic ventricular tachycardia (TdP). In an attempt to gain more insight into the mechanisms of the proarrhythmic effect of IKr blockers we have evaluated the dose-dependent QTc lengthening induced by a number of known drugs and new chemical entities in conscious rabbits. All test items were infused i.v. over 5 min at increasing doses administered at 20 min intervals after a 20 min control period. Based on their effect the compounds can be divided into groups with low, medium and high arrhythmogenicity exemplified by risperidone, dofetilide and cisapride. Risperidone (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 and 3.0 mg/kg; n=8) lengthened the QTc (Bazett) intervals of the ECG from 0.1 mg/kg in a dose-dependent manner causing a 40±4% peak change. TdP was observed only in 2 animals despite maximal QTc lengthening for a long time. Dofetilide (1, 2, 7, 20 and 70 µg/kg; n=8) prolonged the QTc interval in a dose-dependent manner with a peak effect of 38±4%. Dofetilide caused TdP in 4 rabbits resulting in ventricular fibrillation (VF) in 2 animals. Cisapride (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 and 10.0 mg/kg; n=6) dose-dependently lengthened QTc at 0.1 and 0.3 mg/kg. The effects of cisapride on the ECG could not be evaluated at higher doses as the drug produced huge number of extrasystoles and TdP in all animals leading to VF in 3 rabbits. All compounds caused near-maximal QTc lengthening before the first arrhythmia appeared in an animal. Our preliminary results have shown that all compounds increased short-term variability of the QT interval to some extent but no clear relationship between the increase in QT variability and arrhythmogenicity could be established for the compounds tested. In conclusion, some IKr blockers can cause arrhythmia soon after reaching peak QT lengthening, while other IKr blockers do so later, suggesting that besides the known electrophysiological risk factors some unknown attributes of the drugs are independent components contributing to the genesis of TdP.

Sorszám	**181.**
Szerzők neve	**Szentpáli Zsófia, Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Az ASD zárás javítja az életminőséget**
Cím (angol)	Improvement of the quality of life after ASD closure
Téma	Gyermekkardiológia (10)
Kulcsszavak	quality of life, atrial septal defect, transcatheter closure
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Célkitűzés: A secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárását elsősorban preventív beavatkozásnak tartjuk, a jelentős shunt későbbi irreversibilis következményeinek megelőzésére. A panaszok gyakran nem típusosak, általában enyhék. Arra kerestünk választ, vajon életminőségi változást okoz-e az ASD zárása. Betegek és módszerek: Kor és nem alapján összehasonlítható katéterrel (41 beteg), illetve műtéttel (41 beteg) zárt ASD-s beteget választottunk ki. Húsz olyan beteggel hasonlítottuk össze, akiknél még nem történt meg az ASD zárás. Az életminőséget az EuroQol-5D kérdőiv (5 kérdés, 3-3 fokozat), és egy százas fokozatú skála segítségével elemeztük. Eredmények: A betegek válasza alapján az érzelmi állapot, a fizikai terhelhetőség és a mindennapi tevékenység tekintetében - az életminőség hasonló volt mindkét kezelt ASD-s csoportban, azonban a nem kezelt csoportban minden szempontból rosszabb volt. Az életminőséget jelző százas fokozatú skála szignifikánsan alacsonyabb értéket mutatott a még beavatkozás előtt álló betegeknél, mint zárás után (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Összefoglalás: Nemcsak a haemodynamikai helyzet, hanem az életmínőség is javul, mégpedig azonos mértékben a katéteres és sebészi ASD zárás után.
Absztrakt (angol)	Objective: Closure of ASD is to prevent irreversible hemodynamic changes caused by left to right shunt. Symptoms are generally mild and atypic. The aim of the present study was to analyze quality of life in patients with secundum type of atrial septal defect (ASD), who underwent cardiac surgery or transcatheter closure. Patients and methods: 41 age- and gender-matched adult patients with secundum type of ASD were selected in each of the surgically and transcatheter treated groups. Twenty patients waiting for intervention, were in the control group. During follow-up quality of life (QoL) was assessed with the EuroQol-5D questionnaires (5 questions with 3 grades) and the thermometer (0-100). Results: The QoL, reflected by emotional aspects, physical functions and limitations of daily activities was similar in both groups. The patients in the control group were more negatively affected in all aspects of QoL. Thermometer standed on significantly lower values in patients before intervention, than after closure (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Conclusion: Not only hemodynamic parameters, but QoL will be better in adults with ASD after closure, regardless the type of the procedure (surgery or transcatheter closure).

Sorszám	**191. hpo.**
Szerzők neve	**Tar Balázs, Bakk Sándor, Polgár Péter, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház Nyíregyháza, DEOEC Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Percutan coronaria interventiok rendellenes lefutású körbefutó ág szűkületeinek megoldása során.**
Cím (angol)	PCI in aberrant circumflex coronary artery
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stent implantation, coronary anomaly
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A coronaria anomáliák leggyakoribb formája a jobb Valsalva tasakból eredő, az aorta és a bal pitvar között az atrioventricularis sulcus bal oldala felé haladó aberráns circumflexa. A rendellenes lefutás önmagában nem valószínű, hogy perfúziós zavart okoz, szűkületük kezelése azonban speciális problémát jelent. 2001-2007. között az anginás panaszok miatt coronarographiára kerülő esetekből az ilyen lefutású coronariák alkalmával öt betegnél (4ffi, 1 nő, átlagéletkor: 58,6 ± 3,1 év, mindegyikük hypertoniás és hypercholesterinaemiás, egy DM II) találtunk perkután intervencióra alkalmas körülírt szignifikáns (82,6±9,7%-os) stenosist. Közülük négynél korábban posterolateralis myocardialis infarctus zajlott le. A többi epicardiális artérián csak nem szignifikáns eltérést mutatatott a coronarographia. A vizsgálat alkalmával a bal tasakból csak a bal elülső leszálló szár eredt, a jobb tasakból négy esetben külön szájadékkal (de közvetlenül a jobb koszorúér orifitiuma mellett) eredt a körbefutó ág, egy betegnél pedig a jobb koszorúér proximális részéből indult. A szűkület minden esetben a sulcus atrioventricularisba történő áthajlás közelére lokalizálódott. A beavatkozásokat néha hosszas próbálkozást követően AR1SH, AR2SH, JR3,5 SH ill. JR4 SH, vezetőkatéterrel történő kanülálást követően floppy vezetődrót lejuttatásával kezdtük. Ezt követően négy alkalommal ballontágítással folytattuk az intervenciót, de jelentős recoil miatt minden esetben stent implantációt kellett végezni, egy esetben előtágítás nélkül implantáltunk (2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte). A stenteket (2,5 mm x 12-20 mm) minden betegnél sikerült megfelelően pozícionálni és 12-20 atm-val nyitni. A beavatkozások szövődménymentesek voltak, az eddigi utánkövetés során a betegek anginamentesek maradtak. Recoronarographiára egy esetben került sor a bal koszorúér szűkületének ellenőrzése céljából, ennek során nem észleltünk restenosist a körbefutó ág korábban stentelt szakaszán. Tapasztalatunk szerint az aberráns lefutású circumflexa stenosisa megfelelő technikai jártasság esetén jól kezelhető stent implantációval.
Absztrakt (angol)	The anomalous origin of the circumflex coronary artery from the right anterior sinus with retroaotic course to the left atrioventricular groove represents the most frequent coronary anomaly. This anomaly itself does not associate necessarily with the impairment of myocardial perfusion, but the obstructive atherosclerotic disease of this artery requires special consideration for the treatment. Between 2001 and 2007 among the performed coronary angiography 5 cases with anomalous circumflex showed significant stenosis (1 woman 4 men, age: 58.6 ± 3.1 years, all of them with hypertension and hypercholesterolemia, one with type II diabetes mellitus). Among them, 4 had prior myocardial infarction in the posterolateral region. Coronary angiography revealed only minor lesions on the other epicardial branches. Only the left anterior descendent originated from the left sinus, while the circumflex arose in four cases separately from the right sinus and in one case with common trunk with the right coronary artery. The tight lesions localized in every case in the bend down of the circumflex to the atrioventricular groove. The intervention started - sometimes not without difficulties - with the cannulation of the circumflex by AR1 SH,AR2 SH, JR3.5 SH or JR4 SH guiding catheter, and then a floppy wire was passed. In four cases balloon dilatations were performed but because of the recoil phenomenon after all the four patients required stent implantation (in one patient without predilatation): 2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte . The positioning and the opening of the stents (2,5 mm x 12-20 mm) was successful in every cases, the deployment was performed with 12-20 atms. The inhospital courses were uneventful, and during the follow up the patients remained asymptomatic, there was only one repeated coronary angiography which did not show restenosis. In our opinion the lesion of the aberrant circumflex coronary artery in experienced hand can be treated by stent implantation with good result.

Sorszám

164. hpo.

Szerzők neve

Simonyi Gábor, Szűcs Endre, Bauernfeind Tamás, Szakolczai Krisztina, Préda István, Bedros J. Róbert, Medvegy Mihály

Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Központi Fizikai Kutatóintézet, MTA

Sorszám

194.

Cím (magyar)

A szív systolés funkciójának megítélése elektromos paraméterek alapján

Cím (angol)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function

Szerzők neve

Temesvári András, Mohácsi Attila, Bálint Olga Hajnalka, Székely László, Szili-Török Tamás

Gottsegen Országos Kardiológiai Intézet

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

surface mapping, systolic function

Cím (magyar)

Sebészi eltávolítás gyakran szükséges pacemaker endocarditisben

Típus

Hagyományos poszter

Cím (angol)

Surgical explantation is often the treatment of choice of pacemaker leads infection

Téma

Aritmia, ablació, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak

infective endocarditis, pacemaker treatment

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szív mechanikus funkciójának electrocardiologiai vizsgálattal történő megítélése megoldásra vár, mert bár Q-típusú myocardialis infarctus után a systolés funkció csökkenése jelezhető az EKG-ból, azonban az ischaemiás szívbetegség (ISZB) más formáiban nem következtethetünk a szív systolés funkciójára. A test felszín potenciál térképek adatai (a legnagyobb és a legkisebb elektromos potenciál aránya /Max/min/ és időkülönbsége /Timeshift/ a depolarizáció alatt) szignifikáns összefüggést mutatnak az infarctusok lokalizációjával és kiterjedésével a legkifejezettebben anterior infarctusokban. Mindezek alapján feltételezhető, hogy ezek az adatok ISZB más esetekben is jelezhetik az anterior potenciál veszteséget s ezáltal a csökkent systolés funkciót. Betegek és módszer: 187 ISZB-ben szenvedő (pathológiás Q-hullám nélküli) beteget (141 ffi, életkor 31-81 átlag 63 év) vizsgáltunk BSPM-mel (63 unipolaris elvezetéses Monteal-rendszer) esetükben coronarographiával és transthoracalis echocardiographiával kimutatott végtatio volt. Egy beteg adatai hiányosak voltak, így végül 12 beteg került feldolgozásra. Nosocomialis eredetű volt az endocarditis 7 esetben. Hat esetben coagulase negatív, 3 esetben coagulase pozitív Staphylococcus volt a kórokozó, egyéb 2 esetben, 1 esetben nem volt bakteriológiai diagnózis. A pacemaker rendszert minden esetben eltávolítottuk, 5 esetben elegendő volt a generátornal reitani a rendszert, 7 esetben műtétre volt szükség, ebből két esetben extracorporalis műtétre került sor. A tricuspidalis billentyű érintettsége csak egy esetben igazolódot, egy alkalommal pedig az aorta billentyű is említett volt. Elektróda vagy elektróda darab 3 betegnél maradt a szívben az intervéntio után. Két beteget elveszítettünk, egyiknek metastatisáló bronchusca chromája volt, másik dilatativ cardiomyopathia végállapotában halt meg. Egy, betegnél recidiva után került sor az elektróda eltávolítására. Összefoglalva: A pacemaker endocarditisek nagy részében nosocomialis eredetűek és kórokozóként Staphylococcus, ezért a generátor cseréje mellett, műtétileg is eltávolítandó az elektróda. Antibiotikus kezelés mellett, műtéti beavatkozás nélkül, tartós eredmény csak ritkán érhető el. Implantation of complex pacemaker systems and frequent reoperations are the signs of evolution of pacemaker therapy. Pacemaker endocarditis encounters a complex clinical problem for cardiologists. The aim of our study is to describe the patients and clinical problems associated with pacemaker endocarditis. Thirteen patients were diagnosed with pacemaker endocarditis in the last 4 years. Diagnosis was based on blood culture and vegetation detected by transesophageal echocardiography. One patient was excluded, because of incomplete data, the 12 remaining patients were evaluated. Nosocomial origin was present in 7 cases. Bacterial diagnosis was Staphylococcus aureus, coagulase negative in 6, positive in 3 cases, other in 2, and no bacterial diagnosis in 1 case. Explantation of pacemaker system was intended in every case. In 5 pts, the exploration of the generator was enough, opening of the chest was necessary in 7 cases, two of them needed extracorporeal circulation, too. Involvement of the tricuspid and aortic valve was diagnosed in each one cases. After intervention electrode or part of it remained in the heart in 3 cases. Two patients died in end stage carcinoma and heart failure. Full system extraction was performed in one patient only after recurrent endocarditis. Summary: nosocomial origin and Staphylococcus in blood culture was the frequent result. Lead extraction is often unsuccesful with closed chest, surgical intervention may be necessary.

Absztrakt (magyar)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function (QRS morphology, ventricular activation time, ventricular repolarization time, ST segment, T wave) are frequently altered in patients with coronary artery disease. Their value in predicting impaired systolic function is not known. We studied 187 patients (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0.8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Absztrakt (angol)

The judge of the mechanical dysfunction of the heart from electrocardiac parameters is challenging. After Q-type myocardial infarction the decrease of the systolic function could be prognosticated from the ECG but in other ischemic heart disease (IHD) the ECG does not give information about the systolic function. Parameters derived from body surface isopotential maps (ratio /Max/Min/ and time-difference /Timeshift/ of the highest maximum and deepest minimum potential during the depolarization) show significant relationship with the location and extension of the infarctions first at all in their anterior localization. Therefore we supposed that these parameters may indicate the anterior electrical potential loss and consecutive impaired systolic function also in other IHD cases. Methods: 187 cases (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0.8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Sorszám	**166. hpo.**
Szerzők neve	**Soós Pál, Becker Dávid, Szabó György, Gellér László, Fülöp Gábor, Zima Endre, Bárczi György, Apor Astrid, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ*
Cím (magyar)	**A levosimendan kezelés hosszú távú hatása kardiogén sokkos akut coronaria syndromás betegekben**
Cím (angol)	Long tem mortality results of levosimendan therapy of patients with acute coronary syndrome and cardiogenic shock
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	myocardial infarction, cardiogenic shock, levosimendan
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A kálcium-érzékenyítő hatású levosimendan fokozza a myocardium kontraktilitását,ezért alkalmazásával javítható az inotrop támogatást igénylő ischaemás betegek állapota. Három év alatt 3852 magas rizikójú akut coronaria syndromás (ACS) beteget kezeltünk intézetünkben percutan coronaria intervencióval (PCI). Az ACS mellett 106 esetben (átlagéletkor: 68.6±1.2) kardiogén sokk súlyosbította a betegek állapotát. Vizsgálatunkban a levosimendan rövid és hosszú távú hatásait elemeztük a kardiogén sokkos betegek csoportján. A levosimendant 39 esetben alkalmaztuk kiegészítő terápiaként olyan betegekben, akiknek csökkent bal kamra funkciójuk,kiterjedt falmozgászavaruk és jelentős cardialis necroenzim emelkedésük volt. A levosimendan kezelést általában második vagy harmadik napon indítottuk; egy 10 perces bolus injekciót (12 microg/kg) követően 6 órán keresztül folyamatos infúzióban (0.1 microg/kg). Az első 24 órában összesen 13 kardiogén sokkos beteg halt meg, közülük egy kapott levosimendant. A katéteres centrumban eltöltött idő (6.0±0.4 nap) alatt a levosimendanal kezelt betegcsoport mortalitása szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult a többi betegénél (17% vs. 30%, p<0.05). A leggyakoribb halálok keringési elégtelenség volt. Az utánkövetés (átlagosan 204.6±29.9 nap) során az összhalálozás szintén alacsonyabbnak bizonyult a levosimendannal kezelt betegcsoportban (54% vs. 68%, p=0.06), bár a különbség csak közelíti a szignifiknacia határát. A levosimendan javíthatja a szívfunkciót és csökkentheti a rövid és hosszú távú halálozást az olyan magas rizikójú betegek csoportjában, akiknél a myocardialis ischaemia mellett kardiogén sokk is jelentkezik. Retrospektív vizsgálatunkban nem vettük figyelembe a kardiogén sokk felléptét követő első 24 órában meghalt betegeket, így mindkét betegcsoportban stabilizált keringés mellett vizsgáltuk a második naptól adott levosimendan hatását. Eredményeink azt mutatják, hogy a levosimendan már az első néhány napban szignifikánsan csökkentheti a mortalitást, azonban a hatás - bár kimutatható - hosszú távon jelentősége már csökkent.
Absztrakt (angol)	Calcium sensitizer levosimendan enhances myocardial contractility which could be advantageous in patients with myocardial ischemia requiring inotropic support. During three years 3852 patients with high risk acute coronary syndrome (ACS) underwent percutaneous coronary intervention (PCI) in our department. In 106 cases ACS was complicated with cardiogenic shock (mean age: 68.6±1.2). Short and long term effects of levosimendan on survival of cardiogenic shock patients were analyzed. Levosimendan was administrated in 39 of 106 cases as add-on therapy for patients with impaired left ventricular function, by extensive wall motion abnormality and by high blood cardiac enzyme concentration. Levosimendan therapy was started in most cases on the second or third day and applied in initial bolus for 10 minutes (12 microg/kg) following 6 hours continuous infusion (0.1 microg/kg/min). Within the first 24 hours 13 patients died, one of them received levosimendan. During the time spent in the primary cardiac care center (mean in hospital time 6.0±0.4 days) mortality was significantly lower in levosimendan treated patients (17% vs. 30%, p<0.05). Most of these patients died because of circulatory failure. During the follow-up (mean time 204.6±29.9 days) all cause mortality was also lower in the levosimendan treated patient group (54% vs. 68%, p=0.06), however this difference seems to be on a lower level of significance. Levosimendan may improve cardiac function and decrease short term and even long term mortality in high risk patients with acute myocardial ischemia when cardiogenic shock developed. Our results suggest that mortality of the levosimendan treated patient group becomes significantly reduced only after the first few days of treatment, however this effect of the drug may be maintained for a longer period.

Sorszám	**168.**
Szerzők neve	**Struczuy Melinda, Benedek Imre, Benedek Teodora, Chitu Monica, Kovács István, Sarbu Alexandru, Baricz Emőke,** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**A komplex intervencionális kezelés (ballon-angioplasztika, sztent-implantáció, lézer-angioplasztika, stem sejt beültetés) sikerességét és a hosszútávú átjárhatóságot befolyásoló tényezők aortoiliacalis megbetegedésben**
Cím (angol)	Technical results and clinical outcomes after endovascular interventions on iliac arteries: percutaneous transluminal angioplasty, stenting, excimer laser angioplasty and stem cell implantation
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	angioplasty, stent, excimer laser, stem cell implantation, aortoiliac
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezető Az utóbbi években a Perifériás Obstrukív Verőérbetegségei kezelésében egyik alternativa intervencionális eljárások alkalmazása. Tapasztalatunk szerint ezen módszerek (ballon-angioplastica, stent-implantáció, Excimer lézer-angioplasztika, STEM sejtbeültetés) társítása a sebészeti kezelés alternatívái lehetnek. Anyag és módszer: 116 betegen végeztünk beavatkozást az aortoiliacalis erek szintjén. Az elváltozások TASC osztályozást figyelembe véve a következők voltak: TASC D- 29.41%, TASC C-20.59%, TASC B-29.41% és TASC A-20.59%. 14 esetben alkalmaztunk lézer angioplasztikát, 88 sztentimplantációt végeztünk és két esetben őssejtbeültetés is történt. Eredmények: A beavatkozások sikeressége 98.27%-os volt. Az összesített elsődleges átjárhatósági arány 96.91%-ról 5 éves utánkövetés során 88.34%-ra csökkent. Ebben az esetben újabb PTA és más módszer társítása vált szükségessé. Egyenes arányú összefüggést találtunk a TASC súlyossági osztályozás és a per primam sikeresség valamint a másodlagos átjárhatóság aránya között. A lézer angioplasztika alkalmazása egyértelmüen növelte a terápiás sikerarányt (p=0.15). Ezen módszer komplex léziók kezelésében is sikeres volt (TASC C,D osztályú elváltozások). A Doppler index értéke minden betegcsoportnál jelentős javulást mutatott: 51%-al javult a ballon-angioplasztikás csoportban, 93%-al ha sztentimplantációt illetve 79%-al ha sztentimplantációt és lézer-angioplasztikát is társítottunk. 30 hónap után a túlélési arány 93% volt mindkét betegcsoportnál. Következtetés: Az aortoiliacalis aterotrombótikus elváltozások intervencionális kezelése biztonságos és hatékony kezelési módszernek bizonyult. Ezen komplex módszerek alkalmazása a túlélési arányt, a hosszantartó átjárhatóságot és a végtagamputációk elkerülését biztosíthatja.
Absztrakt (angol)	Aim of the study In the last years the interventional procedures have become one of the most important therapeutic choice in the management of Peripheral Arterial Obstructive Diseases (PAOD). Association between these procedures, currently applied in our practice, (Percutaneous transluminal angioplasty, stenting and excimer laser) could represent an alternative for surgery in our experience. Material and method: were performed in 116 patients with iliac or aortoiliac obstructive diseases. Lesion type was TASC D in 29.41% cases, TASC C in 20.59% cases, TASC B in 29.41% cases and TASC A in 20.59% cases. Laser angioplasty was associated in 14 cases, 88 iliac stents were implanted and in 2 cases we performed STEM cell implantation. Results: We recorded a technical success of 98.27%. Primary patency rates decreased from 96.91% to 88,34% at the 5 years follow-up. We have found a linear correlation between the TASC classification and the primary success rate and the secondary permeability. We note a higher therapeutic success rate when laser angioplasty was associated (p=0.15). These methods were useful in case of sever lesions (TASC C and D class). Doppler index increased of 51% in PTA group, 93% in stented group and 79% in stented plus laser group. Conclusions: Iliac angioplasty appears to be safe and effective in iliac stenoses or occlusions. We extended indications for iliac interventions to complex cases (TASC C and TASC D) showing good patency and survival rates on the follow-up period.

Sorszám	**89.**
Szerzők neve	**Surman Adrien, Várnai Dániel Jánosi András** *Szent János Kórház, III. Belosztály Kardiológia, Semmelweis Egyetem, Budapest*
Cím (magyar)	**A nem ST elevációs myocardialis infarctus diagnózissal kezelt betegek kórházi és késői prognózisa**
Cím (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non ST elevation myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acute coronary syndrome, hospital mortality, long term prognosis
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cél: vizsgálatunk célja a nem ST elevációs myocardialis infarctus (NSTEMI) miatt kezelt betegek kórházi és késői prognózisának vizsgálata. Módszer: vizsgálatuk a 2006. január 1 és 2007. június 30, között osztályunkon NSTEMI diagnózissal kezelt betegek kórlefolyását, a kórházi és késői halálozását. Az NSTEMI diagnózisát az ESC 2000.-ben publikált kritériumai alapján állítottuk fel. Eredmények: a vizsgált időszakban 139 beteget kezeltünk Koronária Őrzőnkben NSTEMI diagnózissal. A beteg többsége nő volt (82 beteg, 59%) átlagos életkoruk 78,6 ± 12,4 év (SD) az 57 férfi (41%), átlagos életkora 71,4 ± 9,9 év volt . A kórelőzmény adatait vizsgálva magasnak találtuk a társbetegségek előfordulását : Hypertonia Diabetes mellitus Igazolt érbetegség Nők 87% 50% 56% Férfiak 87,7% 42,1% 68,4% Az anamnézisben szereplő érbetegség, hypertonia és diabetes mellitus előfordulása statisztikailag nem különbözött a férfiak és a nők adatait összehasonlítva. Az anamnézisben revaszkularizációs kezelés a férfiak 26,3%- ában szerepelt, nők esetén ez az arány 4,9% volt. A férfiaknál szignifikánsabb gyakoribb volt az infarctust megelőző revaszkularizációs beavatkozás. (X:13,096 p<0,0001). A kórházi kezelés időszakában revaszkularizációs beavatkozás a nők csoportjában 12 betegnél (14,6 %) történt, ez mindegyik esetben perkután intervenció (PCI) volt. A férfiaknál a revaszkularizációs beavatkozásra 16 esetben (28%) került sor (1 esetben bypass műtét, 15 betegnél PCI). A két csoport között az invazív kezelés arányában statisztikai különbséget nem találtunk. Az NSTEMI miatt kezelt betegek kórházi halálozása 15,1% volt. A kórházból 118 beteg távozott, akik közül 116 (98,3%) állapotáról szereztünk információt az utánkövetés során. Az utánkövetés átlagos időtartama 0,8 év (299,1 ± 170,2 nap) volt. A kórházból történt távozás után a 20 beteg halt meg (16,9%).8,3%-ánál került sor revaszkularizációs beavatkozásra (PCI). Összefoglalás: Hasonlóan az irodalmi adatokhoz a betegek halálozása mindkét vizsgált periódusban magas, ami az idős korral és a társbetegségek gyakori előfordulásával magyarázható.
Absztrakt (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non-ST-Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) Aim of our study was to investigate hospital and long term prognosis of patients with (NSTEMI). Patients and methods: 139 patients with the diagnosis of NSTEMI admitted between 1th of January 2006 and 30th of June 2007 were studied. Diagnostic criteria published by the European Society of Cardiology were used. Results: Among 139 patients (pts) 82 were female (59%), and 57 men (41%), mean age was 78,6±12,4 year, and 71,4±9,9 year respectively. The pts had several co-morbidities: Hypertension Diabetes mellitus Vascular disease Women 86% 50 % 56% Men 87.7% 42.1% 68.4% No statistical difference was found between men and women in respect of co-morbidities. Revascularization procedures (PCI or CABG) were performed before the index infarction in 26.5% of male pts and in 4.9% among women. The difference was significant (Chi square 13.096 p<0.0001). During the hospital period revascularization was performed in 12 female pts (14.6%) and in 16 male pts (28%). No statistical difference was found. The hospital mortality was 15.1 %. For follow-up a postal questionnaire was sent to 118 pts and we received information from 116 pts (98.3%). Two pts left the country. The average follow-up time was 0.8 year. During the follow-up period 20 pts died (16.9%). Summary: Our pts population was old: the average age was above 70 years in both sexes. We observed high percentage of different co-morbidities. The mortality was high in the hospital period and during the follow-up time as well. Our data were very similar to others published in the literature. The high mortality can be the consequence of old age, and of the different co-morbidities.

Sorszám

171. ifj.

Szerzők neve

Szabó Barna, Dékány Miklós, Nyolczas Noémi, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Kiss Róbert Gábor,
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A szérum digoxin szint meghatározás fontossága a digoxin optimális dozírozásához**

Cím (angol) Importance of the assessment of serum digoxin levels for the optimal digoxin dosing

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak chronic heart failure, digoxin, mortality

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A DIG tanulmány utólagos analízise alapján valószínű, hogy krónikus szívelégtelenségben (KSZ) a digoxin (DI) korábban normálisnak tartott 1,0-2,2ng/ml szérum(SE)-szintje mellett nő a mortalitás. A halálozás csak 1ng/ml-nél alacsonyabb SE DI szint esetén csökken. Az új irányelvek az optimális 0,5-1,0ng/ml SE-szinthez alacsonyabb DI dózist javasolnak, de nincs javaslat a SE szint szerinti dozírozásra. Cél: Meghatározni KSZ-ben a SE DI szint 1ng/ml alatti tartományban tartásához alkalmazható DI dózist. Módszer: NYHA III-IV súlyosságú KSZ miatt kezelt betegek SE DI szintjét vizsgáltuk legalább 3 hét DI szedés, stabil vesefunkció és gyógyszeres kezelés mellett. A statisztikai számításokhoz a DI dózis és DI szint lineáris összefüggésére alapozva a mért DI szinteket napi 0,125mg DI dózishoz korrigáltuk. A korrigált DI szint és az egyéb paraméterek összefüggését t-teszttel ill. lineáris regresszióval vizsgáltuk. Eredmények: 71 betegnél (kor:59,7±12,0év, 80,3% férfi, NYHA (a SE DI szint mérésekor):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (MDRD képlet alapján):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodaron:202±124mg (22 beteg), spironolakton:18,9±16,0mg) az átlagos napi DI dózis 0,127±0,044mg, SE DI szint 0,89±0,48ng/ml volt. 37%-ban (26 beteg) az empirikusan kezdett 0,125mg ill. 0,0625mg DI mellett is 1ng/ml feletti SE DI szintet észleltünk, ezért dóziscsökkentésre volt szükség. A korrigált SE DI szint szignifikánsan korrelált a GFR-rel (p=0,0023), valamint az amiodaron adásával (szed vs. nem szed:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), de nem függött össze a BMI-vel (p=0,35), a nemmel (p=0,24), valamint a spironolakton adásával (p=0,38) és annak dózisával sem (p=0,13). Következtetés: KSZ-ben szenvedő betegeknél az ajánlásokban javasolt DI dózisok alkalmazása mellett is szükséges a SE DI szint meghatározása, s az ennek megfelelő dózisillesztés annak érdekében, hogy a DI szint 1ng/ml alatt, a mortalitást csökkentő tartományban legyen.

Absztrakt (angol)

Background: Based on the post hoc analyses of the DIG study it's likely, that in chronic heart failure (CHF) serum (SE) digoxin (DI) level of 1,0-2,2ng/ml, that has been thought to be normal, increases mortality. Survival improves only at SE DI levels under 1ng/ml. New guidelines recommend lower DI doses to maintain the optimal 0,5-1,0ng/ml SE-level, but there's no recommendation for dosing by SE DI levels. Aim: To assess the dose of DI that can be administered in CHF to maintain a SE DI level under 1ng/ml. Methods: The SE DI levels of CHF patients treated for NYHA class III-IV symptoms have been assessed after 3 weeks of DI administration, with stable renal function and drug therapy. For statistical calculations, based on the linear correlation between DI dose and SE DI levels, the measured SE DI levels have been corrected for a daily dose of 0,125mg of DI. Correlation between the corrected DI levels and other parameters have been assessed by T-test and linear regression analysis. Results: In 71 patients (age:59,7±12,0 years, 80,3% men, NYHA (at SE DI level measurement):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (by MDRD formula):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodarone:202±124mg (22 patients), spironolactone:18,9±16,0mg) the average daily DI dose was 0,127±0,044mg, measured SE DI level was 0,89±0,48ng/ml. In 37% the empirically administered 0,125mg or 0,0625mg DI dose resulted in a SE DI level>1ng/ml, thus dose reduction was necessary. Corrected SE DI levels significantly correlated with GFR (p=0,0023) and amiodarone use (uses vs. not:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), but not with BMI (p=0,35), sex (p=0,24), spironolactone use (p=0,38) or its dose (p=0,13). Conclusion: When treating CHF patients, assessment of SE DI levels and adequate adjustment of DI dose is reasonable to maintain a SE DI level <1ng/ml, even when applying DI doses recommended by guidelines.

