

Sorszám

78. ifj.

Szerzők neve **Hegedűs Péter, Szilágyi Szabolcs, Zima Endre, Bettenbuch Tünde, Srej Marianna, Ladunga Károly, Merkely Béla, Gellér László**
Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ

Cím (magyar) **Kamrai extrasystolia és fokális nem tartós kamrai tachycardia sikeresen kezelhető radiofrekvenciás katéteres ablációval**

Cím (angol) Effective catheter ablation therapy for ventricular effective catheter ablation therapy for ventricular extrasystoles and non sustained ventricular tachycardias

Téma Aritmia, abláció, pacemaker és defibrillátor (3)

Kulcsszavak idiopátiás VES/nsVT

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

Absztrakt (magyar) A monomorf kamrai extrasystolék (VES) és nem tartós kamrai tachycardiák (nsVT) gyakoriságuktól függően, széles spektrumban okozhatnak panaszokat. Kórosnak tekintendő, amennyiben előfordulási gyakoriságuk 1% fölötti az összes QRS-hez képest; 20% felett cardiomyopathiát okozhatnak. A gyógyszeres kezelési lehetőségek limitáltak, ennek hatástalansága, illetve panaszok esetén katéteres abláció indikált. A katéteres abláció hosszú távú (15±7 hónap) hatékonyságát vizsgáltuk 24 órás Holter-monitorozás, valamint életminőség kérdőív alapján. 2005. novembere óta 31 betegnél (életkor: 52±15 év) történt VES illetve nsVT miatt abláció. Az ektópiás ingerképző gócot 21 esetben hagyományos elektrofiziológiai módszerrel (identikus pace-map, legkorábbi aktiváció alapján), 10 esetben CARTO elektro-anatómiai térképező rendszerrel azonosítottuk. A beavatkozás előtt és után egyaránt készült 24 órás Holter felvétel, melynek templátjai alapján a VES-ek és kamrai megfutasok együttes százalékos gyakoriságát (az összes QRS-hez képest) hasonlítottuk össze: 20,65±10,91% az abláció előtt, 2,37±3,68% az abláció után. Wilcoxon próba alapján a csökkenés szignifikáns (p=0,0076; p<0,05). A szubjektív állapotjavulást támasztották alá a 10 kérdéses életminőség kérdőívekre adott válaszok is. A kérdőívvel a betegek beavatkozás előtti és az abláció utáni panaszait, saját megítélésük szerinti terhelhetőségét, fáradékonyságát mértük fel. Az ablációt követően a panaszok szignifikánsan csökkentek: p=0,000013; (p<0,05). A katéteres abláció hosszútávon is hatékony a VES és az nsVT okozta panaszok megszüntetésében illetve csökkentésében, amennyiben a gyógyszeres kezelés nem hozott javulást, vagy a beteg számára nem tolerálható.

Absztrakt (angol) Introduction: Monomorph ventricular extrasystoles (VES) and non-sustained ventricular tachycardias (nsVT) may cause several kind of complaints depending on their occurrence rate, which is pathological over 1 percent, above 20 percent they can induce cardiomyopathy. Since pharmacological therapies are limited in efficiency, catheter ablation is indicated for patients with severe complaints. Long term (15±7 months) effectiveness of catheter ablation was examined in this study by using 24 hours Holter-monitoring and life-quality questionnaires. Methods and results: Since November 2005, 31 (age 52±15 years) VES or nsVT ablations were performed. Ectopical foci were identified by traditional electrophysiological methods (identical pace-map, and early signals) in 21 cases, and in 10 cases CARTO electroanatomical mapping system was used. Occurrence rate of VES and nsVTs was compared before and after the ablation based on the 24 hours Holter-recordings (in the percent of all QRS of 24 hours', 20,65±10,91% before, 2,37±3,68% after the ablation). According to the Wilcoxon-analysis significant decrease was observed p=0,0076; (p<0,05). These results were also proved by the evaluation of life-quality questionnaires, comparing the complaints, subjective loadability, exhaustness of the patients by 10 questions before and after the ablation. Decrease in complaints were also significant: p=0,000013; (p<0,05). Conclusions: Catheter ablation is an effective treatment option and long-term solution for eliminating or easing complaints caused by VES and nsVT, if pharmacotherapy was ineffective or intolerable for the patient.

Sorszám

98. ifj.