Sorszám	**173. ifj.**
Szerzők neve	**Szabó Gábor Tamás, Rácz Ildikó, Balkay László, Édes István, Kőszegi Zsolt** *DEOEC Kardiológia Intézet, Nukleáris Medicina Központ, Debrecen*
Cím (magyar)	**„Euro Heart Survey kompatibilis- flexibilis PCI regiszter program**
Cím (angol)	„Euroheart Survey Conform- flexible PCI-registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	angiography diagnostic, interventional cardiology, computers in cardiology
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Háttér Az Európai Kardiológus Társaság (ESC) célul tűzte ki a kardiológiai betegek - elsősorban az acut coronaria syndromában (ACS) szenvedők és a percutan coronaria intervencióra (PCI) kerülők - ellátásának standard adatgyűjtését a Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) alapján, melyet az ESC Euro Heart Survey (EHS) programja is alkalmaz. Az európai PCI centrumok az Interneten web-es felületen online közölhetnek adatokat, az európai eredményekkel való összehasonlítás és visszajelzés céljából. Az általunk fejlesztett Holistic Coronary Care (HCC) program olyan komplex leletező és adatbázis kezelő program, mely alkalmas a különböző kardiológiai képalkotó eljárások eredményeinek integrált összevetésére. A coronarographia esetén a 12 coronariakeringési típust alapul vevő módosított Syntax osztályozási rendszert használva a programban 23 epicardialis coronaria szegmentum regisztrálható, amely könnyen konvertálható az EHS regiszterekben használt 16 szegmentumos ARTS nomenklatúrára. Cél Célunk az ESC regiszterek által kért formátumban történő automatikus adatexport megvalósítása volt. A többes adatbevitel elkerülésére a MedSolution klinikai adatbázisban rögzíthető adatokat először a HCC-be exportáltuk, innen az ESC szervert működtető szakemberekkel együttműködve, az általuk kért struktúrát figyelembe véve az Access (Microsoft) adatbázisunkból export funkciót fejlesztettük. Eredmény A programot 126 PCI adatainak exportjával teszteltük. Az adatexport sikeresnek bizonyult. Egy lépésben, adatmásolási hiba lehetőségének kizárásával fel tudtuk tölteni a 126 beteg, 154 rekordjából származó összesen 20141 adatát. Becslésünk szerint ennek időigénye - betegenként 25 percet számolva - 3850 perc lett volna. Konklúzió A továbbfejlesztett HCC programunkkal automatikusan tölthető az ESC regiszter. Az adatok az Access adatbázisban tetszőlegesen lekérdezhetőek és visszakereshetőek, ellentétben az Euro Heart Survey Program web-es felületű adatszolgáltatása esetén történő lényegében egyirányú, nem visszakereshető időigényes adatbevitellel.
Absztrakt (angol)	Background The European Society of Cardiology (ESC) aimed to collect standard care data based on the Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) of the cardiology patients undergoing coronary angiography with acute coronary syndrome (ACS) and percutaneous coronary intervention (PCI). The European PCI Centers can report and collect online data for comparison with the European results on the web. Authors have developed an Access based complex data management computer software called Holistic Coronary Care (HCC) to standardize evaluation of coronary angiograms and to integrate cardiologic imaging techniques. 23 epicardial coronary segments were registered using the modified Syntax segmentation system in 12 coronary circulation types by the coronary angiography. This classification is easily convertible into the 16 segments by the ARTS nomenclature used in the EHS registries. Aim Our aim was to develop an automatic data export to the ESC registries. To avoid the multiple data input data were sent to the HCC from the clinical MedSolution database. Using a dedicated export function of this flexible Access (Microsoft) database the contains of the fields were transferred to the ESC server in cooperation with the IT group of the ESC. Results This new function was tested by the transfer of 20141 fields of 154 records derived from 126 patients. The data export was performed successfully. Consumption of this step by step manual data import on the web form would have need approximately 3850 minutes, calculating 25 minutes per record. Conclusion Our developed HCC program is proved to be an efficient tool for automatic data transfer to the ESC registries. Using this Access database, queries can be easily generated, whereas the web form data input does not provide possibility to retrieve data of our patients.

Sorszám	**179.**
Szerzők neve	**Szénási Gábor, Hegedűs Mária, Wellmann János, Kovács Anikó** *Egis Gyógyszergyár Nyrt.*
Cím (magyar)	**Különböző HERG gátlók torsadogen hatása éber nyúlban**
Cím (angol)	Torsadogenic effect of different HERG blockers in conscious rabbits
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	arrhythmia, pharmacology
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A QTc megnyúlás gyenge biomarkere a „torsade de pointes- polimorf kamrai tachycardiának (TdP). Vizsgálatunkkal megpróbáltunk további ismereteket szerezni az IKr gátlók proarrhythmiás hatásának mechanizmusáról, ezért megmértük számos ismert gyógyszer és új kémiai vegyület dózisfüggő QTc megnyújtó hatását éber nyúlban. A vegyületek növekvő dózisait egy 20 perces kontroll periódus után 5 perces i.v. infúzióban 20 percenként adagoltuk. A hatásuk alapján a vegyületek alacsony, közepes és magas arrhythmogenitású csoportba sorolhatók, amelyeket a risperidon, a dofetilid és a cisaprid jellemez. A risperidon (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 és 3.0 mg/kg; n=8) a 0.1 mg/kg dózistól kezdődően dózis-függő módon megnyújtotta a QTc intervallumot (Bazett) 40±4% maximális változást okozva. A tartós maximális QTc megnyúlás ellenére csak 2 állatban figyeltünk meg TdP-t. A dofetilid (1, 2, 7, 20 és 70 µg/kg; n=8) dózis-függően megnyújtotta a QTc-t 38±4% maximális változást okozva. A dofetilid 4 állatban TdP-t, ebből 2-ben kamrafibrillációt (VF) okozott. A cisaprid (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 és 10.0 mg/kg; n=6) 0.1 és 0.3 mg/kg dózisokban dózis-függően megnyújtotta a QTc intervallumot. A cisaprid EKG hatását magasabb dózisokban nem tudtuk kiértékelni, mert a vegyület minden állatban nagy számú extrasystolét és TdP-t, továbbá 3 állatban VF-t okozott. Az első arrhythmia jelentkezése előtt mindegyik vegyület közel maximálisan megnyújtotta a QTc intervallumot minden állatban. Előzetes eredményeink szerint minden vegyület többé-kevésbé fokozta a QT intervallum rövidtávú variabilitását, de nem tudtunk egyértelmű összefüggést találni a vizsgált vegyületek arrhythmogenitása és a QT variabilitás növekedése között. Megállapíthatjuk, hogy egyes IKr gátló vegyületek a maximális QT nyúlás elérése után hamarosan, más vegyületek megkésve okoznak arrhythmiát, ezért felmerül, hogy az ismert elektrofiziológiai kockázati tényezők mellett a vegyületek még ismeretlen tulajdonságai független tényezőként hozzájárulhatnak az arrhythmiák kifejlődéséhez.

Absztrakt (angol)

QTc lengthening is a poor biomarker for „torsade de pointes- polymorphic ventricular tachycardia (TdP). In an attempt to gain more insight into the mechanisms of the proarrhythmic effect of IKr blockers we have evaluated the dose-dependent QTc lengthening induced by a number of known drugs and new chemical entities in conscious rabbits. All test items were infused i.v. over 5 min at increasing doses administered at 20 min intervals after a 20 min control period. Based on their effect the compounds can be divided into groups with low, medium and high arrhythmogenicity exemplified by risperidone, dofetilide and cisapride. Risperidone (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 and 3.0 mg/kg; n=8) lengthened the QTc (Bazett) intervals of the ECG from 0.1 mg/kg in a dose-dependent manner causing a 40±4% peak change. TdP was observed only in 2 animals despite maximal QTc lengthening for a long time. Dofetilide (1, 2, 7, 20 and 70 µg/kg; n=8) prolonged the QTc interval in a dose-dependent manner with a peak effect of 38±4%. Dofetilide caused TdP in 4 rabbits resulting in ventricular fibrillation (VF) in 2 animals. Cisapride (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 and 10.0 mg/kg; n=6) dose-dependently lengthened QTc at 0.1 and 0.3 mg/kg. The effects of cisapride on the ECG could not be evaluated at higher doses as the drug produced huge number of extrasystoles and TdP in all animals leading to VF in 3 rabbits. All compounds caused near-maximal QTc lengthening before the first arrhythmia appeared in an animal. Our preliminary results have shown that all compounds increased short-term variability of the QT interval to some extent but no clear relationship between the increase in QT variability and arrhythmogenicity could be established for the compounds tested. In conclusion, some IKr blockers can cause arrhythmia soon after reaching peak QT lengthening, while other IKr blockers do so later, suggesting that besides the known electrophysiological risk factors some unknown attributes of the drugs are independent components contributing to the genesis of TdP.

Sorszám	**181.**
Szerzők neve	**Szentpáli Zsófia, Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Az ASD zárás javítja az életminőséget**
Cím (angol)	Improvement of the quality of life after ASD closure
Téma	Gyermekkardiológia (10)
Kulcsszavak	quality of life, atrial septal defect, transcatheter closure
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Célkitűzés: A secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárását elsősorban preventív beavatkozásnak tartjuk, a jelentős shunt későbbi irreversibilis következményeinek megelőzésére. A panaszok gyakran nem típusosak, általában enyhék. Arra kerestünk választ, vajon életminőségi változást okoz-e az ASD zárása. Betegek és módszerek: Kor és nem alapján összehasonlítható katéterrel (41 beteg), illetve műtéttel (41 beteg) zárt ASD-s beteget választottunk ki. Húsz olyan beteggel hasonlítottuk össze, akiknél még nem történt meg az ASD zárás. Az életminőséget az EuroQol-5D kérdőiv (5 kérdés, 3-3 fokozat), és egy százas fokozatú skála segítségével elemeztük. Eredmények: A betegek válasza alapján az érzelmi állapot, a fizikai terhelhetőség és a mindennapi tevékenység tekintetében - az életminőség hasonló volt mindkét kezelt ASD-s csoportban, azonban a nem kezelt csoportban minden szempontból rosszabb volt. Az életminőséget jelző százas fokozatú skála szignifikánsan alacsonyabb értéket mutatott a még beavatkozás előtt álló betegeknél, mint zárás után (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Összefoglalás: Nemcsak a haemodynamikai helyzet, hanem az életmínőség is javul, mégpedig azonos mértékben a katéteres és sebészi ASD zárás után.
Absztrakt (angol)	Objective: Closure of ASD is to prevent irreversible hemodynamic changes caused by left to right shunt. Symptoms are generally mild and atypic. The aim of the present study was to analyze quality of life in patients with secundum type of atrial septal defect (ASD), who underwent cardiac surgery or transcatheter closure. Patients and methods: 41 age- and gender-matched adult patients with secundum type of ASD were selected in each of the surgically and transcatheter treated groups. Twenty patients waiting for intervention, were in the control group. During follow-up quality of life (QoL) was assessed with the EuroQol-5D questionnaires (5 questions with 3 grades) and the thermometer (0-100). Results: The QoL, reflected by emotional aspects, physical functions and limitations of daily activities was similar in both groups. The patients in the control group were more negatively affected in all aspects of QoL. Thermometer standed on significantly lower values in patients before intervention, than after closure (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Conclusion: Not only hemodynamic parameters, but QoL will be better in adults with ASD after closure, regardless the type of the procedure (surgery or transcatheter closure).

Sorszám	**191. hpo.**
Szerzők neve	**Tar Balázs, Bakk Sándor, Polgár Péter, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház Nyíregyháza, DEOEC Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Percutan coronaria interventiok rendellenes lefutású körbefutó ág szűkületeinek megoldása során.**
Cím (angol)	PCI in aberrant circumflex coronary artery
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stent implantation, coronary anomaly
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A coronaria anomáliák leggyakoribb formája a jobb Valsalva tasakból eredő, az aorta és a bal pitvar között az atrioventricularis sulcus bal oldala felé haladó aberráns circumflexa. A rendellenes lefutás önmagában nem valószínű, hogy perfúziós zavart okoz, szűkületük kezelése azonban speciális problémát jelent. 2001-2007. között az anginás panaszok miatt coronarographiára kerülő esetekből az ilyen lefutású coronariák alkalmával öt betegnél (4ffi, 1 nő, átlagéletkor: 58,6 ± 3,1 év, mindegyikük hypertoniás és hypercholesterinaemiás, egy DM II) találtunk perkután intervencióra alkalmas körülírt szignifikáns (82,6±9,7%-os) stenosist. Közülük négynél korábban posterolateralis myocardialis infarctus zajlott le. A többi epicardiális artérián csak nem szignifikáns eltérést mutatatott a coronarographia. A vizsgálat alkalmával a bal tasakból csak a bal elülső leszálló szár eredt, a jobb tasakból négy esetben külön szájadékkal (de közvetlenül a jobb koszorúér orifitiuma mellett) eredt a körbefutó ág, egy betegnél pedig a jobb koszorúér proximális részéből indult. A szűkület minden esetben a sulcus atrioventricularisba történő áthajlás közelére lokalizálódott. A beavatkozásokat néha hosszas próbálkozást követően AR1SH, AR2SH, JR3,5 SH ill. JR4 SH, vezetőkatéterrel történő kanülálást követően floppy vezetődrót lejuttatásával kezdtük. Ezt követően négy alkalommal ballontágítással folytattuk az intervenciót, de jelentős recoil miatt minden esetben stent implantációt kellett végezni, egy esetben előtágítás nélkül implantáltunk (2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte). A stenteket (2,5 mm x 12-20 mm) minden betegnél sikerült megfelelően pozícionálni és 12-20 atm-val nyitni. A beavatkozások szövődménymentesek voltak, az eddigi utánkövetés során a betegek anginamentesek maradtak. Recoronarographiára egy esetben került sor a bal koszorúér szűkületének ellenőrzése céljából, ennek során nem észleltünk restenosist a körbefutó ág korábban stentelt szakaszán. Tapasztalatunk szerint az aberráns lefutású circumflexa stenosisa megfelelő technikai jártasság esetén jól kezelhető stent implantációval.
Absztrakt (angol)	The anomalous origin of the circumflex coronary artery from the right anterior sinus with retroaotic course to the left atrioventricular groove represents the most frequent coronary anomaly. This anomaly itself does not associate necessarily with the impairment of myocardial perfusion, but the obstructive atherosclerotic disease of this artery requires special consideration for the treatment. Between 2001 and 2007 among the performed coronary angiography 5 cases with anomalous circumflex showed significant stenosis (1 woman 4 men, age: 58.6 ± 3.1 years, all of them with hypertension and hypercholesterolemia, one with type II diabetes mellitus). Among them, 4 had prior myocardial infarction in the posterolateral region. Coronary angiography revealed only minor lesions on the other epicardial branches. Only the left anterior descendent originated from the left sinus, while the circumflex arose in four cases separately from the right sinus and in one case with common trunk with the right coronary artery. The tight lesions localized in every case in the bend down of the circumflex to the atrioventricular groove. The intervention started - sometimes not without difficulties - with the cannulation of the circumflex by AR1 SH,AR2 SH, JR3.5 SH or JR4 SH guiding catheter, and then a floppy wire was passed. In four cases balloon dilatations were performed but because of the recoil phenomenon after all the four patients required stent implantation (in one patient without predilatation): 2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte . The positioning and the opening of the stents (2,5 mm x 12-20 mm) was successful in every cases, the deployment was performed with 12-20 atms. The inhospital courses were uneventful, and during the follow up the patients remained asymptomatic, there was only one repeated coronary angiography which did not show restenosis. In our opinion the lesion of the aberrant circumflex coronary artery in experienced hand can be treated by stent implantation with good result.

Sorszám

164. hpo.

Szerzők neve

Simonyi Gábor, Szűcs Endre, Bauernfeind Tamás, Szakolczai Krisztina, Préda István, Bedros J. Róbert, Medvegy Mihály

Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Központi Fizikai Kutatóintézet, MTA

Sorszám

194.

Cím (magyar)

A szív systolés funkciójának megítélése elektromos paraméterek alapján

Cím (angol)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function

Szerzők neve

Temesvári András, Mohácsi Attila, Bálint Olga Hajnalka, Székely László, Szili-Török Tamás

Gottsegen Országos Kardiológiai Intézet

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

surface mapping, systolic function

Cím (magyar)

Sebészi eltávolítás gyakran szükséges pacemaker endocarditisben

Típus

Hagyományos poszter

Cím (angol)

Surgical explantation is often the treatment of choice of pacemaker leads infection

Téma

Aritmia, ablació, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak

infective endocarditis, pacemaker treatment

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szív mechanikus funkciójának electrocardiologiai vizsgálattal történő megítélése megoldásra vár, mert bár Q-típusú myocardialis infarctus után a systolés funkció csökkenése jelezhető az EKG-ból, azonban az ischaemiás szívbetegség (ISZB) más formáiban nem következtethetünk a szív systolés funkciójára. A test felszín potenciál térképek adatai (a legnagyobb és a legkisebb elektromos potenciál aránya /Max/min/ és időkülönbsége /Timeshift/ a depolarizáció alatt) szignifikáns összefüggést mutatnak az infarctusok lokalizációjával és kiterjedésével a legkifejezettebben anterior infarctusokban. Mindezek alapján feltételezhető, hogy ezek az adatok ISZB más esetekben is jelezhetik az anterior potenciál veszteséget s ezáltal a csökkent systolés funkciót. Betegek és módszer: 187 ISZB-ben szenvedő (pathológiás Q-hullám nélküli) beteget (141 ffi, életkor 31-81 átlag 63 év) vizsgáltunk BSPM-mel (63 unipolaris elvezetéses Monteal-rendszer) esetükben coronarographiával és transthoracalis echocardiographiával kimutatott végtatio volt. Egy beteg adatai hiányosak voltak, így végül 12 beteg került feldolgozásra. Nosocomialis eredetű volt az endocarditis 7 esetben. Hat esetben coagulase negatív, 3 esetben coagulase pozitív Staphylococcus volt a kórokozó, egyéb 2 esetben, 1 esetben nem volt bakteriológiai diagnózis. A pacemaker rendszert minden esetben eltávolítottuk, 5 esetben elegendő volt a generátornal reitani a rendszert, 7 esetben műtétre volt szükség, ebből két esetben extracorporalis műtétre került sor. A tricuspidalis billentyű érintettsége csak egy esetben igazolódot, egy alkalommal pedig az aorta billentyű is említett volt. Elektróda vagy elektróda darab 3 betegnél maradt a szívben az intervéntio után. Két beteget elveszítettünk, egyiknek metastatisáló bronchusca chromája volt, másik dilatativ cardiomyopathia végállapotában halt meg. Egy, betegnél recidiva után került sor az elektróda eltávolítására. Összefoglalva: A pacemaker endocarditisek nagy részében nosocomialis eredetűek és kórokozóként Staphylococcus, ezért a generátor cseréje mellett, műtétileg is eltávolítandó az elektróda. Antibiotikus kezelés mellett, műtéti beavatkozás nélkül, tartós eredmény csak ritkán érhető el. Implantation of complex pacemaker systems and frequent reoperations are the signs of evolution of pacemaker therapy. Pacemaker endocarditis encounters a complex clinical problem for cardiologists. The aim of our study is to describe the patients and clinical problems associated with pacemaker endocarditis. Thirteen patients were diagnosed with pacemaker endocarditis in the last 4 years. Diagnosis was based on blood culture and vegetation detected by transesophageal echocardiography. One patient was excluded, because of incomplete data, the 12 remaining patients were evaluated. Nosocomial origin was present in 7 cases. Bacterial diagnosis was Staphylococcus aureus, coagulase negative in 6, positive in 3 cases, other in 2, and no bacterial diagnosis in 1 case. Explantation of pacemaker system was intended in every case. In 5 pts, the exploration of the generator was enough, opening of the chest was necessary in 7 cases, two of them needed extracorporeal circulation, too. Involvement of the tricuspid and aortic valve was diagnosed in each one cases. After intervention electrode or part of it remained in the heart in 3 cases. Two patients died in end stage carcinoma and heart failure. Full system extraction was performed in one patient only after recurrent endocarditis. Summary: nosocomial origin and Staphylococcus in blood culture was the frequent result. Lead extraction is often unsuccesful with closed chest, surgical intervention may be necessary.

Absztrakt (magyar)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function (QRS morphology, ventricular activation time, ventricular repolarization time, ST segment, T wave) are frequently altered in patients with coronary artery disease. Their value in predicting impaired systolic function is not known. We studied 187 patients (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0.8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Absztrakt (angol)

The judge of the mechanical dysfunction of the heart from electrocardiac parameters is challenging. After Q-type myocardial infarction the decrease of the systolic function could be prognosticated from the ECG but in other ischemic heart disease (IHD) the ECG does not give information about the systolic function. Parameters derived from body surface isopotential maps (ratio /Max/Min/ and time-difference /Timeshift/ of the highest maximum and deepest minimum potential during the depolarization) show significant relationship with the location and extension of the infarctions first at all in their anterior localization. Therefore we supposed that these parameters may indicate the anterior electrical potential loss and consecutive impaired systolic function also in other IHD cases. Methods: 187 cases (141 men, 31-81 years, average 63) with IHD but without pathologic Q-wave were investigated by BSPM (63 lead Montreal system), coronary angiography and transthoracic ultrasound echocardiography. Thirty-six healthy subjects (17 men, 22-74 years average 48) served as control. Anterior potential loss was evaluated in cases where Max/Min<0.8 and/or Timeshift<4ms. Results: In cases where the BSPM criteria of anterior potential loss were fulfilled (54 cases) left anterior descending (or left main) coronary artery lesion was observed in 96 %, anterior hypokinesis in 48 % and the averaged EF was 42.2±7.2%, The EF was 58.6±7.4% in the other 133 IHD cases and 62.2±6.4% in the normal group (significant difference from the cases with anterior potential loss, two samples Student t-probe, p<0,0001). In prognosis of EF≤48%, the diagnostic value of these BSPM parameters: sensitivity: 73.4%, specificity: 94.1%, positive predictive value: 81.3%, and negative predictive value: 91.4%, respectively. Conclusion: The Max/Min and Timeshift BSPM parameters which indicate anterior electrical potential loss indicate also impaired systolic function that is an electrocardiological investigation can give information about the mechanical function of the heart.

Sorszám	**166. hpo.**
Szerzők neve	**Soós Pál, Becker Dávid, Szabó György, Gellér László, Fülöp Gábor, Zima Endre, Bárczi György, Apor Astrid, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ*
Cím (magyar)	**A levosimendan kezelés hosszú távú hatása kardiogén sokkos akut coronaria syndromás betegekben**
Cím (angol)	Long tem mortality results of levosimendan therapy of patients with acute coronary syndrome and cardiogenic shock
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	myocardial infarction, cardiogenic shock, levosimendan
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A kálcium-érzékenyítő hatású levosimendan fokozza a myocardium kontraktilitását,ezért alkalmazásával javítható az inotrop támogatást igénylő ischaemás betegek állapota. Három év alatt 3852 magas rizikójú akut coronaria syndromás (ACS) beteget kezeltünk intézetünkben percutan coronaria intervencióval (PCI). Az ACS mellett 106 esetben (átlagéletkor: 68.6±1.2) kardiogén sokk súlyosbította a betegek állapotát. Vizsgálatunkban a levosimendan rövid és hosszú távú hatásait elemeztük a kardiogén sokkos betegek csoportján. A levosimendant 39 esetben alkalmaztuk kiegészítő terápiaként olyan betegekben, akiknek csökkent bal kamra funkciójuk,kiterjedt falmozgászavaruk és jelentős cardialis necroenzim emelkedésük volt. A levosimendan kezelést általában második vagy harmadik napon indítottuk; egy 10 perces bolus injekciót (12 microg/kg) követően 6 órán keresztül folyamatos infúzióban (0.1 microg/kg). Az első 24 órában összesen 13 kardiogén sokkos beteg halt meg, közülük egy kapott levosimendant. A katéteres centrumban eltöltött idő (6.0±0.4 nap) alatt a levosimendanal kezelt betegcsoport mortalitása szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult a többi betegénél (17% vs. 30%, p<0.05). A leggyakoribb halálok keringési elégtelenség volt. Az utánkövetés (átlagosan 204.6±29.9 nap) során az összhalálozás szintén alacsonyabbnak bizonyult a levosimendannal kezelt betegcsoportban (54% vs. 68%, p=0.06), bár a különbség csak közelíti a szignifiknacia határát. A levosimendan javíthatja a szívfunkciót és csökkentheti a rövid és hosszú távú halálozást az olyan magas rizikójú betegek csoportjában, akiknél a myocardialis ischaemia mellett kardiogén sokk is jelentkezik. Retrospektív vizsgálatunkban nem vettük figyelembe a kardiogén sokk felléptét követő első 24 órában meghalt betegeket, így mindkét betegcsoportban stabilizált keringés mellett vizsgáltuk a második naptól adott levosimendan hatását. Eredményeink azt mutatják, hogy a levosimendan már az első néhány napban szignifikánsan csökkentheti a mortalitást, azonban a hatás - bár kimutatható - hosszú távon jelentősége már csökkent.
Absztrakt (angol)	Calcium sensitizer levosimendan enhances myocardial contractility which could be advantageous in patients with myocardial ischemia requiring inotropic support. During three years 3852 patients with high risk acute coronary syndrome (ACS) underwent percutaneous coronary intervention (PCI) in our department. In 106 cases ACS was complicated with cardiogenic shock (mean age: 68.6±1.2). Short and long term effects of levosimendan on survival of cardiogenic shock patients were analyzed. Levosimendan was administrated in 39 of 106 cases as add-on therapy for patients with impaired left ventricular function, by extensive wall motion abnormality and by high blood cardiac enzyme concentration. Levosimendan therapy was started in most cases on the second or third day and applied in initial bolus for 10 minutes (12 microg/kg) following 6 hours continuous infusion (0.1 microg/kg/min). Within the first 24 hours 13 patients died, one of them received levosimendan. During the time spent in the primary cardiac care center (mean in hospital time 6.0±0.4 days) mortality was significantly lower in levosimendan treated patients (17% vs. 30%, p<0.05). Most of these patients died because of circulatory failure. During the follow-up (mean time 204.6±29.9 days) all cause mortality was also lower in the levosimendan treated patient group (54% vs. 68%, p=0.06), however this difference seems to be on a lower level of significance. Levosimendan may improve cardiac function and decrease short term and even long term mortality in high risk patients with acute myocardial ischemia when cardiogenic shock developed. Our results suggest that mortality of the levosimendan treated patient group becomes significantly reduced only after the first few days of treatment, however this effect of the drug may be maintained for a longer period.

Sorszám	**168.**
Szerzők neve	**Struczuy Melinda, Benedek Imre, Benedek Teodora, Chitu Monica, Kovács István, Sarbu Alexandru, Baricz Emőke,** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**A komplex intervencionális kezelés (ballon-angioplasztika, sztent-implantáció, lézer-angioplasztika, stem sejt beültetés) sikerességét és a hosszútávú átjárhatóságot befolyásoló tényezők aortoiliacalis megbetegedésben**
Cím (angol)	Technical results and clinical outcomes after endovascular interventions on iliac arteries: percutaneous transluminal angioplasty, stenting, excimer laser angioplasty and stem cell implantation
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	angioplasty, stent, excimer laser, stem cell implantation, aortoiliac
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezető Az utóbbi években a Perifériás Obstrukív Verőérbetegségei kezelésében egyik alternativa intervencionális eljárások alkalmazása. Tapasztalatunk szerint ezen módszerek (ballon-angioplastica, stent-implantáció, Excimer lézer-angioplasztika, STEM sejtbeültetés) társítása a sebészeti kezelés alternatívái lehetnek. Anyag és módszer: 116 betegen végeztünk beavatkozást az aortoiliacalis erek szintjén. Az elváltozások TASC osztályozást figyelembe véve a következők voltak: TASC D- 29.41%, TASC C-20.59%, TASC B-29.41% és TASC A-20.59%. 14 esetben alkalmaztunk lézer angioplasztikát, 88 sztentimplantációt végeztünk és két esetben őssejtbeültetés is történt. Eredmények: A beavatkozások sikeressége 98.27%-os volt. Az összesített elsődleges átjárhatósági arány 96.91%-ról 5 éves utánkövetés során 88.34%-ra csökkent. Ebben az esetben újabb PTA és más módszer társítása vált szükségessé. Egyenes arányú összefüggést találtunk a TASC súlyossági osztályozás és a per primam sikeresség valamint a másodlagos átjárhatóság aránya között. A lézer angioplasztika alkalmazása egyértelmüen növelte a terápiás sikerarányt (p=0.15). Ezen módszer komplex léziók kezelésében is sikeres volt (TASC C,D osztályú elváltozások). A Doppler index értéke minden betegcsoportnál jelentős javulást mutatott: 51%-al javult a ballon-angioplasztikás csoportban, 93%-al ha sztentimplantációt illetve 79%-al ha sztentimplantációt és lézer-angioplasztikát is társítottunk. 30 hónap után a túlélési arány 93% volt mindkét betegcsoportnál. Következtetés: Az aortoiliacalis aterotrombótikus elváltozások intervencionális kezelése biztonságos és hatékony kezelési módszernek bizonyult. Ezen komplex módszerek alkalmazása a túlélési arányt, a hosszantartó átjárhatóságot és a végtagamputációk elkerülését biztosíthatja.
Absztrakt (angol)	Aim of the study In the last years the interventional procedures have become one of the most important therapeutic choice in the management of Peripheral Arterial Obstructive Diseases (PAOD). Association between these procedures, currently applied in our practice, (Percutaneous transluminal angioplasty, stenting and excimer laser) could represent an alternative for surgery in our experience. Material and method: were performed in 116 patients with iliac or aortoiliac obstructive diseases. Lesion type was TASC D in 29.41% cases, TASC C in 20.59% cases, TASC B in 29.41% cases and TASC A in 20.59% cases. Laser angioplasty was associated in 14 cases, 88 iliac stents were implanted and in 2 cases we performed STEM cell implantation. Results: We recorded a technical success of 98.27%. Primary patency rates decreased from 96.91% to 88,34% at the 5 years follow-up. We have found a linear correlation between the TASC classification and the primary success rate and the secondary permeability. We note a higher therapeutic success rate when laser angioplasty was associated (p=0.15). These methods were useful in case of sever lesions (TASC C and D class). Doppler index increased of 51% in PTA group, 93% in stented group and 79% in stented plus laser group. Conclusions: Iliac angioplasty appears to be safe and effective in iliac stenoses or occlusions. We extended indications for iliac interventions to complex cases (TASC C and TASC D) showing good patency and survival rates on the follow-up period.

Sorszám	**89.**
Szerzők neve	**Surman Adrien, Várnai Dániel Jánosi András** *Szent János Kórház, III. Belosztály Kardiológia, Semmelweis Egyetem, Budapest*
Cím (magyar)	**A nem ST elevációs myocardialis infarctus diagnózissal kezelt betegek kórházi és késői prognózisa**
Cím (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non ST elevation myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acute coronary syndrome, hospital mortality, long term prognosis
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cél: vizsgálatunk célja a nem ST elevációs myocardialis infarctus (NSTEMI) miatt kezelt betegek kórházi és késői prognózisának vizsgálata. Módszer: vizsgálatuk a 2006. január 1 és 2007. június 30, között osztályunkon NSTEMI diagnózissal kezelt betegek kórlefolyását, a kórházi és késői halálozását. Az NSTEMI diagnózisát az ESC 2000.-ben publikált kritériumai alapján állítottuk fel. Eredmények: a vizsgált időszakban 139 beteget kezeltünk Koronária Őrzőnkben NSTEMI diagnózissal. A beteg többsége nő volt (82 beteg, 59%) átlagos életkoruk 78,6 ± 12,4 év (SD) az 57 férfi (41%), átlagos életkora 71,4 ± 9,9 év volt . A kórelőzmény adatait vizsgálva magasnak találtuk a társbetegségek előfordulását : Hypertonia Diabetes mellitus Igazolt érbetegség Nők 87% 50% 56% Férfiak 87,7% 42,1% 68,4% Az anamnézisben szereplő érbetegség, hypertonia és diabetes mellitus előfordulása statisztikailag nem különbözött a férfiak és a nők adatait összehasonlítva. Az anamnézisben revaszkularizációs kezelés a férfiak 26,3%- ában szerepelt, nők esetén ez az arány 4,9% volt. A férfiaknál szignifikánsabb gyakoribb volt az infarctust megelőző revaszkularizációs beavatkozás. (X:13,096 p<0,0001). A kórházi kezelés időszakában revaszkularizációs beavatkozás a nők csoportjában 12 betegnél (14,6 %) történt, ez mindegyik esetben perkután intervenció (PCI) volt. A férfiaknál a revaszkularizációs beavatkozásra 16 esetben (28%) került sor (1 esetben bypass műtét, 15 betegnél PCI). A két csoport között az invazív kezelés arányában statisztikai különbséget nem találtunk. Az NSTEMI miatt kezelt betegek kórházi halálozása 15,1% volt. A kórházból 118 beteg távozott, akik közül 116 (98,3%) állapotáról szereztünk információt az utánkövetés során. Az utánkövetés átlagos időtartama 0,8 év (299,1 ± 170,2 nap) volt. A kórházból történt távozás után a 20 beteg halt meg (16,9%).8,3%-ánál került sor revaszkularizációs beavatkozásra (PCI). Összefoglalás: Hasonlóan az irodalmi adatokhoz a betegek halálozása mindkét vizsgált periódusban magas, ami az idős korral és a társbetegségek gyakori előfordulásával magyarázható.
Absztrakt (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non-ST-Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) Aim of our study was to investigate hospital and long term prognosis of patients with (NSTEMI). Patients and methods: 139 patients with the diagnosis of NSTEMI admitted between 1th of January 2006 and 30th of June 2007 were studied. Diagnostic criteria published by the European Society of Cardiology were used. Results: Among 139 patients (pts) 82 were female (59%), and 57 men (41%), mean age was 78,6±12,4 year, and 71,4±9,9 year respectively. The pts had several co-morbidities: Hypertension Diabetes mellitus Vascular disease Women 86% 50 % 56% Men 87.7% 42.1% 68.4% No statistical difference was found between men and women in respect of co-morbidities. Revascularization procedures (PCI or CABG) were performed before the index infarction in 26.5% of male pts and in 4.9% among women. The difference was significant (Chi square 13.096 p<0.0001). During the hospital period revascularization was performed in 12 female pts (14.6%) and in 16 male pts (28%). No statistical difference was found. The hospital mortality was 15.1 %. For follow-up a postal questionnaire was sent to 118 pts and we received information from 116 pts (98.3%). Two pts left the country. The average follow-up time was 0.8 year. During the follow-up period 20 pts died (16.9%). Summary: Our pts population was old: the average age was above 70 years in both sexes. We observed high percentage of different co-morbidities. The mortality was high in the hospital period and during the follow-up time as well. Our data were very similar to others published in the literature. The high mortality can be the consequence of old age, and of the different co-morbidities.

Sorszám

171. ifj.

Szerzők neve

Szabó Barna, Dékány Miklós, Nyolczas Noémi, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Kiss Róbert Gábor,
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A szérum digoxin szint meghatározás fontossága a digoxin optimális dozírozásához**

Cím (angol) Importance of the assessment of serum digoxin levels for the optimal digoxin dosing

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak chronic heart failure, digoxin, mortality

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A DIG tanulmány utólagos analízise alapján valószínű, hogy krónikus szívelégtelenségben (KSZ) a digoxin (DI) korábban normálisnak tartott 1,0-2,2ng/ml szérum(SE)-szintje mellett nő a mortalitás. A halálozás csak 1ng/ml-nél alacsonyabb SE DI szint esetén csökken. Az új irányelvek az optimális 0,5-1,0ng/ml SE-szinthez alacsonyabb DI dózist javasolnak, de nincs javaslat a SE szint szerinti dozírozásra. Cél: Meghatározni KSZ-ben a SE DI szint 1ng/ml alatti tartományban tartásához alkalmazható DI dózist. Módszer: NYHA III-IV súlyosságú KSZ miatt kezelt betegek SE DI szintjét vizsgáltuk legalább 3 hét DI szedés, stabil vesefunkció és gyógyszeres kezelés mellett. A statisztikai számításokhoz a DI dózis és DI szint lineáris összefüggésére alapozva a mért DI szinteket napi 0,125mg DI dózishoz korrigáltuk. A korrigált DI szint és az egyéb paraméterek összefüggését t-teszttel ill. lineáris regresszióval vizsgáltuk. Eredmények: 71 betegnél (kor:59,7±12,0év, 80,3% férfi, NYHA (a SE DI szint mérésekor):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (MDRD képlet alapján):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodaron:202±124mg (22 beteg), spironolakton:18,9±16,0mg) az átlagos napi DI dózis 0,127±0,044mg, SE DI szint 0,89±0,48ng/ml volt. 37%-ban (26 beteg) az empirikusan kezdett 0,125mg ill. 0,0625mg DI mellett is 1ng/ml feletti SE DI szintet észleltünk, ezért dóziscsökkentésre volt szükség. A korrigált SE DI szint szignifikánsan korrelált a GFR-rel (p=0,0023), valamint az amiodaron adásával (szed vs. nem szed:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), de nem függött össze a BMI-vel (p=0,35), a nemmel (p=0,24), valamint a spironolakton adásával (p=0,38) és annak dózisával sem (p=0,13). Következtetés: KSZ-ben szenvedő betegeknél az ajánlásokban javasolt DI dózisok alkalmazása mellett is szükséges a SE DI szint meghatározása, s az ennek megfelelő dózisillesztés annak érdekében, hogy a DI szint 1ng/ml alatt, a mortalitást csökkentő tartományban legyen.

Absztrakt (angol)

Background: Based on the post hoc analyses of the DIG study it's likely, that in chronic heart failure (CHF) serum (SE) digoxin (DI) level of 1,0-2,2ng/ml, that has been thought to be normal, increases mortality. Survival improves only at SE DI levels under 1ng/ml. New guidelines recommend lower DI doses to maintain the optimal 0,5-1,0ng/ml SE-level, but there's no recommendation for dosing by SE DI levels. Aim: To assess the dose of DI that can be administered in CHF to maintain a SE DI level under 1ng/ml. Methods: The SE DI levels of CHF patients treated for NYHA class III-IV symptoms have been assessed after 3 weeks of DI administration, with stable renal function and drug therapy. For statistical calculations, based on the linear correlation between DI dose and SE DI levels, the measured SE DI levels have been corrected for a daily dose of 0,125mg of DI. Correlation between the corrected DI levels and other parameters have been assessed by T-test and linear regression analysis. Results: In 71 patients (age:59,7±12,0 years, 80,3% men, NYHA (at SE DI level measurement):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (by MDRD formula):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodarone:202±124mg (22 patients), spironolactone:18,9±16,0mg) the average daily DI dose was 0,127±0,044mg, measured SE DI level was 0,89±0,48ng/ml. In 37% the empirically administered 0,125mg or 0,0625mg DI dose resulted in a SE DI level>1ng/ml, thus dose reduction was necessary. Corrected SE DI levels significantly correlated with GFR (p=0,0023) and amiodarone use (uses vs. not:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), but not with BMI (p=0,35), sex (p=0,24), spironolactone use (p=0,38) or its dose (p=0,13). Conclusion: When treating CHF patients, assessment of SE DI levels and adequate adjustment of DI dose is reasonable to maintain a SE DI level <1ng/ml, even when applying DI doses recommended by guidelines.

Sorszám	**173. ifj.**
Szerzők neve	**Szabó Gábor Tamás, Rácz Ildikó, Balkay László, Édes István, Kőszegi Zsolt** *DEOEC Kardiológia Intézet, Nukleáris Medicina Központ, Debrecen*
Cím (magyar)	**„Euro Heart Survey kompatibilis- flexibilis PCI regiszter program**
Cím (angol)	„Euroheart Survey Conform- flexible PCI-registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	angiography diagnostic, interventional cardiology, computers in cardiology
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Háttér Az Európai Kardiológus Társaság (ESC) célul tűzte ki a kardiológiai betegek - elsősorban az acut coronaria syndromában (ACS) szenvedők és a percutan coronaria intervencióra (PCI) kerülők - ellátásának standard adatgyűjtését a Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) alapján, melyet az ESC Euro Heart Survey (EHS) programja is alkalmaz. Az európai PCI centrumok az Interneten web-es felületen online közölhetnek adatokat, az európai eredményekkel való összehasonlítás és visszajelzés céljából. Az általunk fejlesztett Holistic Coronary Care (HCC) program olyan komplex leletező és adatbázis kezelő program, mely alkalmas a különböző kardiológiai képalkotó eljárások eredményeinek integrált összevetésére. A coronarographia esetén a 12 coronariakeringési típust alapul vevő módosított Syntax osztályozási rendszert használva a programban 23 epicardialis coronaria szegmentum regisztrálható, amely könnyen konvertálható az EHS regiszterekben használt 16 szegmentumos ARTS nomenklatúrára. Cél Célunk az ESC regiszterek által kért formátumban történő automatikus adatexport megvalósítása volt. A többes adatbevitel elkerülésére a MedSolution klinikai adatbázisban rögzíthető adatokat először a HCC-be exportáltuk, innen az ESC szervert működtető szakemberekkel együttműködve, az általuk kért struktúrát figyelembe véve az Access (Microsoft) adatbázisunkból export funkciót fejlesztettük. Eredmény A programot 126 PCI adatainak exportjával teszteltük. Az adatexport sikeresnek bizonyult. Egy lépésben, adatmásolási hiba lehetőségének kizárásával fel tudtuk tölteni a 126 beteg, 154 rekordjából származó összesen 20141 adatát. Becslésünk szerint ennek időigénye - betegenként 25 percet számolva - 3850 perc lett volna. Konklúzió A továbbfejlesztett HCC programunkkal automatikusan tölthető az ESC regiszter. Az adatok az Access adatbázisban tetszőlegesen lekérdezhetőek és visszakereshetőek, ellentétben az Euro Heart Survey Program web-es felületű adatszolgáltatása esetén történő lényegében egyirányú, nem visszakereshető időigényes adatbevitellel.
Absztrakt (angol)	Background The European Society of Cardiology (ESC) aimed to collect standard care data based on the Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) of the cardiology patients undergoing coronary angiography with acute coronary syndrome (ACS) and percutaneous coronary intervention (PCI). The European PCI Centers can report and collect online data for comparison with the European results on the web. Authors have developed an Access based complex data management computer software called Holistic Coronary Care (HCC) to standardize evaluation of coronary angiograms and to integrate cardiologic imaging techniques. 23 epicardial coronary segments were registered using the modified Syntax segmentation system in 12 coronary circulation types by the coronary angiography. This classification is easily convertible into the 16 segments by the ARTS nomenclature used in the EHS registries. Aim Our aim was to develop an automatic data export to the ESC registries. To avoid the multiple data input data were sent to the HCC from the clinical MedSolution database. Using a dedicated export function of this flexible Access (Microsoft) database the contains of the fields were transferred to the ESC server in cooperation with the IT group of the ESC. Results This new function was tested by the transfer of 20141 fields of 154 records derived from 126 patients. The data export was performed successfully. Consumption of this step by step manual data import on the web form would have need approximately 3850 minutes, calculating 25 minutes per record. Conclusion Our developed HCC program is proved to be an efficient tool for automatic data transfer to the ESC registries. Using this Access database, queries can be easily generated, whereas the web form data input does not provide possibility to retrieve data of our patients.

Sorszám	**179.**
Szerzők neve	**Szénási Gábor, Hegedűs Mária, Wellmann János, Kovács Anikó** *Egis Gyógyszergyár Nyrt.*
Cím (magyar)	**Különböző HERG gátlók torsadogen hatása éber nyúlban**
Cím (angol)	Torsadogenic effect of different HERG blockers in conscious rabbits
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	arrhythmia, pharmacology
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A QTc megnyúlás gyenge biomarkere a „torsade de pointes- polimorf kamrai tachycardiának (TdP). Vizsgálatunkkal megpróbáltunk további ismereteket szerezni az IKr gátlók proarrhythmiás hatásának mechanizmusáról, ezért megmértük számos ismert gyógyszer és új kémiai vegyület dózisfüggő QTc megnyújtó hatását éber nyúlban. A vegyületek növekvő dózisait egy 20 perces kontroll periódus után 5 perces i.v. infúzióban 20 percenként adagoltuk. A hatásuk alapján a vegyületek alacsony, közepes és magas arrhythmogenitású csoportba sorolhatók, amelyeket a risperidon, a dofetilid és a cisaprid jellemez. A risperidon (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 és 3.0 mg/kg; n=8) a 0.1 mg/kg dózistól kezdődően dózis-függő módon megnyújtotta a QTc intervallumot (Bazett) 40±4% maximális változást okozva. A tartós maximális QTc megnyúlás ellenére csak 2 állatban figyeltünk meg TdP-t. A dofetilid (1, 2, 7, 20 és 70 µg/kg; n=8) dózis-függően megnyújtotta a QTc-t 38±4% maximális változást okozva. A dofetilid 4 állatban TdP-t, ebből 2-ben kamrafibrillációt (VF) okozott. A cisaprid (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 és 10.0 mg/kg; n=6) 0.1 és 0.3 mg/kg dózisokban dózis-függően megnyújtotta a QTc intervallumot. A cisaprid EKG hatását magasabb dózisokban nem tudtuk kiértékelni, mert a vegyület minden állatban nagy számú extrasystolét és TdP-t, továbbá 3 állatban VF-t okozott. Az első arrhythmia jelentkezése előtt mindegyik vegyület közel maximálisan megnyújtotta a QTc intervallumot minden állatban. Előzetes eredményeink szerint minden vegyület többé-kevésbé fokozta a QT intervallum rövidtávú variabilitását, de nem tudtunk egyértelmű összefüggést találni a vizsgált vegyületek arrhythmogenitása és a QT variabilitás növekedése között. Megállapíthatjuk, hogy egyes IKr gátló vegyületek a maximális QT nyúlás elérése után hamarosan, más vegyületek megkésve okoznak arrhythmiát, ezért felmerül, hogy az ismert elektrofiziológiai kockázati tényezők mellett a vegyületek még ismeretlen tulajdonságai független tényezőként hozzájárulhatnak az arrhythmiák kifejlődéséhez.

Absztrakt (angol)

QTc lengthening is a poor biomarker for „torsade de pointes- polymorphic ventricular tachycardia (TdP). In an attempt to gain more insight into the mechanisms of the proarrhythmic effect of IKr blockers we have evaluated the dose-dependent QTc lengthening induced by a number of known drugs and new chemical entities in conscious rabbits. All test items were infused i.v. over 5 min at increasing doses administered at 20 min intervals after a 20 min control period. Based on their effect the compounds can be divided into groups with low, medium and high arrhythmogenicity exemplified by risperidone, dofetilide and cisapride. Risperidone (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 and 3.0 mg/kg; n=8) lengthened the QTc (Bazett) intervals of the ECG from 0.1 mg/kg in a dose-dependent manner causing a 40±4% peak change. TdP was observed only in 2 animals despite maximal QTc lengthening for a long time. Dofetilide (1, 2, 7, 20 and 70 µg/kg; n=8) prolonged the QTc interval in a dose-dependent manner with a peak effect of 38±4%. Dofetilide caused TdP in 4 rabbits resulting in ventricular fibrillation (VF) in 2 animals. Cisapride (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 and 10.0 mg/kg; n=6) dose-dependently lengthened QTc at 0.1 and 0.3 mg/kg. The effects of cisapride on the ECG could not be evaluated at higher doses as the drug produced huge number of extrasystoles and TdP in all animals leading to VF in 3 rabbits. All compounds caused near-maximal QTc lengthening before the first arrhythmia appeared in an animal. Our preliminary results have shown that all compounds increased short-term variability of the QT interval to some extent but no clear relationship between the increase in QT variability and arrhythmogenicity could be established for the compounds tested. In conclusion, some IKr blockers can cause arrhythmia soon after reaching peak QT lengthening, while other IKr blockers do so later, suggesting that besides the known electrophysiological risk factors some unknown attributes of the drugs are independent components contributing to the genesis of TdP.

Sorszám	**181.**
Szerzők neve	**Szentpáli Zsófia, Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Az ASD zárás javítja az életminőséget**
Cím (angol)	Improvement of the quality of life after ASD closure
Téma	Gyermekkardiológia (10)
Kulcsszavak	quality of life, atrial septal defect, transcatheter closure
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Célkitűzés: A secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárását elsősorban preventív beavatkozásnak tartjuk, a jelentős shunt későbbi irreversibilis következményeinek megelőzésére. A panaszok gyakran nem típusosak, általában enyhék. Arra kerestünk választ, vajon életminőségi változást okoz-e az ASD zárása. Betegek és módszerek: Kor és nem alapján összehasonlítható katéterrel (41 beteg), illetve műtéttel (41 beteg) zárt ASD-s beteget választottunk ki. Húsz olyan beteggel hasonlítottuk össze, akiknél még nem történt meg az ASD zárás. Az életminőséget az EuroQol-5D kérdőiv (5 kérdés, 3-3 fokozat), és egy százas fokozatú skála segítségével elemeztük. Eredmények: A betegek válasza alapján az érzelmi állapot, a fizikai terhelhetőség és a mindennapi tevékenység tekintetében - az életminőség hasonló volt mindkét kezelt ASD-s csoportban, azonban a nem kezelt csoportban minden szempontból rosszabb volt. Az életminőséget jelző százas fokozatú skála szignifikánsan alacsonyabb értéket mutatott a még beavatkozás előtt álló betegeknél, mint zárás után (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Összefoglalás: Nemcsak a haemodynamikai helyzet, hanem az életmínőség is javul, mégpedig azonos mértékben a katéteres és sebészi ASD zárás után.
Absztrakt (angol)	Objective: Closure of ASD is to prevent irreversible hemodynamic changes caused by left to right shunt. Symptoms are generally mild and atypic. The aim of the present study was to analyze quality of life in patients with secundum type of atrial septal defect (ASD), who underwent cardiac surgery or transcatheter closure. Patients and methods: 41 age- and gender-matched adult patients with secundum type of ASD were selected in each of the surgically and transcatheter treated groups. Twenty patients waiting for intervention, were in the control group. During follow-up quality of life (QoL) was assessed with the EuroQol-5D questionnaires (5 questions with 3 grades) and the thermometer (0-100). Results: The QoL, reflected by emotional aspects, physical functions and limitations of daily activities was similar in both groups. The patients in the control group were more negatively affected in all aspects of QoL. Thermometer standed on significantly lower values in patients before intervention, than after closure (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Conclusion: Not only hemodynamic parameters, but QoL will be better in adults with ASD after closure, regardless the type of the procedure (surgery or transcatheter closure).

Sorszám	**191. hpo.**
Szerzők neve	**Tar Balázs, Bakk Sándor, Polgár Péter, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház Nyíregyháza, DEOEC Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Percutan coronaria interventiok rendellenes lefutású körbefutó ág szűkületeinek megoldása során.**
Cím (angol)	PCI in aberrant circumflex coronary artery
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stent implantation, coronary anomaly
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A coronaria anomáliák leggyakoribb formája a jobb Valsalva tasakból eredő, az aorta és a bal pitvar között az atrioventricularis sulcus bal oldala felé haladó aberráns circumflexa. A rendellenes lefutás önmagában nem valószínű, hogy perfúziós zavart okoz, szűkületük kezelése azonban speciális problémát jelent. 2001-2007. között az anginás panaszok miatt coronarographiára kerülő esetekből az ilyen lefutású coronariák alkalmával öt betegnél (4ffi, 1 nő, átlagéletkor: 58,6 ± 3,1 év, mindegyikük hypertoniás és hypercholesterinaemiás, egy DM II) találtunk perkután intervencióra alkalmas körülírt szignifikáns (82,6±9,7%-os) stenosist. Közülük négynél korábban posterolateralis myocardialis infarctus zajlott le. A többi epicardiális artérián csak nem szignifikáns eltérést mutatatott a coronarographia. A vizsgálat alkalmával a bal tasakból csak a bal elülső leszálló szár eredt, a jobb tasakból négy esetben külön szájadékkal (de közvetlenül a jobb koszorúér orifitiuma mellett) eredt a körbefutó ág, egy betegnél pedig a jobb koszorúér proximális részéből indult. A szűkület minden esetben a sulcus atrioventricularisba történő áthajlás közelére lokalizálódott. A beavatkozásokat néha hosszas próbálkozást követően AR1SH, AR2SH, JR3,5 SH ill. JR4 SH, vezetőkatéterrel történő kanülálást követően floppy vezetődrót lejuttatásával kezdtük. Ezt követően négy alkalommal ballontágítással folytattuk az intervenciót, de jelentős recoil miatt minden esetben stent implantációt kellett végezni, egy esetben előtágítás nélkül implantáltunk (2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte). A stenteket (2,5 mm x 12-20 mm) minden betegnél sikerült megfelelően pozícionálni és 12-20 atm-val nyitni. A beavatkozások szövődménymentesek voltak, az eddigi utánkövetés során a betegek anginamentesek maradtak. Recoronarographiára egy esetben került sor a bal koszorúér szűkületének ellenőrzése céljából, ennek során nem észleltünk restenosist a körbefutó ág korábban stentelt szakaszán. Tapasztalatunk szerint az aberráns lefutású circumflexa stenosisa megfelelő technikai jártasság esetén jól kezelhető stent implantációval.
Absztrakt (angol)	The anomalous origin of the circumflex coronary artery from the right anterior sinus with retroaotic course to the left atrioventricular groove represents the most frequent coronary anomaly. This anomaly itself does not associate necessarily with the impairment of myocardial perfusion, but the obstructive atherosclerotic disease of this artery requires special consideration for the treatment. Between 2001 and 2007 among the performed coronary angiography 5 cases with anomalous circumflex showed significant stenosis (1 woman 4 men, age: 58.6 ± 3.1 years, all of them with hypertension and hypercholesterolemia, one with type II diabetes mellitus). Among them, 4 had prior myocardial infarction in the posterolateral region. Coronary angiography revealed only minor lesions on the other epicardial branches. Only the left anterior descendent originated from the left sinus, while the circumflex arose in four cases separately from the right sinus and in one case with common trunk with the right coronary artery. The tight lesions localized in every case in the bend down of the circumflex to the atrioventricular groove. The intervention started - sometimes not without difficulties - with the cannulation of the circumflex by AR1 SH,AR2 SH, JR3.5 SH or JR4 SH guiding catheter, and then a floppy wire was passed. In four cases balloon dilatations were performed but because of the recoil phenomenon after all the four patients required stent implantation (in one patient without predilatation): 2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte . The positioning and the opening of the stents (2,5 mm x 12-20 mm) was successful in every cases, the deployment was performed with 12-20 atms. The inhospital courses were uneventful, and during the follow up the patients remained asymptomatic, there was only one repeated coronary angiography which did not show restenosis. In our opinion the lesion of the aberrant circumflex coronary artery in experienced hand can be treated by stent implantation with good result.

Sorszám

164. hpo.

Szerzők neve

Simonyi Gábor, Szűcs Endre, Bauernfeind Tamás, Szakolczai Krisztina, Préda István, Bedros J. Róbert, Medvegy Mihály

Pest Megyei Flór Ferenc Kórház, Állami Egészségügyi Központ, Központi Fizikai Kutatóintézet, MTA

Sorszám

194.

Cím (magyar)

A szív systolés funkciójának megítélése elektromos paraméterek alapján

Cím (angol)

Quantitative electrocardiac parameters can predict impaired systolic heart function

Szerzők neve

Temesvári András, Mohácsi Attila, Bálint Olga Hajnalka, Székely László, Szili-Török Tamás

Gottsegen Országos Kardiológiai Intézet

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

surface mapping, systolic function

Cím (magyar)

Sebészi eltávolítás gyakran szükséges pacemaker endocarditisben

Típus

Hagyományos poszter

Cím (angol)

Surgical explantation is often the treatment of choice of pacemaker leads infection

Téma

Aritmia, ablació, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak

infective endocarditis, pacemaker treatment

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szív mechanikus funkciójának electrocardiologiai vizsgálattal történő megítélése megoldásra vár, mert bár Q-típusú myocardialis infarctus után a systolés funkció csökkenése jelezhető az EKG-ból, azonban az ischaemiás szívbetegség (ISZB) más formáiban nem következtethetünk a szív systolés funkciójára. A test felszín potenciál térképek adatai (a legnagyobb és a legkisebb elektromos potenciál aránya /Max/min/ és időkülönbsége /Timeshift/ a depolarizáció alatt) szignifikáns összefüggést mutatnak az infarctusok lokalizációjával és kiterjedésével a legkifejezettebben anterior infarctusokban. Mindezek alapján feltételezhető, hogy ezek az adatok ISZB más esetekben is jelezhetik az anterior potenciál veszteséget s ezáltal a csökkent systolés funkciót. Betegek és módszer: 187 ISZB-ben szenvedő (pathológiás Q-hullám nélkül) beteget (141 ffi, életkor 31-81 átlag 63 év) vizsgáltunk BSPM-mel (63 unipolaris elvezetéses Monteal-rendszer) esetükben coronarographiával és transthoracalis echocardiographiával is történt. 36 egészséges egyén (17 ffi, életkor: 22-74 év, átlagosan 48 év) szolgált kontrollként. Anterior potenciálveszteséget a Max/Min <0,8 és/vagy a Timeshift <-4 ms esetében értékeltünk. Eredmények: Azokban az esetekben, amikor az anterior potenciál vesztesség BSPM kritériumai teljesültek (54 eset), 96%-ban LAD vagy LM lassio volt a coronarographiában. Az anterior hypokinesis gyakorisága 48%-os volt, míg az ejekciós frakció (EF) átlaga 42,2±7,2% volt. Az EF átlaga 58,6±7,4% volt a többi ISZB-ben szenvedő beteg esetében, míg a normál kontroll csoportban ez az érték 62,2±6,4% volt. (az anterior potenciál veszteséggel bíró csoporthoz képest p<0,0001). Vizsgálatuk a BSPM eredményes diagnosztikus értékét azzal, hogy a fenti paraméterek milyen mértékben utalnak <48% os EF re. A szenzitivitás 73,4%-os, a specifitás 94,1%-os, a pozitív prediktív érték 81,3%, míg a negatív prediktív érték 91,4% lett. Eredményeink azt mutatták, hogy BSPM-mel mért anterior potenciálveszteség egyben csökkent systolés funkcióra is utal, így a szív electrocardiologial vizsgálata információt szolgáltat a szív mechanikus funkciójára is.

Absztrakt (magyar)

Implantation of complex pacemaker systems and frequent reoperations are the signs of evolution of pacemaker therapy. Pacemaker endocarditis encounters a complex clinical problem for cardiologists. The aim of our study is to describe the patients and clinical problems associated with pacemaker endocarditis. Thirteen patients were diagnosed with pacemaker endocarditis in the last 4 years. Diagnosis was based on blood culture and vegetation detected by transesophageal echocardiography. One patient was excluded, because of incomplete data, the 12 remaining patients were evaluated. Nosocomial origin was present in 7 cases. Bacterial diagnosis was Staphylococcus aureus, coagulase negative in 6, positive in 3 cases, other in 2, and no bacterial diagnosis in 1 case. Explantation of pacemaker system was intended in every case. In 5 pts, the exploration of the generator was enough, opening of the chest was necessary in 7 cases, two of them needed extracorporeal circulation, too. Involvement of the tricuspid and aortic valve was diagnosed in each one cases. After intervention electrode or part of it remained in the heart in 3 cases. Two patients died in end stage carcinoma and heart failure. Full system extraction was performed in one patient only after recurrent endocarditis. Summary: nosocomial origin and Staphylococcus in blood culture was the frequent result. Lead extraction is often unsuccesful with closed chest, surgical intervention may be necessary.

Absztrakt (angol)

A pacemaker kezelés fejlődése egyre bonyolultabb rendszerek beültetését jelenti, így egyre több a generátor csere miatti reoperatio is. Munkánk célja a pacemaker mellett kialakult infectiv endocarditis fő jellemzőinek bemutatása. Négy év alatt 13 esetben diagnosztizáltunk pacemaker infectiv endocarditist. A diagnózis alapja a pozitív haemokultura és a transoesophagealis echocardiographiával kimutatott vegetatio volt. Egy beteg adatai hiányosak voltak, így végül 12 beteg került feldolgozásra. Nosocomialis eredetű volt az endocarditis 7 esetben. Hat esetben coagulase negatív, 3 esetben coagulase pozitív Staphylococcus volt a kórokozó, egyéb 2 esetben, 1 esetben nem volt bakteriológiai diagnózis. A pacemaker rendszert minden esetben eltávolítottuk, 5 esetben elegendő volt a generátornál feltárni a rendszert, 7 esetben mütétre volt szükség, ebből két esetben extracorporalis mütétre került sor. A tricuspidalis billentyű érintettsége csak egy esetben igazolódott, egy alkalommal pedig az aorta billentyű is említett volt. Elektróda vagy elektróda darab 3 betegnél maradt a szívben az intervenció után. Két beteget elveszítettünk, egyiknek metastatisáló bronchusca carcinomája volt, másik dilatativ cardiomyopathia végállapotában halt meg. Egy, tételnél részletesebb leírás után került sor az elektróda eltávolítására. Összefoglalva: A pacemaker endocarditisek nagy részében nosocomialis eredetűek és kórokozóként Staphylococcus, ezen belül coagulase negatív, mutatható ki. Az elektróda eltávolítás gyakran sikertelen zárt mellkas mellett, mellkasi mütétre van szükség.