Szerzők neve

Kenyeres Péter, Rábai Miklós, Tarsoly Piroska, Késmárky Gábor, Tóth Kálmán, Bogár Lajos
PTE OEKK KK I. sz. Belgyógyászati Klinika, PTE OEKK KK Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet

Cím (magyar)

Az alacsony hematokrit-vérviszkozitás arány, mint rizikótényező a koszorúérbetegek halálkozásában

Cím (angol)

Low hematocrit-blood viscosity ratio as a mortality risk factor in coronary heart disease

Téma

Prevenció és epidemiológia (5)

Kulcsszavak

hematocrit, viscosity, oxygen transport capacity, ischemic heart disease, mortality

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Célkitűzés: A koszorúér-betegségben szenvedők halálkozásában számos klasszikus és hemoreológiai rizikófaktor ismert. Tanulmányunkban ezen tényezők jósló erejét hasonlítottuk össze a vér oxigénszállító kapacitását jellemző hematokrit-vérviszkozitás hányadosával (Htk/VV) a hospitalizáció és a mortalitás bekövetkezésének megítélésében. Betegek: Retrospektív tanulmányunkban 78 elektív koronarográfián átesett koszorúérbeteg (életkor: $54,4 \pm 8,7$ év) átlagosan 8,9 éves utánkötését végeztük el. Ezen időszakban 10 beteg szívbetegség miatt halt meg (-C- csoport), 2 beteg más okból kifolyólag hunyt el, 66 beteg pedig életben volt az utánkötés végén (-NC- csoport, $n=68$). Eredmények: A koronarográfia kapcsán mért felparaméterek közül egyedül a Htk/VV arány tért el szignifikánsan a -C- és -NC- csoportnál (87 ± 5 illetve 93 ± 9 Pa-1s-1, $p=0,022$). A hagyományos rizikótényezők esetén (nem, obesitas, magasvérnyomás, diabetes mellitus, dohányzás, testtömeg index, szérum koleszterin, hematokrit, plazma- és vérviszkozitás) nem találtunk statisztikailag jelentős különbséget. Kaplan-Meier túlélésvizsgálat csak a fibrinogén és Htk/VV arány halálloki szerepét mutatta ki ($p=0,029$ illetve $0,009$). ROC (-receiver operating characteristic-) görbék vizsgálata során csak a Htk/VV arány volt képes elkülöníteni egymástól a csoportokat (görbe alatti terület: $0,716$, $p=0,028$). A Htk/VV arány és a túlélőknél az utánkötés során kardiális okból történő kórházi felvételek száma között szignifikáns negatív korrelációt találtunk ($r= -0,377$, $p=0,03$). Következtetés: A Htk/VV arány hasznos mutató lehet a kardiális halálozás kockázatának megítélésében.

Absztrakt (angol)

Aims: A number of conventional factors and some hemorheological parameters have been associated with mortality risk of coronary heart disease (CHD) patients. We aimed to compare the predictive power of these parameters and the hematocrit-blood viscosity (Hct/BV) ratio as the hemorheological oxygen carrying capacity of the blood to assess hospitalisation and mortality risk of CHD. Patients: In a retrospective cohort study elective coronary angiography was performed on 78 consecutive CHD patients (mean age: 54.4 ± 8.7 years). During the follow-up (mean 8.9 years) 10 patients died due to cardiac cause (group C), 2 patients due to non-cardiac cause and 66 were still alive at the end of the follow-up period (group NC, $n=68$). Results: Among parameters measured at the time of coronary angiography, only mean Hct/BV ratios were significantly different between groups C and NC (87 ± 5 and 93 ± 9 Pa-1s-1, SD, respectively, $p=0.022$). Other conventional risk factors (gender, obesity, hypertension, smoking, diabetes mellitus, body mass index, serum cholesterol, hematocrit, plasma and blood viscosity) provided no statistical differences. Kaplan-Meier survival analysis showed only the impact of fibrinogen and Hct/BV ratio on cardiac mortality ($p=0.029$ and 0.009 , respectively). Receiver operating characteristic curves proved only Hct/BV ratio to be able to differentiate between groups (area under the curve: 0.716 , $p=0.028$). Hct/BV ratio showed significant negative correlation with the number of hospital admissions due to cardiac events in patients who were alive at the end of the follow-up period ($r= -0.377$, $p=0.03$). Conclusion: Hct/BV ratio can be regarded as a potentially reliable marker for the risk of cardiac death in CHD patients.

Sorszám

161. ifj.