Absztrakt (angol)

Sorszám	**166. hpo.**
Szerzők neve	**Soós Pál, Becker Dávid, Szabó György, Gellér László, Fülöp Gábor, Zima Endre, Bárczi György, Apor Astrid, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ*
Cím (magyar)	**A levosimendan kezelés hosszú távú hatása kardiogén sokkos akut coronaria syndromás betegekben**
Cím (angol)	Long tem mortality results of levosimendan therapy of patients with acute coronary syndrome and cardiogenic shock
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	myocardial infarction, cardiogenic shock, levosimendan
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A kálcium-érzékenyítő hatású levosimendan fokozza a myocardium kontraktilitását,ezért alkalmazásával javítható az inotrop támogatást igénylő ischaemás betegek állapota. Három év alatt 3852 magas rizikójú akut coronaria syndromás (ACS) beteget kezeltünk intézetünkben percutan coronaria intervencióval (PCI). Az ACS mellett 106 esetben (átlagéletkor: 68.6±1.2) kardiogén sokk súlyosbította a betegek állapotát. Vizsgálatunkban a levosimendan rövid és hosszú távú hatásait elemeztük a kardiogén sokkos betegek csoportján. A levosimendant 39 esetben alkalmaztuk kiegészítő terápiaként olyan betegekben, akiknek csökkent bal kamra funkciójuk,kiterjedt falmozgászavaruk és jelentős cardialis necroenzim emelkedésük volt. A levosimendan kezelést általában második vagy harmadik napon indítottuk; egy 10 perces bolus injekciót (12 microg/kg) követően 6 órán keresztül folyamatos infúzióban (0.1 microg/kg). Az első 24 órában összesen 13 kardiogén sokkos beteg halt meg, közülük egy kapott levosimendant. A katéteres centrumban eltöltött idő (6.0±0.4 nap) alatt a levosimendanal kezelt betegcsoport mortalitása szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult a többi betegénél (17% vs. 30%, p<0.05). A leggyakoribb halálok keringési elégtelenség volt. Az utánkövetés (átlagosan 204.6±29.9 nap) során az összhalálozás szintén alacsonyabbnak bizonyult a levosimendannal kezelt betegcsoportban (54% vs. 68%, p=0.06), bár a különbség csak közelíti a szignifiknacia határát. A levosimendan javíthatja a szívfunkciót és csökkentheti a rövid és hosszú távú halálozást az olyan magas rizikójú betegek csoportjában, akiknél a myocardialis ischaemia mellett kardiogén sokk is jelentkezik. Retrospektív vizsgálatunkban nem vettük figyelembe a kardiogén sokk felléptét követő első 24 órában meghalt betegeket, így mindkét betegcsoportban stabilizált keringés mellett vizsgáltuk a második naptól adott levosimendan hatását. Eredményeink azt mutatják, hogy a levosimendan már az első néhány napban szignifikánsan csökkentheti a mortalitást, azonban a hatás - bár kimutatható - hosszú távon jelentősége már csökkent.
Absztrakt (angol)	Calcium sensitizer levosimendan enhances myocardial contractility which could be advantageous in patients with myocardial ischemia requiring inotropic support. During three years 3852 patients with high risk acute coronary syndrome (ACS) underwent percutaneous coronary intervention (PCI) in our department. In 106 cases ACS was complicated with cardiogenic shock (mean age: 68.6±1.2). Short and long term effects of levosimendan on survival of cardiogenic shock patients were analyzed. Levosimendan was administrated in 39 of 106 cases as add-on therapy for patients with impaired left ventricular function, by extensive wall motion abnormality and by high blood cardiac enzyme concentration. Levosimendan therapy was started in most cases on the second or third day and applied in initial bolus for 10 minutes (12 microg/kg) following 6 hours continuous infusion (0.1 microg/kg/min). Within the first 24 hours 13 patients died, one of them received levosimendan. During the time spent in the primary cardiac care center (mean in hospital time 6.0±0.4 days) mortality was significantly lower in levosimendan treated patients (17% vs. 30%, p<0.05). Most of these patients died because of circulatory failure. During the follow-up (mean time 204.6±29.9 days) all cause mortality was also lower in the levosimendan treated patient group (54% vs. 68%, p=0.06), however this difference seems to be on a lower level of significance. Levosimendan may improve cardiac function and decrease short term and even long term mortality in high risk patients with acute myocardial ischemia when cardiogenic shock developed. Our results suggest that mortality of the levosimendan treated patient group becomes significantly reduced only after the first few days of treatment, however this effect of the drug may be maintained for a longer period.

Sorszám	**168.**
Szerzők neve	**Struczuy Melinda, Benedek Imre, Benedek Teodora, Chitu Monica, Kovács István, Sarbu Alexandru, Baricz Emőke,** *Marosvásárhelyi Kardiológia Klinika*
Cím (magyar)	**A komplex intervencionális kezelés (ballon-angioplasztika, sztent-implantáció, lézer-angioplasztika, stem sejt beültetés) sikerességét és a hosszútávú átjárhatóságot befolyásoló tényezők aortoiliacalis megbetegedésben**
Cím (angol)	Technical results and clinical outcomes after endovascular interventions on iliac arteries: percutaneous transluminal angioplasty, stenting, excimer laser angioplasty and stem cell implantation
Téma	Szívsebészet (11)
Kulcsszavak	angioplasty, stent, excimer laser, stem cell implantation, aortoiliac
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezető Az utóbbi években a Perifériás Obstrukív Verőérbetegségei kezelésében egyik alternativa intervencionális eljárások alkalmazása. Tapasztalatunk szerint ezen módszerek (ballon-angioplastica, stent-implantáció, Excimer lézer-angioplasztika, STEM sejtbeültetés) társítása a sebészeti kezelés alternatívái lehetnek. Anyag és módszer: 116 betegen végeztünk beavatkozást az aortoiliacalis erek szintjén. Az elváltozások TASC osztályozást figyelembe véve a következők voltak: TASC D- 29.41%, TASC C-20.59%, TASC B-29.41% és TASC A-20.59%. 14 esetben alkalmaztunk lézer angioplasztikát, 88 sztentimplantációt végeztünk és két esetben őssejtbeültetés is történt. Eredmények: A beavatkozások sikeressége 98.27%-os volt. Az összesített elsődleges átjárhatósági arány 96.91%-ról 5 éves utánkövetés során 88.34%-ra csökkent. Ebben az esetben újabb PTA és más módszer társítása vált szükségessé. Egyenes arányú összefüggést találtunk a TASC súlyossági osztályozás és a per primam sikeresség valamint a másodlagos átjárhatóság aránya között. A lézer angioplasztika alkalmazása egyértelmüen növelte a terápiás sikerarányt (p=0.15). Ezen módszer komplex léziók kezelésében is sikeres volt (TASC C,D osztályú elváltozások). A Doppler index értéke minden betegcsoportnál jelentős javulást mutatott: 51%-al javult a ballon-angioplasztikás csoportban, 93%-al ha sztentimplantációt illetve 79%-al ha sztentimplantációt és lézer-angioplasztikát is társítottunk. 30 hónap után a túlélési arány 93% volt mindkét betegcsoportnál. Következtetés: Az aortoiliacalis aterotrombótikus elváltozások intervencionális kezelése biztonságos és hatékony kezelési módszernek bizonyult. Ezen komplex módszerek alkalmazása a túlélési arányt, a hosszantartó átjárhatóságot és a végtagamputációk elkerülését biztosíthatja.
Absztrakt (angol)	Aim of the study In the last years the interventional procedures have become one of the most important therapeutic choice in the management of Peripheral Arterial Obstructive Diseases (PAOD). Association between these procedures, currently applied in our practice, (Percutaneous transluminal angioplasty, stenting and excimer laser) could represent an alternative for surgery in our experience. Material and method: were performed in 116 patients with iliac or aortoiliac obstructive diseases. Lesion type was TASC D in 29.41% cases, TASC C in 20.59% cases, TASC B in 29.41% cases and TASC A in 20.59% cases. Laser angioplasty was associated in 14 cases, 88 iliac stents were implanted and in 2 cases we performed STEM cell implantation. Results: We recorded a technical success of 98.27%. Primary patency rates decreased from 96.91% to 88,34% at the 5 years follow-up. We have found a linear correlation between the TASC classification and the primary success rate and the secondary permeability. We note a higher therapeutic success rate when laser angioplasty was associated (p=0.15). These methods were useful in case of sever lesions (TASC C and D class). Doppler index increased of 51% in PTA group, 93% in stented group and 79% in stented plus laser group. Conclusions: Iliac angioplasty appears to be safe and effective in iliac stenoses or occlusions. We extended indications for iliac interventions to complex cases (TASC C and TASC D) showing good patency and survival rates on the follow-up period.

Sorszám	**89.**
Szerzők neve	**Surman Adrien, Várnai Dániel Jánosi András** *Szent János Kórház, III. Belosztály Kardiológia, Semmelweis Egyetem, Budapest*
Cím (magyar)	**A nem ST elevációs myocardialis infarctus diagnózissal kezelt betegek kórházi és késői prognózisa**
Cím (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non ST elevation myocardial infarction
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	acute coronary syndrome, hospital mortality, long term prognosis
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Cél: vizsgálatunk célja a nem ST elevációs myocardialis infarctus (NSTEMI) miatt kezelt betegek kórházi és késői prognózisának vizsgálata. Módszer: vizsgálatuk a 2006. január 1 és 2007. június 30, között osztályunkon NSTEMI diagnózissal kezelt betegek kórlefolyását, a kórházi és késői halálozását. Az NSTEMI diagnózisát az ESC 2000.-ben publikált kritériumai alapján állítottuk fel. Eredmények: a vizsgált időszakban 139 beteget kezeltünk Koronária Őrzőnkben NSTEMI diagnózissal. A beteg többsége nő volt (82 beteg, 59%) átlagos életkoruk 78,6 ± 12,4 év (SD) az 57 férfi (41%), átlagos életkora 71,4 ± 9,9 év volt . A kórelőzmény adatait vizsgálva magasnak találtuk a társbetegségek előfordulását : Hypertonia Diabetes mellitus Igazolt érbetegség Nők 87% 50% 56% Férfiak 87,7% 42,1% 68,4% Az anamnézisben szereplő érbetegség, hypertonia és diabetes mellitus előfordulása statisztikailag nem különbözött a férfiak és a nők adatait összehasonlítva. Az anamnézisben revaszkularizációs kezelés a férfiak 26,3%- ában szerepelt, nők esetén ez az arány 4,9% volt. A férfiaknál szignifikánsabb gyakoribb volt az infarctust megelőző revaszkularizációs beavatkozás. (X:13,096 p<0,0001). A kórházi kezelés időszakában revaszkularizációs beavatkozás a nők csoportjában 12 betegnél (14,6 %) történt, ez mindegyik esetben perkután intervenció (PCI) volt. A férfiaknál a revaszkularizációs beavatkozásra 16 esetben (28%) került sor (1 esetben bypass műtét, 15 betegnél PCI). A két csoport között az invazív kezelés arányában statisztikai különbséget nem találtunk. Az NSTEMI miatt kezelt betegek kórházi halálozása 15,1% volt. A kórházból 118 beteg távozott, akik közül 116 (98,3%) állapotáról szereztünk információt az utánkövetés során. Az utánkövetés átlagos időtartama 0,8 év (299,1 ± 170,2 nap) volt. A kórházból történt távozás után a 20 beteg halt meg (16,9%).8,3%-ánál került sor revaszkularizációs beavatkozásra (PCI). Összefoglalás: Hasonlóan az irodalmi adatokhoz a betegek halálozása mindkét vizsgált periódusban magas, ami az idős korral és a társbetegségek gyakori előfordulásával magyarázható.
Absztrakt (angol)	Hospital and long term prognosis of patients with non-ST-Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI) Aim of our study was to investigate hospital and long term prognosis of patients with (NSTEMI). Patients and methods: 139 patients with the diagnosis of NSTEMI admitted between 1th of January 2006 and 30th of June 2007 were studied. Diagnostic criteria published by the European Society of Cardiology were used. Results: Among 139 patients (pts) 82 were female (59%), and 57 men (41%), mean age was 78,6±12,4 year, and 71,4±9,9 year respectively. The pts had several co-morbidities: Hypertension Diabetes mellitus Vascular disease Women 86% 50 % 56% Men 87.7% 42.1% 68.4% No statistical difference was found between men and women in respect of co-morbidities. Revascularization procedures (PCI or CABG) were performed before the index infarction in 26.5% of male pts and in 4.9% among women. The difference was significant (Chi square 13.096 p<0.0001). During the hospital period revascularization was performed in 12 female pts (14.6%) and in 16 male pts (28%). No statistical difference was found. The hospital mortality was 15.1 %. For follow-up a postal questionnaire was sent to 118 pts and we received information from 116 pts (98.3%). Two pts left the country. The average follow-up time was 0.8 year. During the follow-up period 20 pts died (16.9%). Summary: Our pts population was old: the average age was above 70 years in both sexes. We observed high percentage of different co-morbidities. The mortality was high in the hospital period and during the follow-up time as well. Our data were very similar to others published in the literature. The high mortality can be the consequence of old age, and of the different co-morbidities.

Sorszám

171. ifj.

Szerzők neve

Szabó Barna, Dékány Miklós, Nyolczas Noémi, Borsányi Tünde, Marosi Eszter, Ancsin Bettina, Kiss Róbert Gábor,
Állami Egészségügyi Központ

Cím (magyar) **A szérum digoxin szint meghatározás fontossága a digoxin optimális dozírozásához**

Cím (angol) Importance of the assessment of serum digoxin levels for the optimal digoxin dosing

Téma Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak chronic heart failure, digoxin, mortality

Típus ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A DIG tanulmány utólagos analízise alapján valószínű, hogy krónikus szívelégtelenségben (KSZ) a digoxin (DI) korábban normálisnak tartott 1,0-2,2ng/ml szérum(SE)-szintje mellett nő a mortalitás. A halálozás csak 1ng/ml-nél alacsonyabb SE DI szint esetén csökken. Az új irányelvek az optimális 0,5-1,0ng/ml SE-szinthez alacsonyabb DI dózist javasolnak, de nincs javaslat a SE szint szerinti dozírozásra. Cél: Meghatározni KSZ-ben a SE DI szint 1ng/ml alatti tartományban tartásához alkalmazható DI dózist. Módszer: NYHA III-IV súlyosságú KSZ miatt kezelt betegek SE DI szintjét vizsgáltuk legalább 3 hét DI szedés, stabil vesefunkció és gyógyszeres kezelés mellett. A statisztikai számításokhoz a DI dózis és DI szint lineáris összefüggésére alapozva a mért DI szinteket napi 0,125mg DI dózishoz korrigáltuk. A korrigált DI szint és az egyéb paraméterek összefüggését t-teszttel ill. lineáris regresszióval vizsgáltuk. Eredmények: 71 betegnél (kor:59,7±12,0év, 80,3% férfi, NYHA (a SE DI szint mérésekor):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (MDRD képlet alapján):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodaron:202±124mg (22 beteg), spironolakton:18,9±16,0mg) az átlagos napi DI dózis 0,127±0,044mg, SE DI szint 0,89±0,48ng/ml volt. 37%-ban (26 beteg) az empirikusan kezdett 0,125mg ill. 0,0625mg DI mellett is 1ng/ml feletti SE DI szintet észleltünk, ezért dóziscsökkentésre volt szükség. A korrigált SE DI szint szignifikánsan korrelált a GFR-rel (p=0,0023), valamint az amiodaron adásával (szed vs. nem szed:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), de nem függött össze a BMI-vel (p=0,35), a nemmel (p=0,24), valamint a spironolakton adásával (p=0,38) és annak dózisával sem (p=0,13). Következtetés: KSZ-ben szenvedő betegeknél az ajánlásokban javasolt DI dózisok alkalmazása mellett is szükséges a SE DI szint meghatározása, s az ennek megfelelő dózisillesztés annak érdekében, hogy a DI szint 1ng/ml alatt, a mortalitást csökkentő tartományban legyen.

Absztrakt (angol)

Background: Based on the post hoc analyses of the DIG study it's likely, that in chronic heart failure (CHF) serum (SE) digoxin (DI) level of 1,0-2,2ng/ml, that has been thought to be normal, increases mortality. Survival improves only at SE DI levels under 1ng/ml. New guidelines recommend lower DI doses to maintain the optimal 0,5-1,0ng/ml SE-level, but there's no recommendation for dosing by SE DI levels. Aim: To assess the dose of DI that can be administered in CHF to maintain a SE DI level under 1ng/ml. Methods: The SE DI levels of CHF patients treated for NYHA class III-IV symptoms have been assessed after 3 weeks of DI administration, with stable renal function and drug therapy. For statistical calculations, based on the linear correlation between DI dose and SE DI levels, the measured SE DI levels have been corrected for a daily dose of 0,125mg of DI. Correlation between the corrected DI levels and other parameters have been assessed by T-test and linear regression analysis. Results: In 71 patients (age:59,7±12,0 years, 80,3% men, NYHA (at SE DI level measurement):2,02±0,9, EF:36,1±10,2%, GFR (by MDRD formula):63,4±25,7ml/min, BMI:28,8±7,0kg/m², amiodarone:202±124mg (22 patients), spironolactone:18,9±16,0mg) the average daily DI dose was 0,127±0,044mg, measured SE DI level was 0,89±0,48ng/ml. In 37% the empirically administered 0,125mg or 0,0625mg DI dose resulted in a SE DI level>1ng/ml, thus dose reduction was necessary. Corrected SE DI levels significantly correlated with GFR (p=0,0023) and amiodarone use (uses vs. not:1,53±1,03↔0,78±0,39ng/ml, p=0,0038), but not with BMI (p=0,35), sex (p=0,24), spironolactone use (p=0,38) or its dose (p=0,13). Conclusion: When treating CHF patients, assessment of SE DI levels and adequate adjustment of DI dose is reasonable to maintain a SE DI level <1ng/ml, even when applying DI doses recommended by guidelines.

Sorszám	**173. ifj.**
Szerzők neve	**Szabó Gábor Tamás, Rácz Ildikó, Balkay László, Édes István, Kőszegi Zsolt** *DEOEC Kardiológia Intézet, Nukleáris Medicina Központ, Debrecen*
Cím (magyar)	**„Euro Heart Survey kompatibilis- flexibilis PCI regiszter program**
Cím (angol)	„Euroheart Survey Conform- flexible PCI-registry
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	angiography diagnostic, interventional cardiology, computers in cardiology
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Háttér Az Európai Kardiológus Társaság (ESC) célul tűzte ki a kardiológiai betegek - elsősorban az acut coronaria syndromában (ACS) szenvedők és a percutan coronaria intervencióra (PCI) kerülők - ellátásának standard adatgyűjtését a Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) alapján, melyet az ESC Euro Heart Survey (EHS) programja is alkalmaz. Az európai PCI centrumok az Interneten web-es felületen online közölhetnek adatokat, az európai eredményekkel való összehasonlítás és visszajelzés céljából. Az általunk fejlesztett Holistic Coronary Care (HCC) program olyan komplex leletező és adatbázis kezelő program, mely alkalmas a különböző kardiológiai képalkotó eljárások eredményeinek integrált összevetésére. A coronarographia esetén a 12 coronariakeringési típust alapul vevő módosított Syntax osztályozási rendszert használva a programban 23 epicardialis coronaria szegmentum regisztrálható, amely könnyen konvertálható az EHS regiszterekben használt 16 szegmentumos ARTS nomenklatúrára. Cél Célunk az ESC regiszterek által kért formátumban történő automatikus adatexport megvalósítása volt. A többes adatbevitel elkerülésére a MedSolution klinikai adatbázisban rögzíthető adatokat először a HCC-be exportáltuk, innen az ESC szervert működtető szakemberekkel együttműködve, az általuk kért struktúrát figyelembe véve az Access (Microsoft) adatbázisunkból export funkciót fejlesztettük. Eredmény A programot 126 PCI adatainak exportjával teszteltük. Az adatexport sikeresnek bizonyult. Egy lépésben, adatmásolási hiba lehetőségének kizárásával fel tudtuk tölteni a 126 beteg, 154 rekordjából származó összesen 20141 adatát. Becslésünk szerint ennek időigénye - betegenként 25 percet számolva - 3850 perc lett volna. Konklúzió A továbbfejlesztett HCC programunkkal automatikusan tölthető az ESC regiszter. Az adatok az Access adatbázisban tetszőlegesen lekérdezhetőek és visszakereshetőek, ellentétben az Euro Heart Survey Program web-es felületű adatszolgáltatása esetén történő lényegében egyirányú, nem visszakereshető időigényes adatbevitellel.
Absztrakt (angol)	Background The European Society of Cardiology (ESC) aimed to collect standard care data based on the Cardiology Audit and Registration Data Standards (CARDS) of the cardiology patients undergoing coronary angiography with acute coronary syndrome (ACS) and percutaneous coronary intervention (PCI). The European PCI Centers can report and collect online data for comparison with the European results on the web. Authors have developed an Access based complex data management computer software called Holistic Coronary Care (HCC) to standardize evaluation of coronary angiograms and to integrate cardiologic imaging techniques. 23 epicardial coronary segments were registered using the modified Syntax segmentation system in 12 coronary circulation types by the coronary angiography. This classification is easily convertible into the 16 segments by the ARTS nomenclature used in the EHS registries. Aim Our aim was to develop an automatic data export to the ESC registries. To avoid the multiple data input data were sent to the HCC from the clinical MedSolution database. Using a dedicated export function of this flexible Access (Microsoft) database the contains of the fields were transferred to the ESC server in cooperation with the IT group of the ESC. Results This new function was tested by the transfer of 20141 fields of 154 records derived from 126 patients. The data export was performed successfully. Consumption of this step by step manual data import on the web form would have need approximately 3850 minutes, calculating 25 minutes per record. Conclusion Our developed HCC program is proved to be an efficient tool for automatic data transfer to the ESC registries. Using this Access database, queries can be easily generated, whereas the web form data input does not provide possibility to retrieve data of our patients.

Sorszám	**179.**
Szerzők neve	**Szénási Gábor, Hegedűs Mária, Wellmann János, Kovács Anikó** *Egis Gyógyszergyár Nyrt.*
Cím (magyar)	**Különböző HERG gátlók torsadogen hatása éber nyúlban**
Cím (angol)	Torsadogenic effect of different HERG blockers in conscious rabbits
Téma	Experimentális kardiológia (9)
Kulcsszavak	arrhythmia, pharmacology
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A QTc megnyúlás gyenge biomarkere a „torsade de pointes- polimorf kamrai tachycardiának (TdP). Vizsgálatunkkal megpróbáltunk további ismereteket szerezni az IKr gátlók proarrhythmiás hatásának mechanizmusáról, ezért megmértük számos ismert gyógyszer és új kémiai vegyület dózisfüggő QTc megnyújtó hatását éber nyúlban. A vegyületek növekvő dózisait egy 20 perces kontroll periódus után 5 perces i.v. infúzióban 20 percenként adagoltuk. A hatásuk alapján a vegyületek alacsony, közepes és magas arrhythmogenitású csoportba sorolhatók, amelyeket a risperidon, a dofetilid és a cisaprid jellemez. A risperidon (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 és 3.0 mg/kg; n=8) a 0.1 mg/kg dózistól kezdődően dózis-függő módon megnyújtotta a QTc intervallumot (Bazett) 40±4% maximális változást okozva. A tartós maximális QTc megnyúlás ellenére csak 2 állatban figyeltünk meg TdP-t. A dofetilid (1, 2, 7, 20 és 70 µg/kg; n=8) dózis-függően megnyújtotta a QTc-t 38±4% maximális változást okozva. A dofetilid 4 állatban TdP-t, ebből 2-ben kamrafibrillációt (VF) okozott. A cisaprid (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 és 10.0 mg/kg; n=6) 0.1 és 0.3 mg/kg dózisokban dózis-függően megnyújtotta a QTc intervallumot. A cisaprid EKG hatását magasabb dózisokban nem tudtuk kiértékelni, mert a vegyület minden állatban nagy számú extrasystolét és TdP-t, továbbá 3 állatban VF-t okozott. Az első arrhythmia jelentkezése előtt mindegyik vegyület közel maximálisan megnyújtotta a QTc intervallumot minden állatban. Előzetes eredményeink szerint minden vegyület többé-kevésbé fokozta a QT intervallum rövidtávú variabilitását, de nem tudtunk egyértelmű összefüggést találni a vizsgált vegyületek arrhythmogenitása és a QT variabilitás növekedése között. Megállapíthatjuk, hogy egyes IKr gátló vegyületek a maximális QT nyúlás elérése után hamarosan, más vegyületek megkésve okoznak arrhythmiát, ezért felmerül, hogy az ismert elektrofiziológiai kockázati tényezők mellett a vegyületek még ismeretlen tulajdonságai független tényezőként hozzájárulhatnak az arrhythmiák kifejlődéséhez.

Absztrakt (angol)

QTc lengthening is a poor biomarker for „torsade de pointes- polymorphic ventricular tachycardia (TdP). In an attempt to gain more insight into the mechanisms of the proarrhythmic effect of IKr blockers we have evaluated the dose-dependent QTc lengthening induced by a number of known drugs and new chemical entities in conscious rabbits. All test items were infused i.v. over 5 min at increasing doses administered at 20 min intervals after a 20 min control period. Based on their effect the compounds can be divided into groups with low, medium and high arrhythmogenicity exemplified by risperidone, dofetilide and cisapride. Risperidone (0.03, 0.1, 0.3, 1.0 and 3.0 mg/kg; n=8) lengthened the QTc (Bazett) intervals of the ECG from 0.1 mg/kg in a dose-dependent manner causing a 40±4% peak change. TdP was observed only in 2 animals despite maximal QTc lengthening for a long time. Dofetilide (1, 2, 7, 20 and 70 µg/kg; n=8) prolonged the QTc interval in a dose-dependent manner with a peak effect of 38±4%. Dofetilide caused TdP in 4 rabbits resulting in ventricular fibrillation (VF) in 2 animals. Cisapride (0.1, 0.3, 1.0, 3.0 and 10.0 mg/kg; n=6) dose-dependently lengthened QTc at 0.1 and 0.3 mg/kg. The effects of cisapride on the ECG could not be evaluated at higher doses as the drug produced huge number of extrasystoles and TdP in all animals leading to VF in 3 rabbits. All compounds caused near-maximal QTc lengthening before the first arrhythmia appeared in an animal. Our preliminary results have shown that all compounds increased short-term variability of the QT interval to some extent but no clear relationship between the increase in QT variability and arrhythmogenicity could be established for the compounds tested. In conclusion, some IKr blockers can cause arrhythmia soon after reaching peak QT lengthening, while other IKr blockers do so later, suggesting that besides the known electrophysiological risk factors some unknown attributes of the drugs are independent components contributing to the genesis of TdP.

Sorszám	**181.**
Szerzők neve	**Szentpáli Zsófia, Csepregi András, Bálint Olga Hajnalka, Temesvári András** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Az ASD zárás javítja az életminőséget**
Cím (angol)	Improvement of the quality of life after ASD closure
Téma	Gyermekkardiológia (10)
Kulcsszavak	quality of life, atrial septal defect, transcatheter closure
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Célkitűzés: A secundum típusú pitvari septum defectus (ASD) zárását elsősorban preventív beavatkozásnak tartjuk, a jelentős shunt későbbi irreversibilis következményeinek megelőzésére. A panaszok gyakran nem típusosak, általában enyhék. Arra kerestünk választ, vajon életminőségi változást okoz-e az ASD zárása. Betegek és módszerek: Kor és nem alapján összehasonlítható katéterrel (41 beteg), illetve műtéttel (41 beteg) zárt ASD-s beteget választottunk ki. Húsz olyan beteggel hasonlítottuk össze, akiknél még nem történt meg az ASD zárás. Az életminőséget az EuroQol-5D kérdőiv (5 kérdés, 3-3 fokozat), és egy százas fokozatú skála segítségével elemeztük. Eredmények: A betegek válasza alapján az érzelmi állapot, a fizikai terhelhetőség és a mindennapi tevékenység tekintetében - az életminőség hasonló volt mindkét kezelt ASD-s csoportban, azonban a nem kezelt csoportban minden szempontból rosszabb volt. Az életminőséget jelző százas fokozatú skála szignifikánsan alacsonyabb értéket mutatott a még beavatkozás előtt álló betegeknél, mint zárás után (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Összefoglalás: Nemcsak a haemodynamikai helyzet, hanem az életmínőség is javul, mégpedig azonos mértékben a katéteres és sebészi ASD zárás után.
Absztrakt (angol)	Objective: Closure of ASD is to prevent irreversible hemodynamic changes caused by left to right shunt. Symptoms are generally mild and atypic. The aim of the present study was to analyze quality of life in patients with secundum type of atrial septal defect (ASD), who underwent cardiac surgery or transcatheter closure. Patients and methods: 41 age- and gender-matched adult patients with secundum type of ASD were selected in each of the surgically and transcatheter treated groups. Twenty patients waiting for intervention, were in the control group. During follow-up quality of life (QoL) was assessed with the EuroQol-5D questionnaires (5 questions with 3 grades) and the thermometer (0-100). Results: The QoL, reflected by emotional aspects, physical functions and limitations of daily activities was similar in both groups. The patients in the control group were more negatively affected in all aspects of QoL. Thermometer standed on significantly lower values in patients before intervention, than after closure (43+26 vs 72+22 és 76+18, P<0,001). Conclusion: Not only hemodynamic parameters, but QoL will be better in adults with ASD after closure, regardless the type of the procedure (surgery or transcatheter closure).

Sorszám	**191. hpo.**
Szerzők neve	**Tar Balázs, Bakk Sándor, Polgár Péter, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház Nyíregyháza, DEOEC Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Percutan coronaria interventiok rendellenes lefutású körbefutó ág szűkületeinek megoldása során.**
Cím (angol)	PCI in aberrant circumflex coronary artery
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stent implantation, coronary anomaly
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	A coronaria anomáliák leggyakoribb formája a jobb Valsalva tasakból eredő, az aorta és a bal pitvar között az atrioventricularis sulcus bal oldala felé haladó aberráns circumflexa. A rendellenes lefutás önmagában nem valószínű, hogy perfúziós zavart okoz, szűkületük kezelése azonban speciális problémát jelent. 2001-2007. között az anginás panaszok miatt coronarographiára kerülő esetekből az ilyen lefutású coronariák alkalmával öt betegnél (4ffi, 1 nő, átlagéletkor: 58,6 ± 3,1 év, mindegyikük hypertoniás és hypercholesterinaemiás, egy DM II) találtunk perkután intervencióra alkalmas körülírt szignifikáns (82,6±9,7%-os) stenosist. Közülük négynél korábban posterolateralis myocardialis infarctus zajlott le. A többi epicardiális artérián csak nem szignifikáns eltérést mutatatott a coronarographia. A vizsgálat alkalmával a bal tasakból csak a bal elülső leszálló szár eredt, a jobb tasakból négy esetben külön szájadékkal (de közvetlenül a jobb koszorúér orifitiuma mellett) eredt a körbefutó ág, egy betegnél pedig a jobb koszorúér proximális részéből indult. A szűkület minden esetben a sulcus atrioventricularisba történő áthajlás közelére lokalizálódott. A beavatkozásokat néha hosszas próbálkozást követően AR1SH, AR2SH, JR3,5 SH ill. JR4 SH, vezetőkatéterrel történő kanülálást követően floppy vezetődrót lejuttatásával kezdtük. Ezt követően négy alkalommal ballontágítással folytattuk az intervenciót, de jelentős recoil miatt minden esetben stent implantációt kellett végezni, egy esetben előtágítás nélkül implantáltunk (2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte). A stenteket (2,5 mm x 12-20 mm) minden betegnél sikerült megfelelően pozícionálni és 12-20 atm-val nyitni. A beavatkozások szövődménymentesek voltak, az eddigi utánkövetés során a betegek anginamentesek maradtak. Recoronarographiára egy esetben került sor a bal koszorúér szűkületének ellenőrzése céljából, ennek során nem észleltünk restenosist a körbefutó ág korábban stentelt szakaszán. Tapasztalatunk szerint az aberráns lefutású circumflexa stenosisa megfelelő technikai jártasság esetén jól kezelhető stent implantációval.
Absztrakt (angol)	The anomalous origin of the circumflex coronary artery from the right anterior sinus with retroaotic course to the left atrioventricular groove represents the most frequent coronary anomaly. This anomaly itself does not associate necessarily with the impairment of myocardial perfusion, but the obstructive atherosclerotic disease of this artery requires special consideration for the treatment. Between 2001 and 2007 among the performed coronary angiography 5 cases with anomalous circumflex showed significant stenosis (1 woman 4 men, age: 58.6 ± 3.1 years, all of them with hypertension and hypercholesterolemia, one with type II diabetes mellitus). Among them, 4 had prior myocardial infarction in the posterolateral region. Coronary angiography revealed only minor lesions on the other epicardial branches. Only the left anterior descendent originated from the left sinus, while the circumflex arose in four cases separately from the right sinus and in one case with common trunk with the right coronary artery. The tight lesions localized in every case in the bend down of the circumflex to the atrioventricular groove. The intervention started - sometimes not without difficulties - with the cannulation of the circumflex by AR1 SH,AR2 SH, JR3.5 SH or JR4 SH guiding catheter, and then a floppy wire was passed. In four cases balloon dilatations were performed but because of the recoil phenomenon after all the four patients required stent implantation (in one patient without predilatation): 2 S660x, 1 Bestent2, 1 MicroDriver RX , 1 Liberte . The positioning and the opening of the stents (2,5 mm x 12-20 mm) was successful in every cases, the deployment was performed with 12-20 atms. The inhospital courses were uneventful, and during the follow up the patients remained asymptomatic, there was only one repeated coronary angiography which did not show restenosis. In our opinion the lesion of the aberrant circumflex coronary artery in experienced hand can be treated by stent implantation with good result.

Sorszám	**194.**
Szerzők neve	**Temesvári András, Mohácsi Attila, Bálint Olga Hajnalka, Székely László, Szili-Török Tamás** *Gottsegen Országos Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Sebészi eltávolítás gyakran szükséges pacemaker endocarditisben**
Cím (angol)	Surgical explantation is often the treatment of choice of pacemaker leads infection
Téma	Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)
Kulcsszavak	infective endocarditis, pacemaker treatment
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	A pacemaker kezelés fejlődése egyre bonyolultabb rendszerek beültetését jelenti, így egyre több a generátor csere miatti reoperatio is. Munkánk célja a pacemaker mellet kialakult infectiv endocarditis fő jellemzőinek bemutatása. Négy év alatt 13 esetben diagnosztizáltunk pacemaker infectiv endocarditist. A diagnózis alapja a pozitív haemokultura és a transoesophagealis echocardiográfiával kimutatott vegetatio volt. Egy beteg adatai hiányosak voltak, így végül 12 beteg került feldolgozásra. Nosocomialis eredetű volt az endocarditis 7 esetben. Hat esetben coagulase negatív, 3 esetben coagulase pozitív Staphylococcus volt a kórokozó, egyéb 2 esetben, 1 esetben nem volt bakteriológiai diagnózis. A pacemaker rendszert minden esetben eltávolítottuk, 5 esetben elegendő volt a generátornál feltárni a rendszert, 7 esetben műtétre volt szükség, ebből két esetben extracorporalis műtétre került sor. A tricuspidalis billentyű érintettsége csak egy esetben igazolódott, egy alkalommal pedig az aorta billentyű is érintett volt. Elektróda vagy elektróda-darab 3 betegnél maradt a szívben az interventio után. Két beteget elvesztettünk, egyiknek metastatisáló bronchuscarcinómája volt, másik dilatativ cardiomyopathia végállapotában halt meg. Egy betegnél recidíva után került sor az elektróda eltávolítására. Összefoglalva: A pacemaker endocarditisek nagy részében nosocomialis eredet és kórokozóként Staphylococcus, elsősorban coagulase negatív, mutatható ki. Az elektróda eltávolítás gyakran sikertelen zárt mellkas mellett, mellkasi műtétre van szükség.
Absztrakt (angol)	Implantation of complex pacemaker systems and frequent reoperations are the signs of evolution of pacemaker therapy. Pacemaker endocarditis encounters a complex clinical problem for cardiologists. The aim of our study is to describe the patients and clinical problems associated with pacemaker endocarditis. Thirteen patients were diagnosed with pacemaker endocarditis in the last 4 years. Diagnosis was based on blood culture and vegetation detected by transesophageal echocardiography. One patient was excluded, because of incomplete data; the 12 remaining patients were evaluated. Nosocomial origin was present in 7 cases. Bacterial diagnosis was Staphylococcus aureus, coagulase negative in 6, positive in 3 cases, other in 2, and no bacterial diagnosis in 1 case. Explantation of pacemaker system was intended in every case. In 5 pts, the exploration of the generator was enough, opening of the chest was necessary in 7 cases; two of them needed extracorporeal circulation, too. Involvement of the tricuspid and aortic valve was diagnosed in each one cases. After intervention electrode or part of it remained in the heart in 3 cases. Two patients died in end stage carcinoma and heart failure. Full system extraction was performed in one patient only after recurrent endocarditis. Summary: nosocomial origin and Staphylococcus in blood culture was the frequent result. Lead extraction is often unsuccessful with closed chest, surgical intervention may be necessary.

Sorszám

195.

Szerzők neve

Tóth Attila, Vágó Hajnalka, Tóth Levente, Takács Péter, Kutyifa Valentína, Gellér László, Simor Tamás, Merkely Béla

Semmelweis Egyetem Budapest, Kardiológiai Központ; Pécsi Tudományegyetem ÁOK Szívgyógyászati Klinika

Cím (magyar)

Szív mágneses rezonancia vizsgálat szerepe elektromechanikus reszinkronizációra váró betegeknél

Cím (angol)

Role of cardiac magnetic resonance examination before cardiac resynchronisation therapy

Téma

Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak

cardiac magnetic resonance, biventricular pacemaker, dyssynchrony

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A szív elektromechanikus reszinkronizációja a gyógyszer-refrakter (GYR) szívelégtelenségben szenvedő betegek hatékony nem-gyógyszeres kezelését biztosítja. A nemrég befejeződött PROSPECT vizsgálat a szöveti Doppler eredményességét a responder betegcsoport kiszűrésében nem igazolta. Az alapbetegség mellett feltehetőleg a mechanikus dyssynchronia jelenléte, a myocardialis heg mennyisége, illetve lokalizációja lehet meghatározó tényező. 29 GYR szívelégtelenségben (NYHA III-IV) szenvedő beteg esetében végeztünk CMR vizsgálatot reszinkronizációt megelőzően. A bal kamrai végdiastolés, végsystolés volumenek, ejekciós frakció, izomtömeg, falmozgás zavarok pontos meghatározása mellett késői típusú kontraszthalmozással ábrázoltuk a nem viábilis myocardium elhelyezkedését. Vizsgáltuk a bal kamrai dyssynchronia mértékét: a bal kamra 16 segmentumában az elmozdulás- és falvastagodás-idő görbén határoztunk meg. A CMR bizonyította alapbetegség 18 esetben postinfarctusos szívelégtelenség, 6 esetben primer dilatatív cardiomyopathia, 5 esetben noncompact cardiomyopathia volt. A betegek átlagos ejekciós frakciója 24,5±10 % volt. Négy sebészi revascularisatióra szoruló, illetve sikertelen sinus coronarius elektróda implantáción átesett beteg esetén optimális ingerlési pozíciót választottunk csavaros epicardialis elektróda elhelyezéséhez. 12 további esetben az CMR vizsgálat eredménye alapján nem ültettünk be biventricularis készüléket. Az utánkövetés során a 2 beteg közül 5 volt nonresponder. A CMR vizsgálat ezen rendkívül rossz állapotú betegcsoportban minimális megterhelés mellett szolgáltatott további információt az alapbetegség tisztázásában, a non-viabilis myocardium meghatározásával a revascularisatio, illetve reszinkronizáció várható hasznáról, az intraventricularis dyssynchronia pontos megítélésében; valamint hegmentes, jelentős dyssynchroniát mutató ingerlési pozíció kiválasztásában. Ezen betegcsoportban a jövőben a CMR-nek jelentős szerepe lehet a fenti kérdések tisztázásában, a nonresponder betegcsoport kiszűrésében.

Absztrakt (angol)

Cardiac electromechanical resynchronisation (atriobiventricular pacing) is an effective non-pharmacological therapy of patients suffering from drug refractory heart failure (DRHF). PROSPECT study has been recently failed to confirm the role tissue Doppler imaging in pre-identifying non-responder (NR) patients. Beside the underlying heart disease, the presence or the absence of mechanical dyssynchrony (DS) and the amount of myocardial scar tissue may be crucial factors to consider. Twenty eight DRHF patients (NYHA III-IV) underwent CMR before applying electromechanical resynchronisation. Beside determination of left ventricular enddiastolic, endsystolic volumes, ejection fraction, myocardial mass, wall motion disturbances, localisation of non-viable myocardium was determined by using late enhancement images. Moreover, left ventricular DS was determined by illustrating wall-time thickenning in 16 segments of left ventricle from base to apex. CMR-proved underlying heart disease were postinfarction heart failure, dilated cardiomyopathy (CMP) and non-compact CMP in 17, 9 and 4 cases, respectively. Mean ejection fraction was measure d to be 24.5±10 %. In 4 patients, either requiring surgical revascularisation or underwent unsuccessful coronary sinus electrode implantation, optimal position for epicardial screw-in electrode was selected. Based to the CMR reports, biventricular device was not implanted in 12 patients. During the follow-up 5 of the 28 patients were turned out to be non-responder. In this patient population CMR provided further information while clarifying underlying heart disease, by determining viable/nonviable myocardium. Furthermore the possible benefits of revascularisation, resynchronisation and the amount of intraventricular DS were determined. Optimal selection of stimulation sites targeting viable myocardium and significant DS are also provided by CMR. In this patient population cardiac MRI can show up playing significant role in selection of NRs while answering the several questions.

Sorszám

196. ifj.

Szerzők neve

Tóth Gábor, Szőke Sándor, Szegedi Margit, Szűts Krisztina, Bőhm Tamás, Vértesaljai Márton, Piróth Zsolt, Andréka Péter

Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet

Cím (magyar)

Submasszív pulmonális embólia diagnózisa acut coronaria syndromával referált betegeknél

Cím (angol)

Diagnosis of submassive pulmonary embolism in patients referred with acute coronary syndrome

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

submassive pulmonary embolism, acute coronary syndrome, elevated right ventricular pressure, echocardiography, thrombolysis

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A submasszív pulmonális embólia prehospitális diagnózisa gyakran félrevezető. Célunk bemutatni a mellkasi fájdalommal érkező beteg útját a helyes diagnózis megszületéséig spirál CT hiányában. 2007-ben 11 beteget kezeltünk submasszív pulmonális embóliával, 8 beteget acut coronaria syndromával referáltak, és 3-nál volt helyes prehospitális iránydiagnózis. Betegeinknél 45,5%-ban volt típusos az anamnesis (5fő), így beérkezéskor csak 6 betegnél néztünk D-dimer tesztet (100%-ban pozitív). Fontosnak tartjuk azonban, hogy az ACS-val referált betegek 100%-ában (8 fő), az összes beteg 90,9%-ában (10 fő) átlagosan 0,76ng/ml-ig terjedő Troponin-I pozitivitást észleltünk. Mint ismert a típusos EKG (McGinn-White, jobb Tawara szár blokk) csak a betegek kis százalékban figyelhető meg, ezt saját betegeinken is tapasztaltuk (4 fő). Az EKG eltérések 7 betegnél myocardialis infarktust utánoztak, ami a TnI értékekkel együtt értelmezve félrevezetheti a klinikust. A helyes diagnózishoz objektív fizikális vizsgálati jelnek tartjuk az emelkedett jobb kamrai nyomás tüneteit (pl. feszülő vena jugularis externa), mely 9 betegnél volt megfigyelhető. Ilyen jelek esetén szükségesnek tartjuk az Intenzív Osztályára érkezéskor az Intézetünkben rutinnak számító sürgős, tájékozódó echocardiographiát, mely során összeesett bal kamrát (5fő), emelkedett jobb kamrai nyomást (11fő), feszülő inferior vena cavat (8fő) észleltünk. E jeleknek szintén a submasszív pulmonalis embolia felé kell terelni a diagnózist. Ezt követően 9 betegnél sikeres thrombolysist végeztünk, 2 betegnél pedig a stabil haemodynamikai állapot és a vérzéses szövődmény magas kockázata miatt konzervatív terápiát választottunk. Bennfekvése során beteget nem vesztettünk el, 30 napos mortalitást nem észleltünk. Összefoglalva a pulmonalis emboliában a tünetek ritkán jellegzetesek, és a fenti vizsgáló módszerek eredményei meglehetősen diffúzak, azonban összesített differenciáldiagnosztikai értékük már kielégítő a submasszív pulmonális embólia igazolásához.

Absztrakt (angol)

The prehospital diagnosis of pulmonary embolism is often misleading. Our aim is to interpret the handling of patients with chest pain in case spiral CT scan is not available. Regarding in the year 2007 11 patients were treated with submassive pulmonary embolism, 8 of those were referred with acute coronary syndrome, and in 3 cases was the prehospital diagnosis correct. Typical medical history occurred in 45,5% (5pts), so at admission only in 6 cases was D-dimer checked (positive in 100%). It is important to mention, that we noticed troponine I positivity (0,76ng/ml in average) in 100% of the those referred with ACS (8 pts), and in 90,9% of all (10 pts). As well-known, typical ECG pattern (McGinn-White, RBBB) can be observed in a small percent of patients, which was present in our population as well (4pts). The ECG pattern was typical for myocardial infarction in 7 cases, which -together with positive troponine I- can mislead the physician. We believe, that symptoms referring to increased right ventricular pressure (e.g. extended external jugular vein), which was observed in 9cases are objective physical signs that can lead to correct diagnosis. At presence of these signs, we find the urgent, orienteering echocardiography, which is rutin procedure in our Institute, necessary, during which kissing heart (5 pts), increased right ventricular pressure (11 pts), and extended inferior vena cava (8 pts) was found. These signs should also lead the diagnosis to submassive pulmonary embolism. Following this we performed successful thrombolysis in 9 patients, while conservative therapy was applied in 2 cases, because of stable haemodynamic state and the high risk of haemorrhage. During the hospitalization the survival rate was 100%, and 30-days mortality was 0. Summarising, the symptoms of pulmonary embolism are rarely typical, the results of certain diagnostic methods are diffuse, but their collective differentialdiagnostic value is satisfactory when proving pulmonary embolism.

Sorszám	**198. hpo.**
Szerzők neve	**Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Dunai Andrea, Simon Eszter, Andrássy Gábor, Tahy Ádám** *Budapesti Szent Ferenc Kórház*
Cím (magyar)	**Összefüggés az életkor, a nem, a dohányzás és a korrigált QT idő között. A Bazett és a vizsgálat-specifikus QT idő korrekció összehasonlítása**
Cím (angol)	Relationship between age, sex, smoking status and the corrected QT interval duration. Comparison of the Bazett and study-specific correction methods
Téma	Prevenció és epidemiológia (5)
Kulcsszavak	QT interval duration, ECG, aging, gender differences, smoking
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A QT idő frekvencia korrekciójában az irodalom szerint leginkább a Bazett formula (QTc) torzít. Ezért összefüggések elemzésekor a -vizsgálat-specifikus- (VS) QT korrekció (QTc-spec) az egyik ajánlott eljárás, mikor az adott vizsgálati minta QT és szívfrekvencia (FR) adataival állítjuk fel a regressziós egyenletet. Vizsgálatunkban Bazett és VS módszerrel elemeztük a korrigált QT kapcsolatát az életkorral, a nemmel és a dohányzási státusszal. Módszer: Kardiológiai ambulanciánk nyilvántartásából minden szabályos 12-elvezetéses EKG és negatív szívultrahang lelettel rendelkező beteget bevontunk. Kizáró ok volt a QT időre ható gyógyszerek szedése. A FR, QT és QTc értékeket az EKG felvételekről olvastuk le. A QTc-spec értékét az egyes mintákban (férfiak és nők, dohányosok és nem-dohányzók) a QT-FR adatpárokhoz legjobban illeszkedő görbe szerint számítottuk. Eredmények: A feltételeknek 2477 személy (ffi:969, nő:1508, kor:48±16 év) felelt meg. Dohányos a férfiak között 252, a nők között 313 volt. Pozitív korrelációt találtunk a QTc és QTc-spec valamint a kor között mindkét nemben ($p<0,0001$).) Nőkben a FR a QTc és a QTc-spec magasabb volt, mint férfiakban (72±12 vs. 70±12 /perc, 414±17 vs. 408±15 ms és 406±15 vs. 403±14 ms, $p<0,0001$). Férfi dohányosokban a FR magasabb volt, mint nem-dohányzókban, nőkben nem volt különbség (72±12 vs. 69±12 /perc, $p=0,032$ és 73±13 vs. 72±12 /perc, ns). A QTc dohányos nőkben hosszabb volt, mint nem-dohányzókban (414±17 vs. 404±15 ms, $p<0,0001$), férfiakban nem volt különbség (407±15 vs. 408±16; ns). A QTc-spec nem különbözött dohányosok és nem-dohányzók között egyik nemben sem (férfiak: 406±13 vs. 403±14 ms ns, és nők: 407±15 vs. 407±15, ns). Következtetés: Vizsgálatunkban a Bazett és VS módszer eltérő eredményeket adott. A VS korrekció nem támasztotta alá a dohányos nőkben Bazett szerinti szignifikáns QTc megnyúlást, így azt műterméknek tartjuk. A Bazett módszer összehasonlító vizsgálatokban torzít, alkalmazása metodikai hiba.
Absztrakt (angol)	Introduction: According to the literature, Bazett's method (QTc) yields the largest distortion when correcting QT intervals for heart rate (HR). Therefore, the study-specific (SS) QT correction (QTc-spec) is one suggested method to analyze associations: the regression equation is to be computed using QT and HR data of the given study. In the present study besides Bazett, we also analyzed the relationship between corrected QT and age, sex and smoking status. Methods: All subjects with normal ECG and available negative cardiac ultrasound report were enrolled from our registry. Patients using drugs known to influence QT duration were excluded. Heart rate, QT and QTc data were read from the ECG print. QTc-spec values were computed through curve fitting in each sample (men and women, smokers and non-smokers). Results: 2477 subjects met inclusion criteria (men: 969, women 1508, age 48±16 yrs). 252 subjects were smokers among men, and 313 among women. A positive correlation was found between QTc, QTc-spec and age in both sexes ($p<0.0001$). FR, QTc and QTc-spec was higher in women than men (72±12 vs. 70±12 bpm, 414±17 vs. 408±15 ms and 406±15 vs. 403±14 ms, respectively, $p<0.0001$). FR was higher in male smokers than in nonsmokers, no difference was found in women (72±12 vs. 69±12 bpm, $p=0.032$ and 73±13 vs. 72±12 bpm, respectively, ns). QTc was longer in female smokers than in non-smokers (414±17 vs. 404±15 ms, $p<0.0001$), no difference was found in men (407±15 vs. 408±16 ms; ns). QTc-spec was not different between smokers and non-smokers in either sex (men: 406±13 vs. 403±14 ms ns, and women: 407±15 vs. 407±15, ns). Conclusion: Bazett and SS method yield different results. The prolonged QTc that was found in female smokers through Bazett method was not reinforced by SS method, so that we consider this finding an artifact. Bazett method has an inherent distortion; its use is a methodological error in studies when comparing groups for corrected QT.

Sorszám	**201. ifj.**
Szerzők neve	**Ungvári Tamás, Kolozsvári Rudolf Viktor, Vajda Gusztáv, Rácz Ildikó, Kun Erzsébet, Sánta János, Polgár Péter, Guti Elek, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház, Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Főág-intervenciót követően kialakuló CT-vel detektált súlyos oldalágszűkület - plakk-eltolódás talaján?**
Cím (angol)	Main branch intervention causing severe stenosis in the side branch detected with CTA- is it plaque-shifting?
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stenosis, plaque-shifting, CTA, intervention
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	A főág intervenciója során kialakuló plakk-eltolódás acutan az oldalág szűkületéhez vagy elzáródásához vezethet (hóeke hatás). Az azonnali szűkületet nem okozó plakkcsúszás szerepe az oldalág későbbi progressziójában viszont nem pontosan ismert. Kimutatására az invazív angiográphia nem alkalmas, csak IVUS-szal vagy coronaria CT-vel vizsgálhatjuk a jelenséget. 40 éves férfibeteg (2 éve ismert orális antidiabetikummal kezelt diabetes mellitus, hypertonia, obesitas) nyugalmi angina miatt került felvételre, az EKG-n V1-V4-ig 1-2 mm-es ST-eleváció ábrázolódott. Az anteroseptalis AMI ellátása primer katéterterápiával történt, a LAD proximális elzáródását 3,5x24 mm-es stent (Driver RX) beültetésével nyitottuk meg. Az akut PCI-t követő második napon anginiform panaszok miatt recoronarographiára került sor, amely a beültetett stentet rendben találta, a közvetlenül felette eredő vastag diagonalis ágon sem volt eltérés. Panaszmentesen exmittáltuk, de 1 hónap múlva effort anginák jelentkeztek, ezért terheléses EKG-t végeztünk, amely során szignifikáns ST-T eltérés nem alakult ki. Coronaria CT angiographiát kértünk; a 64 szeletes készülékkel történt vizsgálat az 1. diagonális ág jelentős szűkületét detektálta, és úgy tűnt, hogy a jól vezető stent mellett az interveniált szegmentum plakktömege proximalis irányba a diagonalis ág eredéséhez tolódott. Újabb katéterezés igazolta az oldalág gyors progresszióját, a súlyos szűkületet egy 3x8 mm-es stent (Coroflex blue) beültetésével kezeltük. Ezt követően az eddigi utánkövetés során a beteg anginamentes maradt. Esetünkkel hangsúlyozzuk a coronaria CT diagnosztikus jelentőségét, amely a negatív terheléses EKG ellenére pontosan detektálta az oldalág gyors progresszióját. Véleményünk szerint CT a koszorúér falában lejátszódó pathomechanizmus vizsgálatára is alkalmas. Feltételezzük, hogy a főág intrevenciója kapcsán plakkredisztribúció jött létre, amely az oldalág eredésénél megjelenő plakktömeg miatt szerepet játszhatott a gyors progresszióban.
Absztrakt (angol)	Intervention on a main branch can acutely lead to plaque shifting creating stenosis or occlusion. The role of plaque-shifting in a newly occurred stenosis in a late setting is not yet clearly understood. Invasive angiography is not applicable for the detection, coronary IVUS or coronary CTA can be the feasible approaches. 40 year old male patient with history of diabetes mellitus for two years, hypertension, and obesity has been admitted with resting angina. EKG showed 1-2 mm ST elevation in V1-V4. Patient was transferred to catheterization laboratory with the diagnosis of anteroseptal acute myocardial infarction. Coronary angiogram showed the occlusion of the proximal LAD, recanalization was performed with implantation of a 3.5x24 mm Driver RX stent. Two days after the procedure the patient has developed angina-like chest pain, but angiogram proved no restenosis or occlusion; the major diagonal branch originating directly above the stent showed no difference. Patient has been discharged home but readmitted after one month due to effort angina. Ergometry showed no significant ST-T changes, no angina evolved. 64-slice coronary CT angiography detected subtotal stenosis of the first diagonal branch. Despite the patent LAD stent the plaque has probably shifted to proximal direction into the ostium of the diagonal branch. Another angiogram proved the stenosis, and a 3x8 mm Coroflex blue stent has been implanted successfully. As of today the patient is free from complaints. With our case we would like to emphasize the diagnostic importance of coronary CT angiography, which proved the quick progression of the side branch despite the negative stress test. In our opinion CTA is also applicable for investigating the pathomechanism of the processes in the wall of the arteries. We suspect plaque redistribution in the main-branch during the intervention, causing quick progression in the side branch.

Sorszám	**208. ifj.**
Szerzők neve	**Veress Gabriella, Vágó Hajnalka, Apor Astrid, Bartha Elektra, Szelíd Zsolt, Tóth Levente, Varjú Imre, Szabolcs Zoltán, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ; Pécsi Tudományegyetem ÁOK Szívgyógyászati Klinika, Szent Margit Kórház, Semmelweis Egyetem, Ér- és Szívsebészeti Klinika*
Cím (magyar)	**Kettős lokalizációjú primér szívtumor - esetismertetés**
Cím (angol)	Primary cardiac tumor with double localization - case report
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	primary cardiac tumors, transoesophageal echocardyography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A primer szívtumorok igen ritkák (prevalencia: 0,17 - 0,19%) és nagy többségük benignus. A primér szívtumorok negyede malignus, ezek 75%-a sarcoma. Esetismertetés: 59 éves férfi mellkasi fájdalom és magas tenzió miatt került felvételre, keringésileg stabil állapotban. Láza nem volt. EKG és biomarkerek nem igazoltak infarctust. Echokardiográfiával falmozgászavart nem láttunk, pericardiális folyadék mellett azonban a mitrális anterior vitorlán sessilis terime ábrázolódott. Transoesophageális echo vizsgálat (TEE) a vitorlán lévő szolid képleten kívül, az aortagyök mögött, a jobb pitvart enyhén komprimáló képletet is leírt. CT vizsgálat jobb pitvaron belüli terimét véleményezett, ezért CMR történt. A vizsgálat a parietális pericardiumon belüli, a jobb pitvar falát infiltráló és az aortagyök körül elhelyezkedő tumort igazolt. Kiegészítő vizsgálatokkal esetleges primér tumort vagy metastasist nem találtunk. A betegnél ezt követően szívműtét történt, a jobb pitvari terimét, mely az aorta falát részben infiltrálta parciálisan resecálták, az inoperábilitás miatt a mitrális billentyű exploratiójára már nem került sor. A tumor szövettanilag monofázisos synoviális sarcomának bizonyult (grade I). A beteg a műtétet követően az onkológiai kezelést visszautasította. Állapota fél évvel az első panaszokat követően kielégítő, szívtranszplantációba jelenleg nem egyezik bele. Összefoglalás: A primér malignus szívtumorok ritkák, klinikai tüneteik aspecifikusak, ezért a diagnózis felállítására sokszor csak a betegség késői szakában kerül sor. A szívtumor diagnózisának és haemodynamikai hatásának megítélésében a TEE vizsgálat szerepe alapvető, CMR-rel pedig a pontos kiterjedés és a szöveti propagáció is megítélhető.
Absztrakt (angol)	Background: Cardiac tumors are rare, with a prevalence rate of 0.17 to 0.19 % in autopsy series. Majority of primary cardiac tumors are benign, only 25% are malignant, predominantly sarcomas. Case: A 59 year old male without relevant medical history was admitted to the hospital with chest pain and high blood pressure. Patient had no fever. EKG and cardiac biomarkers did not find evidence of myocardial infarction. Echocardiography showed no wall motion abnormalities but it revealed pericardial effusion and a sessile mass on the anterior mitral leaflet. Transoesophageal echocardiography (TEE) also identified an other mass outside the cardiac cavities which was localized behind the aortic root compressing the right atrium. TEE showed no haemodynamic complication in connection with the valvular mass. CT scan described intra-atrial localisation of one tumor mass only, therefore CMR was indicated. CMR detected two separate tumors, one on the mitral leaflet and another one surrounding the aortic root, infiltrating the right atrial wall but without any propagation outside the parietal pericardium. No possible primary tumor or metastasis was found using additional examinations. Patient was operated on and the mass connected to the right atrium was partially removed. Because of inoperability, exploration of the mitral valve was not performed. Histologically, the tumor proved to be a monophasic synovial sarcoma (grade I) but the patient denied any further oncological therapy. His general condition is fair 6 months after his initial complaints and he refuses to agree to a heart transplantation. Conclusion: Primary cardiac tumors are rare, their clinical symptoms are aspecific, therefore assessing the diagnosis at an early stage of the disease is extremely difficult. TEE is a useful method in the diagnosis of cardiac tumors and in the evaluation of their hemodynamic effects. CMR may provide additional help assessing the precise extension and histological propagation of the tumor mass.

Sorszám

196. ifj.

Szerzők neve

Tóth Gábor, Szőke Sándor, Szegedi Margit, Szűts Krisztina, Bőhm Tamás, Vértesaljai Márton, Piróth Zsolt, Andréka Péter

Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet

Sorszám

209.

Cím (magyar)

Submasszív pulmonális embólia diagnózisa acut coronaria syndromával referált betegeknél

Cím (angol)

Vértesaljai Márton, Szőke Sándor, Tóth Miklós, Szegedi Margit, Szüts Krisztina, Bőhm Tamás, Fontos Géza, Piróth Zsolt, Andréka Péter

Szerzők neve

Diagnosis of submassive pulmonary embolism in patients referred with acute coronary syndrome

Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Semmelweis Egyetem

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

submassive pulmonary embolism, acute coronary syndrome, elevated right ventricular pressure, echocardiography, thrombolysis

Cím (magyar)

Posztpartum kardiomiopatia képében jelentkező stressz indukálta inverz tako-tsubo szindróma

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Cím (angol)

Transient stress-induced midventricular ballooning mimicking postpartum cardiomyopathy - Inverted tako-tsubo syndrome

Téma

Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak

acut heart failure, tako-tsubo cardiomyopathy, acut coronary syndrome, transient midventricular ballooning, systolic dysfunction

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A submasszív pulmonális embólia prehospitális diagnózisa gyakran félrevezető. Célunk bemutatni a mellkasi fájdalommal érkező beteg útját a helyes diagnózis megszületéséig spirál CT hiányában. 2007-ben 11 beteget kezeltünk submasszív pulmonális embóliával, 8 beteget acut coronaria syndromával referáltak, és 3-nál volt helyes prehospitális iránydiagnózis. Betegeinknél 45,5%-ban volt tipusos az anamnézis (5fő), így beérkezéskor csak 6 betegnél néztünk D-dimer tesztet (100%-ban pozitív). Panaszaikat azonban, hogy az ACS-val referált betegek 100%-ában (8 fő), az összes beteg 90,9%-ában (10 fő) átlagosan 0,76ng/ml-ig terjedő Troponin-I pozitivitást észleltünk. Mint ismert a tipusos EKG (McGinn-White, jobb Tawara szár blokk) csak a betegek kis százalékban figyelhető meg, ezt saját betegeinken is tapasztaltuk (4 fő). Az EKG eltérések 7 betegnél myocardialis infarktust utánoztak, ami a Troponin értékekkel együtt értelmezve félrevezetheti a klinikust. A helyes diagnózishoz objektív tüneti vizsgálati jelnek tartjuk az emlékedett jobb kamrai nyomás tünetét (pl. feszülő vena jugularis externa), mely 9 betegnél volt megfigyelhető. Ilyen jelek esetén szükségesnek tartjuk az Intenziv Osztályára érkezéskor az Intézetünkben rutinnak számító, sürgős, tájékozódó echocardiographiát, mely során összesen hat kamrát (6fő) emelkedett jobb kamrai nyomást (11fő), feszülő inferior vena cavat (8fő) észleltünk. Ezeknek szintén a submasszív pulmonalis embolia felé kell terelni a diagnózist. Ezt követően 9 betegnél akinezisével és a csúcsi szegmensek hiperkinézisével. A koronarográfia épp ellenkezőleg állapot és a varazsolt szövődmény magas kockázata miatt konzervatív terápiát választottunk. Bennfekvése során betegeket nem vesztettünk el. 30 napos mortalitást nem észleltünk. Összefoglalva pulmonalis embóliában a tünetek ritkán jellegzetesek és a fenti vizsgáló módszerek eredményei meglehetősen diffúzak; azonban összesített differenciáldiagnosztikai értékük már kielégítő a submasszív pulmonális embólia igazolásához.