Szerzők neve

Sax Balázs, Nagy Andrea, Túri Katalin, Kerekes Máté, Szabolcs Zoltán, Cseh Károly, Kékesi Violetta
SE Kardiológiai Központ, SE Ér- és Szívsebészeti Klinika, I. Belgyógyászati Osztály, Károlyi Sándor Kórház, Budapest

Cím (magyar)

A plazma és perikardiális ghrelin szintek összefüggése metabolikus és kardiális paraméterekkel szívbetegekben

Cím (angol)

Correlation of plasma and pericardial ghrelin levels with metabolic and cardiac parameters in patients with heart disease

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

ghrelin, plasma, pericardial fluid, ischemic heart disease, valvular heart disease

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A ghrelin (GHR) egy újonnan felfedezett gasztrointesztinális eredetű peptid, mely a növekedési hormon elválasztásában és az anyagcsere szabályozásában játszik szerepet. Termelődése ugyanakkor más szövetekben (pl. szívizomban) is kimutatható, és leírták a peptid többszörös vaszkuláris és kardiális hatásait is. Vizsgálatainkban szívűtetre kerülő koronária- (ISCH, n=37, ffi/nő:28/9, kor:62±1 év, BMI:28.7±0.6 kg/m²) és billentyűbetegekben (BILL, n=13, ffi/nő:5/8, kor:62±2 év BMI:25.6±1.2 kg/m²) mértük a szisztémás (vénás vér) és a lokális (perikardiális folyadék, PF) GHR koncentrációkat, valamint vizsgáltuk a GHR szintek és egyes metabolikus és kardiális paraméterek összefüggését. A plazma és PF mintákban RIA módszerrel aktív (acilált, A) és ún. totál (T) GHR koncentrációt, valamint ELISA módszerrel inzulin szintet mértünk. Eredményeink szerint a plazma A-GHR és T-GHR koncentráció magasabb volt a BILL, mint az ISCH csoportban (átlag±SEM: 155±9 vs. 127±4 és 850±26 vs. 765±14 pg/ml, p<0.05). A PF mintákban ez a különbség nem jelentkezett, ugyanakkor mind az A-GHR, mind a T-GHR tekintetében a perikardiális/plazma arány szignifikánsan magasabbnak bizonyult az ISCH betegcsoportban (BILL vs. ISCH: 0.76±0.06 vs. 1.04±0.06 and 0.94±0.02 vs. 1.04±0.02, p<0.01). Az irodalommal egyezően negatív korrelációt találtunk a T-GHR szint és a testtömeg- (BMI) (r=-0.34, p=0.01), valamint a szénhidrát-anyagcsere (HOMA-A) index (r=-0.30, p=0.03) között. A kardiális paraméterek közül a jobb kamra (RV) átmérő és a plazma A-GHR koncentráció között találtunk szignifikáns összefüggést (r=0.47, p=0.008). Következtetésünk szerint az ISCH csoport alacsonyabb GHR szintjét - legalábbis részben - e betegek magasabb BMI értéke magyarázhatja. Az ISCH csoportnál mért magasabb PF/plazma GHR arányok az ischaemiás szív magasabb lokális ghrelintermelésére utalhatnak. A RV geometria és az A-GHR koncentráció összefüggése alapján felmerül a peptid pulmonális keringés-szabályozásbeli szerepének lehetősége is.

Absztrakt (angol)

Ghrelin (GHR) is a newly discovered endocrine regulatory peptide with multiple functions. It is mainly produced in the gastrointestinal tract, however, its production has recently been described in various tissues including the myocardium. Cardioprotective and vascular actions of ghrelin has also been described. In our study the correlation of GHR levels and certain metabolic and cardiac parameters were investigated in systemic (central venous plasma) and local (pericardial fluid, PF) samples of patients undergoing cardiac surgery because of ischemic (ISCH, n=37, sex (m/f): 28/9, age: 62±1 y, BMI: 28.7±0.6 kg/m²) or valvular heart disease (VHD, n=13, sex: 5/8, age: 62±2 y, BMI: 25.6±1.2 kg/m²). Active (acylated, A) and total (T) GHR concentrations and insulin levels were measured by RIA and ELISA, respectively. According to our results, both A-GHR and T-GHR plasma concentrations were found to be higher in the VHD vs. ISCH group (mean±SEM: 155±9 vs. 127±4 and 850±26 vs. 765±14 pg/ml, p<0.05). No such difference could be observed in PF. However, the pericardial to plasma ratio of both A-GHR and T-GHR were significantly higher in the ISCH group (VHD vs. ISCH: 0.76±0.06 vs. 1.04±0.06 and 0.94±0.02 vs. 1.04±0.02, p<0.01). In concordance with the literature, a negative correlation was found between plasma T-GHR and BMI (r=-0.34, p=0.01), and plasma T-GHR and the carbohydrate metabolism index HOMA-A (r=-0.30, p=0.03). Significant correlation was found between plasma A-GHR level and right ventricular (RV) diameter (r=0.47, p=0.008). Lower systemic GHR level of the ISCH group is likely due to the higher BMI of these patients. However, the higher PF to plasma ratio of both GHR forms may refer to an increased local ghrelin production of the ischemic heart. The correlation of the RV diameter and plasma A-GHR level may reflect to a regulatory role of GHR in the pulmonary vasculature.