Absztrakt (magyar)

A jobb kamrai dilatáció és a szeptum ősszehúzódási zavara a tako-tsubo szindróma akut kórképének jellegzetes echocardiográfiás megnyilvánulása. Az akut koronária szindróma képében jelentkező tako-tsubo szindróma ritka, de nem ritkán előforduló betegség. Célunk a szindróma klinikai képének és lefolyásának bemutatása. 2007-ben 3 esetben találtunk akut koronária szindróma képében jelentkező tako-tsubo szindrómát. Mindhárom esetben nő betegről volt szó, akik közül kettő a peripartum időszakban, egy pedig a menopauza körül állt. Mindhárom esetben a mellkasi fájdalom, a dyspnoe és a hányás voltak a vezető tünetek. Az EKG-n mindhárom esetben ST-szegmens elevációt és T-hullám negativitást találtunk. Az echocardiográfiás vizsgálat során a bal kamra csúcsi szegmentumainak akinesiáját és a bazális szegmentumok hiperkinesiáját észleltük. A koronarográfia során mindhárom esetben normális koszorúérleletet találtunk. A betegek kezelése az intenzív terápiás gépi lélegeztetéssel, pozitív inotróp és diuretikus kezelés mellett történt. Mindhárom esetben a gépi lélegeztetést 72 óra után megszüntettük. A betegek állapota a kezelés során folyamatosan javult, a kontroll ultrahangvizsgálatok alapján a bazális és középső szegmentumok fali mozgásának a fokozatosan megszűnt, a normális szisztolés dilatáció pedig maradéktalanul helyreállt. Stabil keringési állapotban, 16 napos kórházi kezelést követően bocsátottuk el a betegeket. Összefoglalva a tako-tsubo szindróma akut kórképében jellegzetes echocardiográfiás leletet találtunk, amely a kezelés során maradéktalanul helyreállt.

Absztrakt (angol)

Diagnosis of submassive pulmonary embolism in patients referred with acute coronary syndrome can be misleading. We analyzed our data of 11 patients referred with submassive pulmonary embolism in 2007. Eight patients were referred with acute coronary syndrome, and in 3 cases the prehospital diagnosis was correct. Typical medical history was found in 45,5% (5pts), so d-dimer was checked in 6 cases (positive in 100%). It is important to mention, that we noticed troponine I positivity (0,76ng/ml in average) in 100% of the those referred with ACS (8 pts), and in 90,9% of all (10 pts). As well-known typical ECG pattern (McGinn-White, RBBB) can be observed in a small percent of patients, which was present in our population as well (4pts). The ECG pattern was typical for myocardial infarction in 7 cases, which -together with positive troponine I- can mislead the physician. We believe, that symptoms referring to increased right ventricular pressure (ie. extended external jugular vein), which was observed in 9cases are objective physical signs that can lead to correct diagnosis. At presence of these signs we find the urgent, orientering echocardiography, which is rutin procedure in our Institute necessary during which kissing heart (5 pts), increased right ventricular pressure (11 pts), and extended inferior vena cava (8 pts) was found. These signs should also lead the diagnosis to submassive pulmonary embolism. Following this we performed successful thrombolysis in 9 patients, while conservative therapy was applied in 2 cases, because of stable haemodynamic state and the high risk of haemorrhage. During the hospitalization the survival rate was 100%, and 30-days mortality was 0. Summarising, the symptoms of pulmonary embolism are rarely typical, the results of certain diagnostic methods are diffuse, but their collective differentialdiagnostic value is satisfactory when proving pulmonary embolism.

Absztrakt (angol)

Background: Tako-tsubo cardiomyopathy is an acute cardiac syndrome characterized by chest pain or dyspnea, ST-T segment abnormality, slight elevations of cardiac enzyme levels and transient left ventricular regional wall motion abnormalities, that affect mostly the apical ventricular segments, but rare cases of mid- and basal segment involvement have also been reported. Case presentation: A 35-year-old woman was admitted to the Intensive Care Unit because of sudden onset of pulmonary oedema requiring ventilatory support soon after her 3rd uncomplicated sectio caesarea in spinal anaesthesia. The ECG disclosed extreme sinus tachycardia without significant ST-T segment abnormalities. Laboratory tests revealed only slightly elevated cardiac enzymes. Transthoracic and transoesophageal echocardiogram showed severe systolic dysfunction of the ventricle with akinesis of the mid- and basal segments and hyperkinesis of the apical segments. Coronary angiography showed patent epicardial coronary arteries. Due to intensive care, mechanical ventilation, positive inotropic and diuretic therapy the patient's circulation gradually compensated and mechanical ventilation was discontinued after 72 hours of support. The post procedural course was uneventful. Control echocardiograms revealed gradual recovery of basal and mid-ventricular regional wall-motion abnormalities and total recovery of left ventricular systolic function. The patient was medically managed and discharged in stable condition on the 16th day after admission. Her clinical presentation is consistent with that of inverted tako-tsubo cardiomyopathy. Conclusion: Takotsubo cardiomyopathy is a relatively rare, unique entity that has been first described in Japanese postmenopausal women. Acute stress has been indicated as a common trigger for the transient LV apical ballooning syndrome. The present report is an unusual appearance of stress-induced takotsubo cardiomyopathy in a Hungarian multipara woman.

Sorszám	**198. hpo.**
Szerzők neve	**Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Dunai Andrea, Simon Eszter, Andrássy Gábor, Tahy Ádám** *Budapesti Szent Ferenc Kórház*
Cím (magyar)	**Összefüggés az életkor, a nem, a dohányzás és a korrigált QT idő között. A Bazett és a vizsgálat-specifikus QT idő korrekció összehasonlítása**
Cím (angol)	Relationship between age, sex, smoking status and the corrected QT interval duration. Comparison of the Bazett and study-specific correction methods
Téma	Prevenció és epidemiológia (5)
Kulcsszavak	QT interval duration, ECG, aging, gender differences, smoking
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A QT idő frekvencia korrekciójában az irodalom szerint leginkább a Bazett formula (QTc) torzít. Ezért összefüggések elemzésekor a -vizsgálat-specifikus- (VS) QT korrekció (QTc-spec) az egyik ajánlott eljárás, mikor az adott vizsgálati minta QT és szívfrekvencia (FR) adataival állítjuk fel a regressziós egyenletet. Vizsgálatunkban Bazett és VS módszerrel elemeztük a korrigált QT kapcsolatát az életkorral, a nemmel és a dohányzási státusszal. Módszer: Kardiológiai ambulanciánk nyilvántartásából minden szabályos 12-elvezetéses EKG és negatív szívultrahang lelettel rendelkező beteget bevontunk. Kizáró ok volt a QT időre ható gyógyszerek szedése. A FR, QT és QTc értékeket az EKG felvételekről olvastuk le. A QTc-spec értékét az egyes mintákban (férfiak és nők, dohányosok és nem-dohányzók) a QT-FR adatpárokhoz legjobban illeszkedő görbe szerint számítottuk. Eredmények: A feltételeknek 2477 személy (ffi:969, nő:1508, kor:48±16 év) felelt meg. Dohányos a férfiak között 252, a nők között 313 volt. Pozitív korrelációt találtunk a QTc és QTc-spec valamint a kor között mindkét nemben ($p<0,0001$).) Nőkben a FR a QTc és a QTc-spec magasabb volt, mint férfiakban (72±12 vs. 70±12 /perc, 414±17 vs. 408±15 ms és 406±15 vs. 403±14 ms, $p<0,0001$). Férfi dohányosokban a FR magasabb volt, mint nem-dohányzókban, nőkben nem volt különbség (72±12 vs. 69±12 /perc, $p=0,032$ és 73±13 vs. 72±12 /perc, ns). A QTc dohányos nőkben hosszabb volt, mint nem-dohányzókban (414±17 vs. 404±15 ms, $p<0,0001$), férfiakban nem volt különbség (407±15 vs. 408±16; ns). A QTc-spec nem különbözött dohányosok és nem-dohányzók között egyik nemben sem (férfiak: 406±13 vs. 403±14 ms ns, és nők: 407±15 vs. 407±15, ns). Következtetés: Vizsgálatunkban a Bazett és VS módszer eltérő eredményeket adott. A VS korrekció nem támasztotta alá a dohányos nőkben Bazett szerinti szignifikáns QTc megnyúlást, így azt műterméknek tartjuk. A Bazett módszer összehasonlító vizsgálatokban torzít, alkalmazása metodikai hiba.
Absztrakt (angol)	Introduction: According to the literature, Bazett's method (QTc) yields the largest distortion when correcting QT intervals for heart rate (HR). Therefore, the study-specific (SS) QT correction (QTc-spec) is one suggested method to analyze associations: the regression equation is to be computed using QT and HR data of the given study. In the present study besides Bazett, we also analyzed the relationship between corrected QT and age, sex and smoking status. Methods: All subjects with normal ECG and available negative cardiac ultrasound report were enrolled from our registry. Patients using drugs known to influence QT duration were excluded. Heart rate, QT and QTc data were read from the ECG print. QTc-spec values were computed through curve fitting in each sample (men and women, smokers and non-smokers). Results: 2477 subjects met inclusion criteria (men: 969, women 1508, age 48±16 yrs). 252 subjects were smokers among men, and 313 among women. A positive correlation was found between QTc, QTc-spec and age in both sexes ($p<0.0001$). FR, QTc and QTc-spec was higher in women than men (72±12 vs. 70±12 bpm, 414±17 vs. 408±15 ms and 406±15 vs. 403±14 ms, respectively, $p<0.0001$). FR was higher in male smokers than in nonsmokers, no difference was found in women (72±12 vs. 69±12 bpm, $p=0.032$ and 73±13 vs. 72±12 bpm, respectively, ns). QTc was longer in female smokers than in non-smokers (414±17 vs. 404±15 ms, $p<0.0001$), no difference was found in men (407±15 vs. 408±16 ms; ns). QTc-spec was not different between smokers and non-smokers in either sex (men: 406±13 vs. 403±14 ms ns, and women: 407±15 vs. 407±15, ns). Conclusion: Bazett and SS method yield different results. The prolonged QTc that was found in female smokers through Bazett method was not reinforced by SS method, so that we consider this finding an artifact. Bazett method has an inherent distortion; its use is a methodological error in studies when comparing groups for corrected QT.

Sorszám	**201. ifj.**
Szerzők neve	**Ungvári Tamás, Kolozsvári Rudolf Viktor, Vajda Gusztáv, Rácz Ildikó, Kun Erzsébet, Sánta János, Polgár Péter, Guti Elek, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház, Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Főág-intervenciót követően kialakuló CT-vel detektált súlyos oldalágszűkület - plakk-eltolódás talaján?**
Cím (angol)	Main branch intervention causing severe stenosis in the side branch detected with CTA- is it plaque-shifting?
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stenosis, plaque-shifting, CTA, intervention
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	A főág intervenciója során kialakuló plakk-eltolódás acutan az oldalág szűkületéhez vagy elzáródásához vezethet (hóeke hatás). Az azonnali szűkületet nem okozó plakkcsúszás szerepe az oldalág későbbi progressziójában viszont nem pontosan ismert. Kimutatására az invazív angiográphia nem alkalmas, csak IVUS-szal vagy coronaria CT-vel vizsgálhatjuk a jelenséget. 40 éves férfibeteg (2 éve ismert orális antidiabetikummal kezelt diabetes mellitus, hypertonia, obesitas) nyugalmi angina miatt került felvételre, az EKG-n V1-V4-ig 1-2 mm-es ST-eleváció ábrázolódott. Az anteroseptalis AMI ellátása primer katéterterápiával történt, a LAD proximális elzáródását 3,5x24 mm-es stent (Driver RX) beültetésével nyitottuk meg. Az akut PCI-t követő második napon anginiform panaszok miatt recoronarographiára került sor, amely a beültetett stentet rendben találta, a közvetlenül felette eredő vastag diagonalis ágon sem volt eltérés. Panaszmentesen exmittáltuk, de 1 hónap múlva effort anginák jelentkeztek, ezért terheléses EKG-t végeztünk, amely során szignifikáns ST-T eltérés nem alakult ki. Coronaria CT angiographiát kértünk; a 64 szeletes készülékkel történt vizsgálat az 1. diagonális ág jelentős szűkületét detektálta, és úgy tűnt, hogy a jól vezető stent mellett az interveniált szegmentum plakktömege proximalis irányba a diagonalis ág eredéséhez tolódott. Újabb katéterezés igazolta az oldalág gyors progresszióját, a súlyos szűkületet egy 3x8 mm-es stent (Coroflex blue) beültetésével kezeltük. Ezt követően az eddigi utánkövetés során a beteg anginamentes maradt. Esetünkkel hangsúlyozzuk a coronaria CT diagnosztikus jelentőségét, amely a negatív terheléses EKG ellenére pontosan detektálta az oldalág gyors progresszióját. Véleményünk szerint CT a koszorúér falában lejátszódó pathomechanizmus vizsgálatára is alkalmas. Feltételezzük, hogy a főág intrevenciója kapcsán plakkredisztribúció jött létre, amely az oldalág eredésénél megjelenő plakktömeg miatt szerepet játszhatott a gyors progresszióban.
Absztrakt (angol)	Intervention on a main branch can acutely lead to plaque shifting creating stenosis or occlusion. The role of plaque-shifting in a newly occurred stenosis in a late setting is not yet clearly understood. Invasive angiography is not applicable for the detection, coronary IVUS or coronary CTA can be the feasible approaches. 40 year old male patient with history of diabetes mellitus for two years, hypertension, and obesity has been admitted with resting angina. EKG showed 1-2 mm ST elevation in V1-V4. Patient was transferred to catheterization laboratory with the diagnosis of anteroseptal acute myocardial infarction. Coronary angiogram showed the occlusion of the proximal LAD, recanalization was performed with implantation of a 3.5x24 mm Driver RX stent. Two days after the procedure the patient has developed angina-like chest pain, but angiogram proved no restenosis or occlusion; the major diagonal branch originating directly above the stent showed no difference. Patient has been discharged home but readmitted after one month due to effort angina. Ergometry showed no significant ST-T changes, no angina evolved. 64-slice coronary CT angiography detected subtotal stenosis of the first diagonal branch. Despite the patent LAD stent the plaque has probably shifted to proximal direction into the ostium of the diagonal branch. Another angiogram proved the stenosis, and a 3x8 mm Coroflex blue stent has been implanted successfully. As of today the patient is free from complaints. With our case we would like to emphasize the diagnostic importance of coronary CT angiography, which proved the quick progression of the side branch despite the negative stress test. In our opinion CTA is also applicable for investigating the pathomechanism of the processes in the wall of the arteries. We suspect plaque redistribution in the main-branch during the intervention, causing quick progression in the side branch.

Sorszám	**208. ifj.**
Szerzők neve	**Veress Gabriella, Vágó Hajnalka, Apor Astrid, Bartha Elektra, Szelíd Zsolt, Tóth Levente, Varjú Imre, Szabolcs Zoltán, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ; Pécsi Tudományegyetem ÁOK Szívgyógyászati Klinika, Szent Margit Kórház, Semmelweis Egyetem, Ér- és Szívsebészeti Klinika*
Cím (magyar)	**Kettős lokalizációjú primér szívtumor - esetismertetés**
Cím (angol)	Primary cardiac tumor with double localization - case report
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	primary cardiac tumors, transoesophageal echocardyography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A primer szívtumorok igen ritkák (prevalencia: 0,17 - 0,19%) és nagy többségük benignus. A primér szívtumorok negyede malignus, ezek 75%-a sarcoma. Esetismertetés: 59 éves férfi mellkasi fájdalom és magas tenzió miatt került felvételre, keringésileg stabil állapotban. Láza nem volt. EKG és biomarkerek nem igazoltak infarctust. Echokardiográfiával falmozgászavart nem láttunk, pericardiális folyadék mellett azonban a mitrális anterior vitorlán sessilis terime ábrázolódott. Transoesophageális echo vizsgálat (TEE) a vitorlán lévő szolid képleten kívül, az aortagyök mögött, a jobb pitvart enyhén komprimáló képletet is leírt. CT vizsgálat jobb pitvaron belüli terimét véleményezett, ezért CMR történt. A vizsgálat a parietális pericardiumon belüli, a jobb pitvar falát infiltráló és az aortagyök körül elhelyezkedő tumort igazolt. Kiegészítő vizsgálatokkal esetleges primér tumort vagy metastasist nem találtunk. A betegnél ezt követően szívműtét történt, a jobb pitvari terimét, mely az aorta falát részben infiltrálta parciálisan resecálták, az inoperábilitás miatt a mitrális billentyű exploratiójára már nem került sor. A tumor szövettanilag monofázisos synoviális sarcomának bizonyult (grade I). A beteg a műtétet követően az onkológiai kezelést visszautasította. Állapota fél évvel az első panaszokat követően kielégítő, szívtranszplantációba jelenleg nem egyezik bele. Összefoglalás: A primér malignus szívtumorok ritkák, klinikai tüneteik aspecifikusak, ezért a diagnózis felállítására sokszor csak a betegség késői szakában kerül sor. A szívtumor diagnózisának és haemodynamikai hatásának megítélésében a TEE vizsgálat szerepe alapvető, CMR-rel pedig a pontos kiterjedés és a szöveti propagáció is megítélhető.
Absztrakt (angol)	Background: Cardiac tumors are rare, with a prevalence rate of 0.17 to 0.19 % in autopsy series. Majority of primary cardiac tumors are benign, only 25% are malignant, predominantly sarcomas. Case: A 59 year old male without relevant medical history was admitted to the hospital with chest pain and high blood pressure. Patient had no fever. EKG and cardiac biomarkers did not find evidence of myocardial infarction. Echocardiography showed no wall motion abnormalities but it revealed pericardial effusion and a sessile mass on the anterior mitral leaflet. Transoesophageal echocardiography (TEE) also identified an other mass outside the cardiac cavities which was localized behind the aortic root compressing the right atrium. TEE showed no haemodynamic complication in connection with the valvular mass. CT scan described intra-atrial localisation of one tumor mass only, therefore CMR was indicated. CMR detected two separate tumors, one on the mitral leaflet and another one surrounding the aortic root, infiltrating the right atrial wall but without any propagation outside the parietal pericardium. No possible primary tumor or metastasis was found using additional examinations. Patient was operated on and the mass connected to the right atrium was partially removed. Because of inoperability, exploration of the mitral valve was not performed. Histologically, the tumor proved to be a monophasic synovial sarcoma (grade I) but the patient denied any further oncological therapy. His general condition is fair 6 months after his initial complaints and he refuses to agree to a heart transplantation. Conclusion: Primary cardiac tumors are rare, their clinical symptoms are aspecific, therefore assessing the diagnosis at an early stage of the disease is extremely difficult. TEE is a useful method in the diagnosis of cardiac tumors and in the evaluation of their hemodynamic effects. CMR may provide additional help assessing the precise extension and histological propagation of the tumor mass.

Sorszám

196. ifj.

Szerzők neve

Tóth Gábor, Szőke Sándor, Szegedi Margit, Szűts Krisztina, Bőhm Tamás, Vértesaljai Márton, Piróth Zsolt, Andréka Péter

Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet

Sorszám

209.

Cím (magyar)

Submasszív pulmonális embólia diagnózisa acut coronaria syndromával referált betegeknél

Cím (angol)

Vértesaljai Márton, Szőke Sándor, Tóth Miklós, Szegedi Margit, Szüts Krisztina, Bőhm Tamás, Fontos Géza, Piróth Zsolt, Andréka Péter

Szerzők neve

Diagnosis of submassive pulmonary embolism in patients referred with acute coronary syndrome

Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Semmelweis Egyetem

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

submassive pulmonary embolism, acute coronary syndrome, elevated right ventricular pressure, echocardiography, thrombolysis

Cím (magyar)

Posztpartum kardiomiopatia képében jelentkező stressz indukálta inverz tako-tsubo szindróma

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Cím (angol)

Transient stress-induced midventricular ballooning mimicking postpartum cardiomyopathy - Inverted tako-tsubo syndrome

Téma

Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak

acut heart failure, tako-tsubo cardiomyopathy, acut coronary syndrome, transient midventricular ballooning, systolic dysfunction

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A submasszív pulmonális embólia prehospitális diagnózisa gyakran félrevezető. Célunk bemutatni a mellkasi fájdalommal érkező beteg útját a helyes diagnózis megszületéséig spirál CT hiányában. 2007-ben 11 beteget kezeltünk submasszív pulmonális embóliával, 8 beteget acut coronaria syndromával referáltak, és 3-nál volt helyes prehospitális iránydiagnózis. Betegeinknél 45,5%-ban volt tipusos az anamnézis (5fő), így beérkezéskor csak 6 betegnél néztünk D-dimer tesztet (100%-ban pozitív). Panaszaikat azonban, hogy az ACS-val referált betegek 100%-ában (8 fő), az összes beteg 90,9%-ában (10 fő) átlagosan 0,76ng/ml-ig terjedő Troponin-I pozitivitást észleltünk. Mint ismert a tipusos EKG (McGinn-White, jobb Tawara szár blokk) csak a betegek kis százalékban figyelhető meg, ezt saját betegeinken is tapasztaltuk (4 fő). Az EKG eltérések 7 betegnél myocardialis infarktust utánoztak, ami a Troponin értékekkel együtt értelmezve félrevezetheti a klinikust. A helyes diagnózishoz objektív tüneti vizsgálati jelnek tartjuk az emlékedett jobb kamrai nyomás tünetét (pl. feszülő vena jugularis externa), mely 9 betegnél volt megfigyelhető. Ilyen jelek esetén szükségesnek tartjuk az Intenziv Osztályára érkezéskor az Intézetünkben rutinnak számító, sürgős, tájékozódó echocardiographiát, mely során összesen hat kamrát (6fő) emelkedett jobb kamrai nyomást (11fő), feszülő inferior vena cavat (8fő) észleltünk. Ezeknek szintén a submasszív pulmonalis embolia felé kell terelni a diagnózist. Ezt követően 9 betegnél akinezisével és a csúcsi szegmensek hiperkinézisével. A koronarográfia épp ellenkezőleg állapot és a varazsolt szövődmény magas kockázata miatt konzervatív terápiát választottunk. Bennfekvése során betegeket nem vesztettünk el. 30 napos mortalitást nem észleltünk. Összefoglalva pulmonalis embóliában a tünetek ritkán jellegzetesek és a fenti vizsgáló módszerek eredményei meglehetősen diffúzak; azonban összesített differenciáldiagnosztikai értékük már kielégítő a submasszív pulmonális embólia igazolásához.

Absztrakt (magyar)

A jobb kamrai dilatáció és a szeptum ősszehúzódási zavara a tako-tsubo szindróma akut kórképének jellegzetes echocardiográfiás megnyilvánulása. Az akut koronária szindróma képében jelentkező tako-tsubo szindróma ritka, de nem ritkán előforduló betegség. Célunk a szindróma klinikai képének és lefolyásának bemutatása. 2007-ben 3 esetben találtunk akut koronária szindróma képében jelentkező tako-tsubo szindrómát. Mindhárom esetben nő betegről volt szó, akik közül kettő a peripartum időszakban, egy pedig a menopauza körül állt. Mindhárom esetben a mellkasi fájdalom, a dyspnoe és a hányás voltak a vezető tünetek. Az EKG-n mindhárom esetben ST-szegmens elevációt és T-hullám negativitást találtunk. Az echocardiográfiás vizsgálat során a bal kamra csúcsi szegmentumainak akinesiáját és a bazális szegmentumok hiperkinesiáját észleltük. A koronarográfia során mindhárom esetben normális koszorúérleletet találtunk. A betegek kezelése az intenzív terápiás gépi lélegeztetéssel, pozitív inotróp és diuretikus kezelés mellett történt. Mindhárom esetben a gépi lélegeztetést 72 óra után megszüntettük. A betegek állapota a kezelés során folyamatosan javult, a kontroll ultrahangvizsgálatok alapján a bazális és középső szegmentumok fali mozgásának a fokozatosan megszűnt, a normális szisztolés dilatáció pedig maradéktalanul helyreállt. Stabil keringési állapotban, 16 napos kórházi kezelést követően bocsátottuk el a betegeket. Összefoglalva a tako-tsubo szindróma akut kórképében jellegzetes echocardiográfiás leletet találtunk, amely a kezelés során maradéktalanul helyreállt.

Absztrakt (angol)

Diagnosis of submassive pulmonary embolism in patients referred with acute coronary syndrome can be misleading. We analyzed our data of 11 patients referred with submassive pulmonary embolism in 2007. Eight patients were referred with acute coronary syndrome, and in 3 cases the prehospital diagnosis was correct. Typical medical history was found in 45,5% (5pts), so d-dimer was checked in 6 cases (positive in 100%). It is important to mention, that we noticed troponine I positivity (0,76ng/ml in average) in 100% of the those referred with ACS (8 pts), and in 90,9% of all (10 pts). As well-known typical ECG pattern (McGinn-White, RBBB) can be observed in a small percent of patients, which was present in our population as well (4pts). The ECG pattern was typical for myocardial infarction in 7 cases, which -together with positive troponine I- can mislead the physician. We believe, that symptoms referring to increased right ventricular pressure (ie. extended external jugular vein), which was observed in 9cases are objective physical signs that can lead to correct diagnosis. At presence of these signs we find the urgent, orientering echocardiography, which is rutin procedure in our Institute necessary during which kissing heart (5 pts), increased right ventricular pressure (11 pts), and extended inferior vena cava (8 pts) was found. These signs should also lead the diagnosis to submassive pulmonary embolism. Following this we performed successful thrombolysis in 9 patients, while conservative therapy was applied in 2 cases, because of stable haemodynamic state and the high risk of haemorrhage. During the hospitalization the survival rate was 100%, and 30-days mortality was 0. Summarising, the symptoms of pulmonary embolism are rarely typical, the results of certain diagnostic methods are diffuse, but their collective differentialdiagnostic value is satisfactory when proving pulmonary embolism.

Absztrakt (angol)

Background: Tako-tsubo cardiomyopathy is an acute cardiac syndrome characterized by chest pain or dyspnea, ST-T segment abnormality, slight elevations of cardiac enzyme levels and transient left ventricular regional wall motion abnormalities, that affect mostly the apical ventricular segments, but rare cases of mid- and basal segment involvement have also been reported. Case presentation: A 35-year-old woman was admitted to the Intensive Care Unit because of sudden onset of pulmonary oedema requiring ventilatory support soon after her 3rd uncomplicated sectio caesarea in spinal anaesthesia. The ECG disclosed extreme sinus tachycardia without significant ST-T segment abnormalities. Laboratory tests revealed only slightly elevated cardiac enzymes. Transthoracic and transoesophageal echocardiogram showed severe systolic dysfunction of the ventricle with akinesis of the mid- and basal segments and hyperkinesis of the apical segments. Coronary angiography showed patent epicardial coronary arteries. Due to intensive care, mechanical ventilation, positive inotropic and diuretic therapy the patient's circulation gradually compensated and mechanical ventilation was discontinued after 72 hours of support. The post procedural course was uneventful. Control echocardiograms revealed gradual recovery of basal and mid-ventricular regional wall-motion abnormalities and total recovery of left ventricular systolic function. The patient was medically managed and discharged in stable condition on the 16th day after admission. Her clinical presentation is consistent with that of inverted tako-tsubo cardiomyopathy. Conclusion: Takotsubo cardiomyopathy is a relatively rare, unique entity that has been first described in Japanese postmenopausal women. Acute stress has been indicated as a common trigger for the transient LV apical ballooning syndrome. The present report is an unusual appearance of stress-induced takotsubo cardiomyopathy in a Hungarian multipara woman.

Sorszám	**198. hpo.**
Szerzők neve	**Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Dunai Andrea, Simon Eszter, Andrássy Gábor, Tahy Ádám** *Budapesti Szent Ferenc Kórház*
Cím (magyar)	**Összefüggés az életkor, a nem, a dohányzás és a korrigált QT idő között. A Bazett és a vizsgálat-specifikus QT idő korrekció összehasonlítása**
Cím (angol)	Relationship between age, sex, smoking status and the corrected QT interval duration. Comparison of the Bazett and study-specific correction methods
Téma	Prevenció és epidemiológia (5)
Kulcsszavak	QT interval duration, ECG, aging, gender differences, smoking
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A QT idő frekvencia korrekciójában az irodalom szerint leginkább a Bazett formula (QTc) torzít. Ezért összefüggések elemzésekor a -vizsgálat-specifikus- (VS) QT korrekció (QTc-spec) az egyik ajánlott eljárás, mikor az adott vizsgálati minta QT és szívfrekvencia (FR) adataival állítjuk fel a regressziós egyenletet. Vizsgálatunkban Bazett és VS módszerrel elemeztük a korrigált QT kapcsolatát az életkorral, a nemmel és a dohányzási státusszal. Módszer: Kardiológiai ambulanciánk nyilvántartásából minden szabályos 12-elvezetéses EKG és negatív szívultrahang lelettel rendelkező beteget bevontunk. Kizáró ok volt a QT időre ható gyógyszerek szedése. A FR, QT és QTc értékeket az EKG felvételekről olvastuk le. A QTc-spec értékét az egyes mintákban (férfiak és nők, dohányosok és nem-dohányzók) a QT-FR adatpárokhoz legjobban illeszkedő görbe szerint számítottuk. Eredmények: A feltételeknek 2477 személy (ffi:969, nő:1508, kor:48±16 év) felelt meg. Dohányos a férfiak között 252, a nők között 313 volt. Pozitív korrelációt találtunk a QTc és QTc-spec valamint a kor között mindkét nemben ($p<0,0001$).) Nőkben a FR a QTc és a QTc-spec magasabb volt, mint férfiakban (72±12 vs. 70±12 /perc, 414±17 vs. 408±15 ms és 406±15 vs. 403±14 ms, $p<0,0001$). Férfi dohányosokban a FR magasabb volt, mint nem-dohányzókban, nőkben nem volt különbség (72±12 vs. 69±12 /perc, $p=0,032$ és 73±13 vs. 72±12 /perc, ns). A QTc dohányos nőkben hosszabb volt, mint nem-dohányzókban (414±17 vs. 404±15 ms, $p<0,0001$), férfiakban nem volt különbség (407±15 vs. 408±16; ns). A QTc-spec nem különbözött dohányosok és nem-dohányzók között egyik nemben sem (férfiak: 406±13 vs. 403±14 ms ns, és nők: 407±15 vs. 407±15, ns). Következtetés: Vizsgálatunkban a Bazett és VS módszer eltérő eredményeket adott. A VS korrekció nem támasztotta alá a dohányos nőkben Bazett szerinti szignifikáns QTc megnyúlást, így azt műterméknek tartjuk. A Bazett módszer összehasonlító vizsgálatokban torzít, alkalmazása metodikai hiba.
Absztrakt (angol)	Introduction: According to the literature, Bazett's method (QTc) yields the largest distortion when correcting QT intervals for heart rate (HR). Therefore, the study-specific (SS) QT correction (QTc-spec) is one suggested method to analyze associations: the regression equation is to be computed using QT and HR data of the given study. In the present study besides Bazett, we also analyzed the relationship between corrected QT and age, sex and smoking status. Methods: All subjects with normal ECG and available negative cardiac ultrasound report were enrolled from our registry. Patients using drugs known to influence QT duration were excluded. Heart rate, QT and QTc data were read from the ECG print. QTc-spec values were computed through curve fitting in each sample (men and women, smokers and non-smokers). Results: 2477 subjects met inclusion criteria (men: 969, women 1508, age 48±16 yrs). 252 subjects were smokers among men, and 313 among women. A positive correlation was found between QTc, QTc-spec and age in both sexes ($p<0.0001$). FR, QTc and QTc-spec was higher in women than men (72±12 vs. 70±12 bpm, 414±17 vs. 408±15 ms and 406±15 vs. 403±14 ms, respectively, $p<0.0001$). FR was higher in male smokers than in nonsmokers, no difference was found in women (72±12 vs. 69±12 bpm, $p=0.032$ and 73±13 vs. 72±12 bpm, respectively, ns). QTc was longer in female smokers than in non-smokers (414±17 vs. 404±15 ms, $p<0.0001$), no difference was found in men (407±15 vs. 408±16 ms; ns). QTc-spec was not different between smokers and non-smokers in either sex (men: 406±13 vs. 403±14 ms ns, and women: 407±15 vs. 407±15, ns). Conclusion: Bazett and SS method yield different results. The prolonged QTc that was found in female smokers through Bazett method was not reinforced by SS method, so that we consider this finding an artifact. Bazett method has an inherent distortion; its use is a methodological error in studies when comparing groups for corrected QT.

Sorszám	**201. ifj.**
Szerzők neve	**Ungvári Tamás, Kolozsvári Rudolf Viktor, Vajda Gusztáv, Rácz Ildikó, Kun Erzsébet, Sánta János, Polgár Péter, Guti Elek, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház, Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Főág-intervenciót követően kialakuló CT-vel detektált súlyos oldalágszűkület - plakk-eltolódás talaján?**
Cím (angol)	Main branch intervention causing severe stenosis in the side branch detected with CTA- is it plaque-shifting?
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stenosis, plaque-shifting, CTA, intervention
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	A főág intervenciója során kialakuló plakk-eltolódás acutan az oldalág szűkületéhez vagy elzáródásához vezethet (hóeke hatás). Az azonnali szűkületet nem okozó plakkcsúszás szerepe az oldalág későbbi progressziójában viszont nem pontosan ismert. Kimutatására az invazív angiográphia nem alkalmas, csak IVUS-szal vagy coronaria CT-vel vizsgálhatjuk a jelenséget. 40 éves férfibeteg (2 éve ismert orális antidiabetikummal kezelt diabetes mellitus, hypertonia, obesitas) nyugalmi angina miatt került felvételre, az EKG-n V1-V4-ig 1-2 mm-es ST-eleváció ábrázolódott. Az anteroseptalis AMI ellátása primer katéterterápiával történt, a LAD proximális elzáródását 3,5x24 mm-es stent (Driver RX) beültetésével nyitottuk meg. Az akut PCI-t követő második napon anginiform panaszok miatt recoronarographiára került sor, amely a beültetett stentet rendben találta, a közvetlenül felette eredő vastag diagonalis ágon sem volt eltérés. Panaszmentesen exmittáltuk, de 1 hónap múlva effort anginák jelentkeztek, ezért terheléses EKG-t végeztünk, amely során szignifikáns ST-T eltérés nem alakult ki. Coronaria CT angiographiát kértünk; a 64 szeletes készülékkel történt vizsgálat az 1. diagonális ág jelentős szűkületét detektálta, és úgy tűnt, hogy a jól vezető stent mellett az interveniált szegmentum plakktömege proximalis irányba a diagonalis ág eredéséhez tolódott. Újabb katéterezés igazolta az oldalág gyors progresszióját, a súlyos szűkületet egy 3x8 mm-es stent (Coroflex blue) beültetésével kezeltük. Ezt követően az eddigi utánkövetés során a beteg anginamentes maradt. Esetünkkel hangsúlyozzuk a coronaria CT diagnosztikus jelentőségét, amely a negatív terheléses EKG ellenére pontosan detektálta az oldalág gyors progresszióját. Véleményünk szerint CT a koszorúér falában lejátszódó pathomechanizmus vizsgálatára is alkalmas. Feltételezzük, hogy a főág intrevenciója kapcsán plakkredisztribúció jött létre, amely az oldalág eredésénél megjelenő plakktömeg miatt szerepet játszhatott a gyors progresszióban.
Absztrakt (angol)	Intervention on a main branch can acutely lead to plaque shifting creating stenosis or occlusion. The role of plaque-shifting in a newly occurred stenosis in a late setting is not yet clearly understood. Invasive angiography is not applicable for the detection, coronary IVUS or coronary CTA can be the feasible approaches. 40 year old male patient with history of diabetes mellitus for two years, hypertension, and obesity has been admitted with resting angina. EKG showed 1-2 mm ST elevation in V1-V4. Patient was transferred to catheterization laboratory with the diagnosis of anteroseptal acute myocardial infarction. Coronary angiogram showed the occlusion of the proximal LAD, recanalization was performed with implantation of a 3.5x24 mm Driver RX stent. Two days after the procedure the patient has developed angina-like chest pain, but angiogram proved no restenosis or occlusion; the major diagonal branch originating directly above the stent showed no difference. Patient has been discharged home but readmitted after one month due to effort angina. Ergometry showed no significant ST-T changes, no angina evolved. 64-slice coronary CT angiography detected subtotal stenosis of the first diagonal branch. Despite the patent LAD stent the plaque has probably shifted to proximal direction into the ostium of the diagonal branch. Another angiogram proved the stenosis, and a 3x8 mm Coroflex blue stent has been implanted successfully. As of today the patient is free from complaints. With our case we would like to emphasize the diagnostic importance of coronary CT angiography, which proved the quick progression of the side branch despite the negative stress test. In our opinion CTA is also applicable for investigating the pathomechanism of the processes in the wall of the arteries. We suspect plaque redistribution in the main-branch during the intervention, causing quick progression in the side branch.

Sorszám	**208. ifj.**
Szerzők neve	**Veress Gabriella, Vágó Hajnalka, Apor Astrid, Bartha Elektra, Szelíd Zsolt, Tóth Levente, Varjú Imre, Szabolcs Zoltán, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ; Pécsi Tudományegyetem ÁOK Szívgyógyászati Klinika, Szent Margit Kórház, Semmelweis Egyetem, Ér- és Szívsebészeti Klinika*
Cím (magyar)	**Kettős lokalizációjú primér szívtumor - esetismertetés**
Cím (angol)	Primary cardiac tumor with double localization - case report
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	primary cardiac tumors, transoesophageal echocardyography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A primer szívtumorok igen ritkák (prevalencia: 0,17 - 0,19%) és nagy többségük benignus. A primér szívtumorok negyede malignus, ezek 75%-a sarcoma. Esetismertetés: 59 éves férfi mellkasi fájdalom és magas tenzió miatt került felvételre, keringésileg stabil állapotban. Láza nem volt. EKG és biomarkerek nem igazoltak infarctust. Echokardiográfiával falmozgászavart nem láttunk, pericardiális folyadék mellett azonban a mitrális anterior vitorlán sessilis terime ábrázolódott. Transoesophageális echo vizsgálat (TEE) a vitorlán lévő szolid képleten kívül, az aortagyök mögött, a jobb pitvart enyhén komprimáló képletet is leírt. CT vizsgálat jobb pitvaron belüli terimét véleményezett, ezért CMR történt. A vizsgálat a parietális pericardiumon belüli, a jobb pitvar falát infiltráló és az aortagyök körül elhelyezkedő tumort igazolt. Kiegészítő vizsgálatokkal esetleges primér tumort vagy metastasist nem találtunk. A betegnél ezt követően szívműtét történt, a jobb pitvari terimét, mely az aorta falát részben infiltrálta parciálisan resecálták, az inoperábilitás miatt a mitrális billentyű exploratiójára már nem került sor. A tumor szövettanilag monofázisos synoviális sarcomának bizonyult (grade I). A beteg a műtétet követően az onkológiai kezelést visszautasította. Állapota fél évvel az első panaszokat követően kielégítő, szívtranszplantációba jelenleg nem egyezik bele. Összefoglalás: A primér malignus szívtumorok ritkák, klinikai tüneteik aspecifikusak, ezért a diagnózis felállítására sokszor csak a betegség késői szakában kerül sor. A szívtumor diagnózisának és haemodynamikai hatásának megítélésében a TEE vizsgálat szerepe alapvető, CMR-rel pedig a pontos kiterjedés és a szöveti propagáció is megítélhető.
Absztrakt (angol)	Background: Cardiac tumors are rare, with a prevalence rate of 0.17 to 0.19 % in autopsy series. Majority of primary cardiac tumors are benign, only 25% are malignant, predominantly sarcomas. Case: A 59 year old male without relevant medical history was admitted to the hospital with chest pain and high blood pressure. Patient had no fever. EKG and cardiac biomarkers did not find evidence of myocardial infarction. Echocardiography showed no wall motion abnormalities but it revealed pericardial effusion and a sessile mass on the anterior mitral leaflet. Transoesophageal echocardiography (TEE) also identified an other mass outside the cardiac cavities which was localized behind the aortic root compressing the right atrium. TEE showed no haemodynamic complication in connection with the valvular mass. CT scan described intra-atrial localisation of one tumor mass only, therefore CMR was indicated. CMR detected two separate tumors, one on the mitral leaflet and another one surrounding the aortic root, infiltrating the right atrial wall but without any propagation outside the parietal pericardium. No possible primary tumor or metastasis was found using additional examinations. Patient was operated on and the mass connected to the right atrium was partially removed. Because of inoperability, exploration of the mitral valve was not performed. Histologically, the tumor proved to be a monophasic synovial sarcoma (grade I) but the patient denied any further oncological therapy. His general condition is fair 6 months after his initial complaints and he refuses to agree to a heart transplantation. Conclusion: Primary cardiac tumors are rare, their clinical symptoms are aspecific, therefore assessing the diagnosis at an early stage of the disease is extremely difficult. TEE is a useful method in the diagnosis of cardiac tumors and in the evaluation of their hemodynamic effects. CMR may provide additional help assessing the precise extension and histological propagation of the tumor mass.

Sorszám

196. ifj.

Szerzők neve

Tóth Gábor, Szőke Sándor, Szegedi Margit, Szűts Krisztina, Bőhm Tamás, Vértesaljai Márton, Piróth Zsolt, Andréka Péter

Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet

Sorszám

209.

Cím (magyar)

Submasszív pulmonális embólia diagnózisa acut coronaria syndromával referált betegeknél

Cím (angol)

Vértesaljai Márton, Szőke Sándor, Tóth Miklós, Szegedi Margit, Szüts Krisztina, Bőhm Tamás, Fontos Géza, Piróth Zsolt, Andréka Péter

Szerzők neve

Diagnosis of submassive pulmonary embolism in patients referred with acute coronary syndrome

Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Semmelweis Egyetem

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

submassive pulmonary embolism, acute coronary syndrome, elevated right ventricular pressure, echocardiography, thrombolysis

Cím (magyar)

Posztpartum kardiomiopatia képében jelentkező stressz indukálta inverz tako-tsubo szindróma

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Cím (angol)

Transient stress-induced midventricular ballooning mimicking postpartum cardiomyopathy - Inverted tako-tsubo syndrome

Téma

Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak

acut heart failure, tako-tsubo cardiomyopathy, acut coronary syndrome, transient midventricular ballooning, systolic dysfunction

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A submasszív pulmonális embólia prehospitális diagnózisa gyakran félrevezető. Célunk bemutatni a mellkasi fájdalommal érkező beteg útját a helyes diagnózis megszületéséig spirál CT hiányában. 2007-ben 11 beteget kezeltünk submasszív pulmonális embóliával, 8 beteget acut coronaria syndromával referáltak, és 3-nál volt helyes prehospitális iránydiagnózis. Betegeinknél 45,5%-ban volt tipusos az anamnézis (5fő), így beérkezéskor csak 6 betegnél néztünk D-dimer tesztet (100%-ban pozitív). Panaszaikat azonban, hogy az ACS-val referált betegek 100%-ában (8 fő), az összes beteg 90,9%-ában (10 fő) átlagosan 0,76ng/ml-ig terjedő Troponin-I pozitivitást észleltünk. Mint ismert a tipusos EKG (McGinn-White, jobb Tawara szár blokk) csak a betegek kis százalékban figyelhető meg, ezt saját betegeinken is tapasztaltuk (4 fő). Az EKG eltérések 7 betegnél myocardialis infarktust utánoztak, ami a Troponin értékekkel együtt értelmezve félrevezetheti a klinikust. A helyes diagnózishoz objektív tüneti vizsgálati jelnek tartjuk az emlékedett jobb kamrai nyomás tünetét (pl. feszülő vena jugularis externa), mely 9 betegnél volt megfigyelhető. Ilyen jelek esetén szükségesnek tartjuk az Intenziv Osztályára érkezéskor az Intézetünkben rutinnak számító, sürgős, tájékozódó echocardiographiát, mely során összesen hat kamrát (6fő) emelkedett jobb kamrai nyomást (11fő), feszülő inferior vena cavat (8fő) észleltünk. Ezeknek szintén a submasszív pulmonalis embolia felé kell terelni a diagnózist. Ezt követően 9 betegnél akinezisével és a csúcsi szegmensek hiperkinézisével. A koronarográfia épp ellenkezőleg állapot és a varazsolt szövődmény magas kockázata miatt konzervatív terápiát választottunk. Bennfekvése során betegeket nem vesztettünk el. 30 napos mortalitást nem észleltünk. Összefoglalva pulmonalis embóliában a tünetek ritkán jellegzetesek és a fenti vizsgáló módszerek eredményei meglehetősen diffúzak; azonban összesített differenciáldiagnosztikai értékük már kielégítő a submasszív pulmonális embólia igazolásához.

Absztrakt (magyar)

A jobb kamrai dilatáció és a szeptum ősszehúzódási zavara a tako-tsubo szindróma akut kórképének jellegzetes echocardiográfiás megnyilvánulása. Az akut koronária szindróma képében jelentkező tako-tsubo szindróma ritka, de nem ritkán előforduló betegség. Célunk a szindróma klinikai képének és lefolyásának bemutatása. 2007-ben 3 esetben találtunk akut koronária szindróma képében jelentkező tako-tsubo szindrómát. Mindhárom esetben nő betegről volt szó, akik közül kettő a peripartum időszakban, egy pedig a menopauza körül állt. Mindhárom esetben a mellkasi fájdalom, a dyspnoe és a hányás voltak a vezető tünetek. Az EKG-n mindhárom esetben ST-szegmens elevációt és T-hullám negativitást találtunk. Az echocardiográfiás vizsgálat során a bal kamra csúcsi szegmentumainak akinesiáját és a bazális szegmentumok hiperkinesiáját észleltük. A koronarográfia során mindhárom esetben normális koszorúérleletet találtunk. A betegek kezelése az intenzív terápiás gépi lélegeztetéssel, pozitív inotróp és diuretikus kezelés mellett történt. Mindhárom esetben a gépi lélegeztetést 72 óra után megszüntettük. A betegek állapota a kezelés során folyamatosan javult, a kontroll ultrahangvizsgálatok alapján a bazális és középső szegmentumok fali mozgásának a fokozatosan megszűnt, a normális szisztolés dilatáció pedig maradéktalanul helyreállt. Stabil keringési állapotban, 16 napos kórházi kezelést követően bocsátottuk el a betegeket. Összefoglalva a tako-tsubo szindróma akut kórképében jellegzetes echocardiográfiás leletet találtunk, amely a kezelés során maradéktalanul helyreállt.

Absztrakt (angol)

Diagnosis of submassive pulmonary embolism in patients referred with acute coronary syndrome can be misleading. We analyzed our data of 11 patients referred with submassive pulmonary embolism in 2007. Eight patients were referred with acute coronary syndrome, and in 3 cases the prehospital diagnosis was correct. Typical medical history was found in 45,5% (5pts), so d-dimer was checked in 6 cases (positive in 100%). It is important to mention, that we noticed troponine I positivity (0,76ng/ml in average) in 100% of the those referred with ACS (8 pts), and in 90,9% of all (10 pts). As well-known typical ECG pattern (McGinn-White, RBBB) can be observed in a small percent of patients, which was present in our population as well (4pts). The ECG pattern was typical for myocardial infarction in 7 cases, which -together with positive troponine I- can mislead the physician. We believe, that symptoms referring to increased right ventricular pressure (ie. extended external jugular vein), which was observed in 9cases are objective physical signs that can lead to correct diagnosis. At presence of these signs we find the urgent, orientering echocardiography, which is rutin procedure in our Institute necessary during which kissing heart (5 pts), increased right ventricular pressure (11 pts), and extended inferior vena cava (8 pts) was found. These signs should also lead the diagnosis to submassive pulmonary embolism. Following this we performed successful thrombolysis in 9 patients, while conservative therapy was applied in 2 cases, because of stable haemodynamic state and the high risk of haemorrhage. During the hospitalization the survival rate was 100%, and 30-days mortality was 0. Summarising, the symptoms of pulmonary embolism are rarely typical, the results of certain diagnostic methods are diffuse, but their collective differentialdiagnostic value is satisfactory when proving pulmonary embolism.

Absztrakt (angol)

Background: Tako-tsubo cardiomyopathy is an acute cardiac syndrome characterized by chest pain or dyspnea, ST-T segment abnormality, slight elevations of cardiac enzyme levels and transient left ventricular regional wall motion abnormalities, that affect mostly the apical ventricular segments, but rare cases of mid- and basal segment involvement have also been reported. Case presentation: A 35-year-old woman was admitted to the Intensive Care Unit because of sudden onset of pulmonary oedema requiring ventilatory support soon after her 3rd uncomplicated sectio caesarea in spinal anaesthesia. The ECG disclosed extreme sinus tachycardia without significant ST-T segment abnormalities. Laboratory tests revealed only slightly elevated cardiac enzymes. Transthoracic and transoesophageal echocardiogram showed severe systolic dysfunction of the ventricle with akinesis of the mid- and basal segments and hyperkinesis of the apical segments. Coronary angiography showed patent epicardial coronary arteries. Due to intensive care, mechanical ventilation, positive inotropic and diuretic therapy the patient's circulation gradually compensated and mechanical ventilation was discontinued after 72 hours of support. The post procedural course was uneventful. Control echocardiograms revealed gradual recovery of basal and mid-ventricular regional wall-motion abnormalities and total recovery of left ventricular systolic function. The patient was medically managed and discharged in stable condition on the 16th day after admission. Her clinical presentation is consistent with that of inverted tako-tsubo cardiomyopathy. Conclusion: Takotsubo cardiomyopathy is a relatively rare, unique entity that has been first described in Japanese postmenopausal women. Acute stress has been indicated as a common trigger for the transient LV apical ballooning syndrome. The present report is an unusual appearance of stress-induced takotsubo cardiomyopathy in a Hungarian multipara woman.

Sorszám	**198. hpo.**
Szerzők neve	**Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Dunai Andrea, Simon Eszter, Andrássy Gábor, Tahy Ádám** *Budapesti Szent Ferenc Kórház*
Cím (magyar)	**Összefüggés az életkor, a nem, a dohányzás és a korrigált QT idő között. A Bazett és a vizsgálat-specifikus QT idő korrekció összehasonlítása**
Cím (angol)	Relationship between age, sex, smoking status and the corrected QT interval duration. Comparison of the Bazett and study-specific correction methods
Téma	Prevenció és epidemiológia (5)
Kulcsszavak	QT interval duration, ECG, aging, gender differences, smoking
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A QT idő frekvencia korrekciójában az irodalom szerint leginkább a Bazett formula (QTc) torzít. Ezért összefüggések elemzésekor a -vizsgálat-specifikus- (VS) QT korrekció (QTc-spec) az egyik ajánlott eljárás, mikor az adott vizsgálati minta QT és szívfrekvencia (FR) adataival állítjuk fel a regressziós egyenletet. Vizsgálatunkban Bazett és VS módszerrel elemeztük a korrigált QT kapcsolatát az életkorral, a nemmel és a dohányzási státusszal. Módszer: Kardiológiai ambulanciánk nyilvántartásából minden szabályos 12-elvezetéses EKG és negatív szívultrahang lelettel rendelkező beteget bevontunk. Kizáró ok volt a QT időre ható gyógyszerek szedése. A FR, QT és QTc értékeket az EKG felvételekről olvastuk le. A QTc-spec értékét az egyes mintákban (férfiak és nők, dohányosok és nem-dohányzók) a QT-FR adatpárokhoz legjobban illeszkedő görbe szerint számítottuk. Eredmények: A feltételeknek 2477 személy (ffi:969, nő:1508, kor:48±16 év) felelt meg. Dohányos a férfiak között 252, a nők között 313 volt. Pozitív korrelációt találtunk a QTc és QTc-spec valamint a kor között mindkét nemben ($p<0,0001$).) Nőkben a FR a QTc és a QTc-spec magasabb volt, mint férfiakban (72±12 vs. 70±12 /perc, 414±17 vs. 408±15 ms és 406±15 vs. 403±14 ms, $p<0,0001$). Férfi dohányosokban a FR magasabb volt, mint nem-dohányzókban, nőkben nem volt különbség (72±12 vs. 69±12 /perc, $p=0,032$ és 73±13 vs. 72±12 /perc, ns). A QTc dohányos nőkben hosszabb volt, mint nem-dohányzókban (414±17 vs. 404±15 ms, $p<0,0001$), férfiakban nem volt különbség (407±15 vs. 408±16; ns). A QTc-spec nem különbözött dohányosok és nem-dohányzók között egyik nemben sem (férfiak: 406±13 vs. 403±14 ms ns, és nők: 407±15 vs. 407±15, ns). Következtetés: Vizsgálatunkban a Bazett és VS módszer eltérő eredményeket adott. A VS korrekció nem támasztotta alá a dohányos nőkben Bazett szerinti szignifikáns QTc megnyúlást, így azt műterméknek tartjuk. A Bazett módszer összehasonlító vizsgálatokban torzít, alkalmazása metodikai hiba.
Absztrakt (angol)	Introduction: According to the literature, Bazett's method (QTc) yields the largest distortion when correcting QT intervals for heart rate (HR). Therefore, the study-specific (SS) QT correction (QTc-spec) is one suggested method to analyze associations: the regression equation is to be computed using QT and HR data of the given study. In the present study besides Bazett, we also analyzed the relationship between corrected QT and age, sex and smoking status. Methods: All subjects with normal ECG and available negative cardiac ultrasound report were enrolled from our registry. Patients using drugs known to influence QT duration were excluded. Heart rate, QT and QTc data were read from the ECG print. QTc-spec values were computed through curve fitting in each sample (men and women, smokers and non-smokers). Results: 2477 subjects met inclusion criteria (men: 969, women 1508, age 48±16 yrs). 252 subjects were smokers among men, and 313 among women. A positive correlation was found between QTc, QTc-spec and age in both sexes ($p<0.0001$). FR, QTc and QTc-spec was higher in women than men (72±12 vs. 70±12 bpm, 414±17 vs. 408±15 ms and 406±15 vs. 403±14 ms, respectively, $p<0.0001$). FR was higher in male smokers than in nonsmokers, no difference was found in women (72±12 vs. 69±12 bpm, $p=0.032$ and 73±13 vs. 72±12 bpm, respectively, ns). QTc was longer in female smokers than in non-smokers (414±17 vs. 404±15 ms, $p<0.0001$), no difference was found in men (407±15 vs. 408±16 ms; ns). QTc-spec was not different between smokers and non-smokers in either sex (men: 406±13 vs. 403±14 ms ns, and women: 407±15 vs. 407±15, ns). Conclusion: Bazett and SS method yield different results. The prolonged QTc that was found in female smokers through Bazett method was not reinforced by SS method, so that we consider this finding an artifact. Bazett method has an inherent distortion; its use is a methodological error in studies when comparing groups for corrected QT.

Sorszám	**201. ifj.**
Szerzők neve	**Ungvári Tamás, Kolozsvári Rudolf Viktor, Vajda Gusztáv, Rácz Ildikó, Kun Erzsébet, Sánta János, Polgár Péter, Guti Elek, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház, Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Főág-intervenciót követően kialakuló CT-vel detektált súlyos oldalágszűkület - plakk-eltolódás talaján?**
Cím (angol)	Main branch intervention causing severe stenosis in the side branch detected with CTA- is it plaque-shifting?
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stenosis, plaque-shifting, CTA, intervention
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	A főág intervenciója során kialakuló plakk-eltolódás acutan az oldalág szűkületéhez vagy elzáródásához vezethet (hóeke hatás). Az azonnali szűkületet nem okozó plakkcsúszás szerepe az oldalág későbbi progressziójában viszont nem pontosan ismert. Kimutatására az invazív angiográphia nem alkalmas, csak IVUS-szal vagy coronaria CT-vel vizsgálhatjuk a jelenséget. 40 éves férfibeteg (2 éve ismert orális antidiabetikummal kezelt diabetes mellitus, hypertonia, obesitas) nyugalmi angina miatt került felvételre, az EKG-n V1-V4-ig 1-2 mm-es ST-eleváció ábrázolódott. Az anteroseptalis AMI ellátása primer katéterterápiával történt, a LAD proximális elzáródását 3,5x24 mm-es stent (Driver RX) beültetésével nyitottuk meg. Az akut PCI-t követő második napon anginiform panaszok miatt recoronarographiára került sor, amely a beültetett stentet rendben találta, a közvetlenül felette eredő vastag diagonalis ágon sem volt eltérés. Panaszmentesen exmittáltuk, de 1 hónap múlva effort anginák jelentkeztek, ezért terheléses EKG-t végeztünk, amely során szignifikáns ST-T eltérés nem alakult ki. Coronaria CT angiographiát kértünk; a 64 szeletes készülékkel történt vizsgálat az 1. diagonális ág jelentős szűkületét detektálta, és úgy tűnt, hogy a jól vezető stent mellett az interveniált szegmentum plakktömege proximalis irányba a diagonalis ág eredéséhez tolódott. Újabb katéterezés igazolta az oldalág gyors progresszióját, a súlyos szűkületet egy 3x8 mm-es stent (Coroflex blue) beültetésével kezeltük. Ezt követően az eddigi utánkövetés során a beteg anginamentes maradt. Esetünkkel hangsúlyozzuk a coronaria CT diagnosztikus jelentőségét, amely a negatív terheléses EKG ellenére pontosan detektálta az oldalág gyors progresszióját. Véleményünk szerint CT a koszorúér falában lejátszódó pathomechanizmus vizsgálatára is alkalmas. Feltételezzük, hogy a főág intrevenciója kapcsán plakkredisztribúció jött létre, amely az oldalág eredésénél megjelenő plakktömeg miatt szerepet játszhatott a gyors progresszióban.
Absztrakt (angol)	Intervention on a main branch can acutely lead to plaque shifting creating stenosis or occlusion. The role of plaque-shifting in a newly occurred stenosis in a late setting is not yet clearly understood. Invasive angiography is not applicable for the detection, coronary IVUS or coronary CTA can be the feasible approaches. 40 year old male patient with history of diabetes mellitus for two years, hypertension, and obesity has been admitted with resting angina. EKG showed 1-2 mm ST elevation in V1-V4. Patient was transferred to catheterization laboratory with the diagnosis of anteroseptal acute myocardial infarction. Coronary angiogram showed the occlusion of the proximal LAD, recanalization was performed with implantation of a 3.5x24 mm Driver RX stent. Two days after the procedure the patient has developed angina-like chest pain, but angiogram proved no restenosis or occlusion; the major diagonal branch originating directly above the stent showed no difference. Patient has been discharged home but readmitted after one month due to effort angina. Ergometry showed no significant ST-T changes, no angina evolved. 64-slice coronary CT angiography detected subtotal stenosis of the first diagonal branch. Despite the patent LAD stent the plaque has probably shifted to proximal direction into the ostium of the diagonal branch. Another angiogram proved the stenosis, and a 3x8 mm Coroflex blue stent has been implanted successfully. As of today the patient is free from complaints. With our case we would like to emphasize the diagnostic importance of coronary CT angiography, which proved the quick progression of the side branch despite the negative stress test. In our opinion CTA is also applicable for investigating the pathomechanism of the processes in the wall of the arteries. We suspect plaque redistribution in the main-branch during the intervention, causing quick progression in the side branch.

Sorszám	**208. ifj.**
Szerzők neve	**Veress Gabriella, Vágó Hajnalka, Apor Astrid, Bartha Elektra, Szelíd Zsolt, Tóth Levente, Varjú Imre, Szabolcs Zoltán, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ; Pécsi Tudományegyetem ÁOK Szívgyógyászati Klinika, Szent Margit Kórház, Semmelweis Egyetem, Ér- és Szívsebészeti Klinika*
Cím (magyar)	**Kettős lokalizációjú primér szívtumor - esetismertetés**
Cím (angol)	Primary cardiac tumor with double localization - case report
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	primary cardiac tumors, transoesophageal echocardyography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A primer szívtumorok igen ritkák (prevalencia: 0,17 - 0,19%) és nagy többségük benignus. A primér szívtumorok negyede malignus, ezek 75%-a sarcoma. Esetismertetés: 59 éves férfi mellkasi fájdalom és magas tenzió miatt került felvételre, keringésileg stabil állapotban. Láza nem volt. EKG és biomarkerek nem igazoltak infarctust. Echokardiográfiával falmozgászavart nem láttunk, pericardiális folyadék mellett azonban a mitrális anterior vitorlán sessilis terime ábrázolódott. Transoesophageális echo vizsgálat (TEE) a vitorlán lévő szolid képleten kívül, az aortagyök mögött, a jobb pitvart enyhén komprimáló képletet is leírt. CT vizsgálat jobb pitvaron belüli terimét véleményezett, ezért CMR történt. A vizsgálat a parietális pericardiumon belüli, a jobb pitvar falát infiltráló és az aortagyök körül elhelyezkedő tumort igazolt. Kiegészítő vizsgálatokkal esetleges primér tumort vagy metastasist nem találtunk. A betegnél ezt követően szívműtét történt, a jobb pitvari terimét, mely az aorta falát részben infiltrálta parciálisan resecálták, az inoperábilitás miatt a mitrális billentyű exploratiójára már nem került sor. A tumor szövettanilag monofázisos synoviális sarcomának bizonyult (grade I). A beteg a műtétet követően az onkológiai kezelést visszautasította. Állapota fél évvel az első panaszokat követően kielégítő, szívtranszplantációba jelenleg nem egyezik bele. Összefoglalás: A primér malignus szívtumorok ritkák, klinikai tüneteik aspecifikusak, ezért a diagnózis felállítására sokszor csak a betegség késői szakában kerül sor. A szívtumor diagnózisának és haemodynamikai hatásának megítélésében a TEE vizsgálat szerepe alapvető, CMR-rel pedig a pontos kiterjedés és a szöveti propagáció is megítélhető.
Absztrakt (angol)	Background: Cardiac tumors are rare, with a prevalence rate of 0.17 to 0.19 % in autopsy series. Majority of primary cardiac tumors are benign, only 25% are malignant, predominantly sarcomas. Case: A 59 year old male without relevant medical history was admitted to the hospital with chest pain and high blood pressure. Patient had no fever. EKG and cardiac biomarkers did not find evidence of myocardial infarction. Echocardiography showed no wall motion abnormalities but it revealed pericardial effusion and a sessile mass on the anterior mitral leaflet. Transoesophageal echocardiography (TEE) also identified an other mass outside the cardiac cavities which was localized behind the aortic root compressing the right atrium. TEE showed no haemodynamic complication in connection with the valvular mass. CT scan described intra-atrial localisation of one tumor mass only, therefore CMR was indicated. CMR detected two separate tumors, one on the mitral leaflet and another one surrounding the aortic root, infiltrating the right atrial wall but without any propagation outside the parietal pericardium. No possible primary tumor or metastasis was found using additional examinations. Patient was operated on and the mass connected to the right atrium was partially removed. Because of inoperability, exploration of the mitral valve was not performed. Histologically, the tumor proved to be a monophasic synovial sarcoma (grade I) but the patient denied any further oncological therapy. His general condition is fair 6 months after his initial complaints and he refuses to agree to a heart transplantation. Conclusion: Primary cardiac tumors are rare, their clinical symptoms are aspecific, therefore assessing the diagnosis at an early stage of the disease is extremely difficult. TEE is a useful method in the diagnosis of cardiac tumors and in the evaluation of their hemodynamic effects. CMR may provide additional help assessing the precise extension and histological propagation of the tumor mass.

Sorszám

196. ifj.

Szerzők neve

Tóth Gábor, Szőke Sándor, Szegedi Margit, Szűts Krisztina, Bőhm Tamás, Vértesaljai Márton, Piróth Zsolt, Andréka Péter

Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet

Sorszám

209.

Cím (magyar)

Submasszív pulmonális embólia diagnózisa acut coronaria syndromával referált betegeknél

Vértesaljai Márton, Szőke Sándor, Tóth Miklós, Szegedi Margit, Szüts Krisztina, Bőhm Tamás, Fontos Géza, Piróth Zsolt, Andréka Péter

Cím (angol)

Diagnosis of submassive pulmonary embolism in patients referred with acute coronary syndrome

Szerzők neve

Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Semmelweis Egyetem

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

submassive pulmonary embolism, acute coronary syndrome, elevated right ventricular pressure, echocardiography, thrombolysis

Cím (magyar)

Posztpartum kardiomiopatia képében jelentkező stressz indukálta inverz tako-tsubo szindróma

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Cím (angol)

Transient stress-induced midventricular ballooning mimicking postpartum cardiomyopathy - Inverted tako-tsubo syndrome

Téma

Szívelégtelenség, echocardiographia (2)

Kulcsszavak

acut heart failure, tako-tsubo cardiomyopathy, acut coronary syndrome, transient midventricular ballooning, systolic dysfunction

Típus

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A submasszív pulmonális embólia prehospitális diagnózisa gyakran félrevezető. Célunk bemutatni a mellkasi fájdalommal érkező beteg útját a helyes diagnózis megszületéséig spirál CT hiányában. 2007-ben 11 beteget kezeltünk submasszív pulmonális embóliával, 8 beteget acut coronaria syndromával referáltak és 3-nál volt helyes prehospitális iránydiagnózis. Betegeinknél 45,5%-ban volt tipusos az anamnézis (5fő), így beérkezéskor csak 6 betegnél néztünk D-dimer tesztet (100%-ban pozitív). Panaszaik azonban, hogy az ACS-val referált betegek 100%-ában (8 fő), az összes beteg 90,9%-ában (10 fő) átlagosan 0,76ng/ml-ig terjedő Troponin-I pozitivitást észleltünk. Mint ismert a tipusos EKG (McGinn-White, jobb Tawara szár blokk) csak a betegek kis százalékban figyelhető meg, ezt saját betegeinken is tapasztaltuk (4 fő). Az EKG eltérések 7 betegnél myocardialis infarktust utánoztak, ami a TnI értékekkel együtt értelmezve félrevezethetik a klinikust. A helyes diagnózishoz objektív tüneti vizsgálati jelnek tartjuk az emlékedett jobb kamrai nyomás tünetét (pl. feszülő vena jugularis externa), mely 9 betegnél volt megfigyelhető. Ilyen jelek esetén szükségesnek tartjuk az Intenziv Osztályára érkezéskor az Intézetünkben rutinnak számító, sürgős, tájékozódó echocardiographiát, mely során összesen hat kamrát (6fő) emelkedett jobb kamrai nyomást (11fő), feszülő inferior vena cavat (8fő) észleltünk. Ezeknek szintén a submasszív pulmonalis embolia felé kell terelni a diagnózist. Ezt követően 9 betegnél akinezisével és a csúcsi szegmensek hiperkinézisével a koronarográfia épp elkerülése érdekében 2 betegnél pedig a stabil haemodynamikai állapot és a varzsásos szövődmény magas kockázata miatt konzervatív terápiát választottunk. Bennfekvése során betegeit nem vesztettünk el, 30 napos mortalitást nem észleltünk. Összefoglalva pulmonalis embóliában a tünetek ritkán jellegzetesek és a fenti vizsgáló módszerek eredményei meglehetősen diffúzak, azonban összesített differenciáldiagnosztikai értékük már kielégítő a submasszív pulmonális embólia igazolásához.

Absztrakt (magyar)

A vizsgálat célja a submasszív pulmonális embólia (PE) diagnózisának nehézségeinek bemutatása. Módszer: 2007-ben 11 beteget kezeltünk submasszív PE-val, 8 beteget akut coronária szindrómával és 3 esetben volt helyes prehospitális iránydiagnózis. Betegeinknél 45,5%-ban volt tipikus az anamnézis (5fő), így 6 esetben végeztünk D-dimer tesztet (100%-ban pozitív). Panaszaik azonban, hogy az ACS-val referált betegek 100%-ában (8 fő), az összes beteg 90,9%-ában (10 fő) átlagosan 0,76ng/ml-ig terjedő Troponin-I pozitivitást észleltünk. Mint ismert a tipusos EKG (McGinn-White, RBBB) csak a betegek kis százalékban figyelhető meg, ezt saját betegeinken is tapasztaltuk (4 fő). Az EKG eltérések 7 betegnél myocardialis infarktust utánoztak, ami a TnI értékekkel együtt értelmezve félrevezethetik a klinikust. A helyes diagnózishoz objektív tüneti vizsgálati jelnek tartjuk az emlékedett jobb kamrai nyomás tünetét (pl. feszülő vena jugularis externa), mely 9 betegnél volt megfigyelhető. Ilyen jelek esetén szükségesnek tartjuk az Intenziv Osztályára érkezéskor az Intézetünkben rutinnak számító, sürgős, tájékozódó echocardiographiát, mely során összesen hat kamrát (6fő) emelkedett jobb kamrai nyomást (11fő), feszülő inferior vena cavat (8fő) észleltünk. Ezeknek szintén a submasszív pulmonalis embolia felé kell terelni a diagnózist. Ezt követően 9 betegnél akinezisével és a csúcsi szegmensek hiperkinézisével a koronarográfia épp elkerülése érdekében 2 betegnél pedig a stabil haemodynamikai állapot és a varzsásos szövődmény magas kockázata miatt konzervatív terápiát választottunk. Bennfekvése során betegeit nem vesztettünk el, 30 napos mortalitást nem észleltünk. Összefoglalva pulmonalis embóliában a tünetek ritkán jellegzetesek és a fenti vizsgáló módszerek eredményei meglehetősen diffúzak, azonban összesített differenciáldiagnosztikai értékük már kielégítő a submasszív pulmonális embólia igazolásához.

Absztrakt (angol)

Diagnosis of submassive pulmonary embolism (PE) in patients referred with acute coronary syndrome. Aim: To present the difficulties in the diagnosis of submassive PE. Method: 11 patients were referred with submassive PE, 8 patients with acute coronary syndrome and in 3 cases was the prehospital diagnosis correct. Typical medical history was found in 45,5% (5pts), so d-dimer was checked in 6 cases (positive in 100%). It is important to mention, that we noticed troponine I positivity (0,76ng/ml in average) in 100% of the those referred with ACS (8 pts) and in 90,9% of all (10 pts). As well-known typical ECG pattern (McGinn-White, RBBB) can be observed in a small percent of patients, which was present in our population as well (4pts). The ECG pattern was typical for myocardial infarction in 7 cases, which -together with positive troponine I- can mislead the physician. We believe, that symptoms referring to increased right ventricular pressure (e.g. extended external jugular vein), which was observed in 9cases are objective physical signs that can lead to correct diagnosis. At presence of these signs we find the urgent, orientering echocardiography, which is routin procedure in our Institute necessary during which kissing heart (5 pts), increased right ventricular pressure (11 pts) and extended inferior vena cava (8 pts) was found. These signs should also lead the diagnosis to submassive pulmonary embolism. Following this we performed successful thrombolysis in 9 patients, while conservative therapy was applied in 2 cases, because of stable haemodynamic state and the high risk of haemorrhage. During the hospitalization the survival rate was 100%, and 30-days mortality was 0. Summarising, the symptoms of pulmonary embolism are rarely typical, the results of certain diagnostic methods are diffuse, but their collective differentialdiagnostic value is satisfactory when proving pulmonary embolism.

Absztrakt (angol)

Transient stress-induced midventricular ballooning mimicking postpartum cardiomyopathy - Inverted tako-tsubo syndrome. Takotsubo cardiomyopathy is an acute cardiac syndrome characterized by chest pain or dyspnea, ST-T segment abnormality, slight elevations of cardiac enzyme levels and transient left ventricular regional wall motion abnormalities, that affect mostly the apical ventricular segments, but rare cases of mid- and basal segment involvement have also been reported. Case presentation: A 35-year-old woman was admitted to the Intensive Care Unit because of sudden onset of pulmonary oedema requiring ventilatory support soon after her 3rd uncomplicated caesarean section in spinal anaesthesia. The ECG disclosed extreme sinus tachycardia without significant ST-T segment abnormalities. Laboratory tests revealed only slightly elevated cardiac enzymes. Transthoracic and transoesophageal echocardiogram showed severe systolic impairment of left ventricular function with akinesis of the mid- and basal segments and hyperkinesis of the apical segments. Coronary angiography showed patent epicardial coronary arteries. Due to intensive care, mechanical ventilation, positive inotropic and diuretic therapy the patient's circulation gradually compensated and mechanical ventilation was discontinued after 72 hours of support. The post-procedural course was uneventful. Control echocardiograms revealed gradual recovery of basal and mid-ventricular regional wall-motion abnormalities and total recovery of left ventricular systolic function. The patient was medically managed and discharged in stable condition on the 16th day after admission. Her clinical presentation is consistent with that of inverted tako-tsubo cardiomyopathy. Conclusion: Takotsubo cardiomyopathy is a relatively rare, unique entity that has been first described in Japanese postmenopausal women. Acute stress has been indicated as a common trigger for the transient LV apical ballooning syndrome. The present report is an unusual appearance of stress-induced takotsubo cardiomyopathy in a Hungarian multipara woman.

Sorszám	**198. hpo.**
Szerzők neve	**Trummer Zsófia, Ferencz Gyöngyvér, Dunai Andrea, Simon Eszter, Andrássy Gábor, Tahy Ádám** *Budapesti Szent Ferenc Kórház*
Cím (magyar)	**Összefüggés az életkor, a nem, a dohányzás és a korrigált QT idő között. A Bazett és a vizsgálat-specifikus QT idő korrekció összehasonlítása**
Cím (angol)	Relationship between age, sex, smoking status and the corrected QT interval duration. Comparison of the Bazett and study-specific correction methods
Téma	Prevenció és epidemiológia (5)
Kulcsszavak	QT interval duration, ECG, aging, gender differences, smoking
Típus	Hagyományos poszter
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A QT idő frekvencia korrekciójában az irodalom szerint leginkább a Bazett formula (QTc) torzít. Ezért összefüggések elemzésekor a -vizsgálat-specifikus- (VS) QT korrekció (QTc-spec) az egyik ajánlott eljárás, mikor az adott vizsgálati minta QT és szívfrekvencia (FR) adataival állítjuk fel a regressziós egyenletet. Vizsgálatunkban Bazett és VS módszerrel elemeztük a korrigált QT kapcsolatát az életkorral, a nemmel és a dohányzási státusszal. Módszer: Kardiológiai ambulanciánk nyilvántartásából minden szabályos 12-elvezetéses EKG és negatív szívultrahang lelettel rendelkező beteget bevontunk. Kizáró ok volt a QT időre ható gyógyszerek szedése. A FR, QT és QTc értékeket az EKG felvételekről olvastuk le. A QTc-spec értékét az egyes mintákban (férfiak és nők, dohányosok és nem-dohányzók) a QT-FR adatpárokhoz legjobban illeszkedő görbe szerint számítottuk. Eredmények: A feltételeknek 2477 személy (ffi:969, nő:1508, kor:48±16 év) felelt meg. Dohányos a férfiak között 252, a nők között 313 volt. Pozitív korrelációt találtunk a QTc és QTc-spec valamint a kor között mindkét nemben ($p<0,0001$).) Nőkben a FR a QTc és a QTc-spec magasabb volt, mint férfiakban (72±12 vs. 70±12 /perc, 414±17 vs. 408±15 ms és 406±15 vs. 403±14 ms, $p<0,0001$). Férfi dohányosokban a FR magasabb volt, mint nem-dohányzókban, nőkben nem volt különbség (72±12 vs. 69±12 /perc, $p=0,032$ és 73±13 vs. 72±12 /perc, ns). A QTc dohányos nőkben hosszabb volt, mint nem-dohányzókban (414±17 vs. 404±15 ms, $p<0,0001$), férfiakban nem volt különbség (407±15 vs. 408±16; ns). A QTc-spec nem különbözött dohányosok és nem-dohányzók között egyik nemben sem (férfiak: 406±13 vs. 403±14 ms ns, és nők: 407±15 vs. 407±15, ns). Következtetés: Vizsgálatunkban a Bazett és VS módszer eltérő eredményeket adott. A VS korrekció nem támasztotta alá a dohányos nőkben Bazett szerinti szignifikáns QTc megnyúlást, így azt műterméknek tartjuk. A Bazett módszer összehasonlító vizsgálatokban torzít, alkalmazása metodikai hiba.
Absztrakt (angol)	Introduction: According to the literature, Bazett's method (QTc) yields the largest distortion when correcting QT intervals for heart rate (HR). Therefore, the study-specific (SS) QT correction (QTc-spec) is one suggested method to analyze associations: the regression equation is to be computed using QT and HR data of the given study. In the present study besides Bazett, we also analyzed the relationship between corrected QT and age, sex and smoking status. Methods: All subjects with normal ECG and available negative cardiac ultrasound report were enrolled from our registry. Patients using drugs known to influence QT duration were excluded. Heart rate, QT and QTc data were read from the ECG print. QTc-spec values were computed through curve fitting in each sample (men and women, smokers and non-smokers). Results: 2477 subjects met inclusion criteria (men: 969, women 1508, age 48±16 yrs). 252 subjects were smokers among men, and 313 among women. A positive correlation was found between QTc, QTc-spec and age in both sexes ($p<0.0001$). FR, QTc and QTc-spec was higher in women than men (72±12 vs. 70±12 bpm, 414±17 vs. 408±15 ms and 406±15 vs. 403±14 ms, respectively, $p<0.0001$). FR was higher in male smokers than in nonsmokers, no difference was found in women (72±12 vs. 69±12 bpm, $p=0.032$ and 73±13 vs. 72±12 bpm, respectively, ns). QTc was longer in female smokers than in non-smokers (414±17 vs. 404±15 ms, $p<0.0001$), no difference was found in men (407±15 vs. 408±16 ms; ns). QTc-spec was not different between smokers and non-smokers in either sex (men: 406±13 vs. 403±14 ms ns, and women: 407±15 vs. 407±15, ns). Conclusion: Bazett and SS method yield different results. The prolonged QTc that was found in female smokers through Bazett method was not reinforced by SS method, so that we consider this finding an artifact. Bazett method has an inherent distortion; its use is a methodological error in studies when comparing groups for corrected QT.

Sorszám	**201. ifj.**
Szerzők neve	**Ungvári Tamás, Kolozsvári Rudolf Viktor, Vajda Gusztáv, Rácz Ildikó, Kun Erzsébet, Sánta János, Polgár Péter, Guti Elek, Kőszegi Zsolt** *Jósa András Oktató Kórház, Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum Kardiológiai Intézet*
Cím (magyar)	**Főág-intervenciót követően kialakuló CT-vel detektált súlyos oldalágszűkület - plakk-eltolódás talaján?**
Cím (angol)	Main branch intervention causing severe stenosis in the side branch detected with CTA- is it plaque-shifting?
Téma	Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)
Kulcsszavak	stenosis, plaque-shifting, CTA, intervention
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	A főág intervenciója során kialakuló plakk-eltolódás acutan az oldalág szűkületéhez vagy elzáródásához vezethet (hóeke hatás). Az azonnali szűkületet nem okozó plakkcsúszás szerepe az oldalág későbbi progressziójában viszont nem pontosan ismert. Kimutatására az invazív angiográphia nem alkalmas, csak IVUS-szal vagy coronaria CT-vel vizsgálhatjuk a jelenséget. 40 éves férfibeteg (2 éve ismert orális antidiabetikummal kezelt diabetes mellitus, hypertonia, obesitas) nyugalmi angina miatt került felvételre, az EKG-n V1-V4-ig 1-2 mm-es ST-eleváció ábrázolódott. Az anteroseptalis AMI ellátása primer katéterterápiával történt, a LAD proximális elzáródását 3,5x24 mm-es stent (Driver RX) beültetésével nyitottuk meg. Az akut PCI-t követő második napon anginiform panaszok miatt recoronarographiára került sor, amely a beültetett stentet rendben találta, a közvetlenül felette eredő vastag diagonalis ágon sem volt eltérés. Panaszmentesen exmittáltuk, de 1 hónap múlva effort anginák jelentkeztek, ezért terheléses EKG-t végeztünk, amely során szignifikáns ST-T eltérés nem alakult ki. Coronaria CT angiographiát kértünk; a 64 szeletes készülékkel történt vizsgálat az 1. diagonális ág jelentős szűkületét detektálta, és úgy tűnt, hogy a jól vezető stent mellett az interveniált szegmentum plakktömege proximalis irányba a diagonalis ág eredéséhez tolódott. Újabb katéterezés igazolta az oldalág gyors progresszióját, a súlyos szűkületet egy 3x8 mm-es stent (Coroflex blue) beültetésével kezeltük. Ezt követően az eddigi utánkövetés során a beteg anginamentes maradt. Esetünkkel hangsúlyozzuk a coronaria CT diagnosztikus jelentőségét, amely a negatív terheléses EKG ellenére pontosan detektálta az oldalág gyors progresszióját. Véleményünk szerint CT a koszorúér falában lejátszódó pathomechanizmus vizsgálatára is alkalmas. Feltételezzük, hogy a főág intrevenciója kapcsán plakkredisztribúció jött létre, amely az oldalág eredésénél megjelenő plakktömeg miatt szerepet játszhatott a gyors progresszióban.
Absztrakt (angol)	Intervention on a main branch can acutely lead to plaque shifting creating stenosis or occlusion. The role of plaque-shifting in a newly occurred stenosis in a late setting is not yet clearly understood. Invasive angiography is not applicable for the detection, coronary IVUS or coronary CTA can be the feasible approaches. 40 year old male patient with history of diabetes mellitus for two years, hypertension, and obesity has been admitted with resting angina. EKG showed 1-2 mm ST elevation in V1-V4. Patient was transferred to catheterization laboratory with the diagnosis of anteroseptal acute myocardial infarction. Coronary angiogram showed the occlusion of the proximal LAD, recanalization was performed with implantation of a 3.5x24 mm Driver RX stent. Two days after the procedure the patient has developed angina-like chest pain, but angiogram proved no restenosis or occlusion; the major diagonal branch originating directly above the stent showed no difference. Patient has been discharged home but readmitted after one month due to effort angina. Ergometry showed no significant ST-T changes, no angina evolved. 64-slice coronary CT angiography detected subtotal stenosis of the first diagonal branch. Despite the patent LAD stent the plaque has probably shifted to proximal direction into the ostium of the diagonal branch. Another angiogram proved the stenosis, and a 3x8 mm Coroflex blue stent has been implanted successfully. As of today the patient is free from complaints. With our case we would like to emphasize the diagnostic importance of coronary CT angiography, which proved the quick progression of the side branch despite the negative stress test. In our opinion CTA is also applicable for investigating the pathomechanism of the processes in the wall of the arteries. We suspect plaque redistribution in the main-branch during the intervention, causing quick progression in the side branch.

Sorszám	**208. ifj.**
Szerzők neve	**Veress Gabriella, Vágó Hajnalka, Apor Astrid, Bartha Elektra, Szelíd Zsolt, Tóth Levente, Varjú Imre, Szabolcs Zoltán, Merkely Béla** *Semmelweis Egyetem, Kardiológiai Központ; Pécsi Tudományegyetem ÁOK Szívgyógyászati Klinika, Szent Margit Kórház, Semmelweis Egyetem, Ér- és Szívsebészeti Klinika*
Cím (magyar)	**Kettős lokalizációjú primér szívtumor - esetismertetés**
Cím (angol)	Primary cardiac tumor with double localization - case report
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	primary cardiac tumors, transoesophageal echocardyography
Típus	ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Bevezetés: A primer szívtumorok igen ritkák (prevalencia: 0,17 - 0,19%) és nagy többségük benignus. A primér szívtumorok negyede malignus, ezek 75%-a sarcoma. Esetismertetés: 59 éves férfi mellkasi fájdalom és magas tenzió miatt került felvételre, keringésileg stabil állapotban. Láza nem volt. EKG és biomarkerek nem igazoltak infarctust. Echokardiográfiával falmozgászavart nem láttunk, pericardiális folyadék mellett azonban a mitrális anterior vitorlán sessilis terime ábrázolódott. Transoesophageális echo vizsgálat (TEE) a vitorlán lévő szolid képleten kívül, az aortagyök mögött, a jobb pitvart enyhén komprimáló képletet is leírt. CT vizsgálat jobb pitvaron belüli terimét véleményezett, ezért CMR történt. A vizsgálat a parietális pericardiumon belüli, a jobb pitvar falát infiltráló és az aortagyök körül elhelyezkedő tumort igazolt. Kiegészítő vizsgálatokkal esetleges primér tumort vagy metastasist nem találtunk. A betegnél ezt követően szívműtét történt, a jobb pitvari terimét, mely az aorta falát részben infiltrálta parciálisan resecálták, az inoperábilitás miatt a mitrális billentyű exploratiójára már nem került sor. A tumor szövettanilag monofázisos synoviális sarcomának bizonyult (grade I). A beteg a műtétet követően az onkológiai kezelést visszautasította. Állapota fél évvel az első panaszokat követően kielégítő, szívtranszplantációba jelenleg nem egyezik bele. Összefoglalás: A primér malignus szívtumorok ritkák, klinikai tüneteik aspecifikusak, ezért a diagnózis felállítására sokszor csak a betegség késői szakában kerül sor. A szívtumor diagnózisának és haemodynamikai hatásának megítélésében a TEE vizsgálat szerepe alapvető, CMR-rel pedig a pontos kiterjedés és a szöveti propagáció is megítélhető.
Absztrakt (angol)	Background: Cardiac tumors are rare, with a prevalence rate of 0.17 to 0.19 % in autopsy series. Majority of primary cardiac tumors are benign, only 25% are malignant, predominantly sarcomas. Case: A 59 year old male without relevant medical history was admitted to the hospital with chest pain and high blood pressure. Patient had no fever. EKG and cardiac biomarkers did not find evidence of myocardial infarction. Echocardiography showed no wall motion abnormalities but it revealed pericardial effusion and a sessile mass on the anterior mitral leaflet. Transoesophageal echocardiography (TEE) also identified an other mass outside the cardiac cavities which was localized behind the aortic root compressing the right atrium. TEE showed no haemodynamic complication in connection with the valvular mass. CT scan described intra-atrial localisation of one tumor mass only, therefore CMR was indicated. CMR detected two separate tumors, one on the mitral leaflet and another one surrounding the aortic root, infiltrating the right atrial wall but without any propagation outside the parietal pericardium. No possible primary tumor or metastasis was found using additional examinations. Patient was operated on and the mass connected to the right atrium was partially removed. Because of inoperability, exploration of the mitral valve was not performed. Histologically, the tumor proved to be a monophasic synovial sarcoma (grade I) but the patient denied any further oncological therapy. His general condition is fair 6 months after his initial complaints and he refuses to agree to a heart transplantation. Conclusion: Primary cardiac tumors are rare, their clinical symptoms are aspecific, therefore assessing the diagnosis at an early stage of the disease is extremely difficult. TEE is a useful method in the diagnosis of cardiac tumors and in the evaluation of their hemodynamic effects. CMR may provide additional help assessing the precise extension and histological propagation of the tumor mass.

Sorszám	**209.**
Szerzők neve	**Vértesaljai Márton, Szőke Sándor, Tóth Miklós, Szegedi Margit, Szüts Krisztina, Bőhm Tamás, Fontos Géza, Piróth Zsolt, Andréka Péter** *Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Semmelweis Egyetem*
Cím (magyar)	**Posztpartum kardiomiopátia képében jelentkező stressz indukálta inverz tako-tsubo szindróma**
Cím (angol)	Transient stress-induced midventricular ballooning mimicking postpartum cardiomyopathy - Inverted tako-tsubo syndrome
Téma	Szívelégtelenség, echocardiographia (2)
Kulcsszavak	acut heart failure, tako-tsubo cardiomyopathy, acut coronary syndrome, transient midventricular ballooning, systolic dysfunction
Típus	Előadás (10 perc + 5 perc vita)
Absztrakt (magyar)	Háttér: A tako-tsubo szindróma mellkasi fájdalommal, ST-T szegmens eltéréssel, enyhe miokardiális nekroenzim emelkedéssel és átmeneti bal kamrai falmozgászavarral járó akut kórkép. A falmozgászavar többnyire a csúcsi szegmentumokat érinti, de ritkán a bazális és középső szegmentumok izolált érintettségéről is beszámolnak. Esetismertetés: A 35 éves nőbeteg harmadik, spinális anesztéziában végzett, komplikációmentes császármetszését követően hirtelen kialakult tüdőödéma miatt respiráltatott állapotban került Intenzív Terápiás Részlegre. Felvételi EKG-ján extrém sinus tachycardia látszott, ST-T szegmens eltérés nem. A laborvizsgálatok enyhén emelkedett miokardiális nekroenzimeket mutattak. A transthoracalis és transoesophagealis echocardiogram súlyos szisztolés diszfunkciót mutatott a középső és bazális szegmensek akinézisével és a csúcsi szegmensek hiperkinézisével. A koronarográfia ép epikardiális érstatust ábrázolt. A beteg keringése az intenzív terápia, gépi lélegeztetés, pozitív inotróp és diuretikus kezelés mellett fokozatosan kompenzálódott, a gépi lélegeztetést 72 óra után megszüntettük. További kezelése eseménytelen volt, a kontroll szívultrahangok alapján a bazális és középső szegmentumok falmozgászavara fokozatosan megszűnt, a normális szisztolés bal kamrafunkció maradéktalanul helyreállt. Stabil keringési állapotban, 16 napos kórházi kezelést követően emittáltuk. A fent ismertetett tünetegyüttes megfelel az irodalomban inverz tako-tsubo szindrómaként ismert betegségnek. Összefoglalás: A tako-tsubo szindróma ritka akut kórkép, amelyet először japán posztmenopauzális nőkben írtak le. A különböző precipitáló tényezők közös pontja az akut stresszhelyzetre adott átmeneti bal kamrai csúcsi falmozgászavarral járó akut koronária szindróma képében jelentkező tünetegyüttes. A szerzők a magyar orvosi irodalomban elsőként számolnak be a tako-tsubo szindróma ún. inverz formájáról.
Absztrakt (angol)	Background: Tako-tsubo cardiomyopathy is an acute cardiac syndrome characterized by chest pain or dyspnea, ST-T segment abnormality, slight elevations of cardiac enzyme levels and transient left ventricular regional wall motion abnormalities, that affect mostly the apical ventricular segments, but rare cases of mid- and basal segment involvement have also been reported. Case presentation: A 35-year-old woman was admitted to the Intensive Care Unit because of sudden onset of pulmonary oedema requiring ventillatory support soon after her 3rd uncomplicated sectio caesarea in spinal anaesthesia. The ECG disclosed extreme sinus tachycardia without significant ST-T segment abnormality. Laboratory tests revealed only slightly elevated cardiac enzymes. Transthoracic and transoesophageal echocardiogram showed severe systolic dysfunction of the left ventricle with akinesis of the mid and basal segments and hyperkinesis of the apical segments. Coronary angiography showed patent epicardial coronary arteries. Due to intensive care, mechanical ventillation, positive inotropic and diuretic therapy the patient's circulation gradually compensated and mechanical ventillation was discontinued after 72 hours of support. The post-procedural course was uneventful. Controll echocardiograms revealed gradual recovery of basal and midventricular regional wall-motion abnormalities and total recovery of left ventricular systolic function. The patient was medically managed and discharged in stable condition on the 16th day after admission. Her clinical presentation is consistent with that of inverted tako-tsubo cardiomyopathy. Conclusion: Takotsubo cardiomyopathy is a relatively rare, unique entity that has been first described in Japanese postmenopausal women. Acute stress has been indicated as a common trigger for the transient LV apical ballooning syndrome. The present report is an unusual appearance of stress-induced takotsubo cardiomyopathy in a Hungarian multipara woman.