Sorszám

78. ifj.

Szerzők neve

Hegedűs Péter, Szilágyi Szabolcs, Zima Endre, Bettenbuch Tünde, Srej Marianna, Ladunga Károly, Merkely Béla, Gellér László

Sorszám

Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ

Cím (magyar)

Kamrai extrasystolia és fokális nem tartós kamrai tachycardia sikeresen kezelhető

Szerzők neve

Györey Wittmann Tihor

Cím (angol)

RF catheter ablation therapy for ventricular effective catheter ablation therapy for ventricular extrasystoles and non-sustained ventricular tachycardias

190. ifj.

Cím (magyar)

Az éhomi vércukorszint és az autonóm idegrendszeri diszfunkció kapcsolatának vizsgálata egészséges szénhidrát-anyagcseréjű egyéneknél

Kulcsszavak

Idiopátiás VES/nsVT

Típus (angol)

Evaluation of the relationship between fasting plasma glucose and autonomic dysfunction in healthy subjects with a normal carbohydrate metabolism

Téma

A monomorf kamrai extrasystolék (VES) és nem tartós kamrai tachycardiák (nsVT) gyakoriságuktól függően, széles spektrumban okozhatnak panaszokat. Kórosnak tekintendő, amennyiben

Kulcsszavak

előfordulás gyakoriságuk normál tartományban, cardiovászkuláris reflex tesztek BRS

Típus

és egyéb károsító tényezők hiányában. A katéteres abláció hosszú távú (15±7 hónap) hatékonyságát

Absztrakt (magyar)

cardiovászkuláris morbiditás okozta életminőségromlásra alapítjuk. 2005. november 04-én 31 betegnek (életkor: 52±15 év) történt a VES illetve nsVT miatt abláció. Az ektopiás ingerkezés megszűnésénél hamarabb a katéteres abláció módszerrel történő abláció a megelőzésbe az abláció elvégzése előtt és után egyaránt készült 24 órás Holter felvétel, mely egyértelműen a VES-ek és a kamrai extrasystolák együttes száma és gyakoriságát (előző évszámhoz képest) hasonlítottuk össze a 20. és a 1. 24 órás felvétel között. Az abláció után a BRS értéke a 20. és a 1. 24 órás felvétel között nem változott (p=0,76). Az autonomic adaptívulást támasztó alárterületi érrendszeri reflexeszt segítségével, valamint a vasopressin isbaroreflex szenzitivitás (BRS) meghatározásánál jeleztük. A BRS vizsgálat során a saját magyarázó variánsok között a BRS értéke a 20. és a 1. 24 órás felvétel között nem változott (p=0,95). A katéteres abláció hosszútávú és hatékony a VES és az nsVT okozta panaszok megszüntetésében illetve csökkentésében, amennyiben táplálkozás, a kóros állapot megszűnését követően, amennyiben táplálkozás, a kóros állapot megszűnését követően fekvő testhelyzetben

Absztrakt (magyar)

és a diéta módosításán alapuló életmódi változásokkal együtt a vasopressin isbaroreflex szenzitivitás (BRS) értéke a 20. és a 1. 24 órás felvétel között nem változott (p=0,95). A katéteres abláció hosszútávú és hatékony a VES és az nsVT okozta panaszok megszüntetésében illetve csökkentésében, amennyiben táplálkozás, a kóros állapot megszűnését követően, amennyiben táplálkozás, a kóros állapot megszűnését követően fekvő testhelyzetben

Absztrakt (angol)

fasting plasma glucose and the heart rate response to deep breathing (r=-0.575, p<0.05), the heart rate response to standing up (r=-0.562, p<0.05) and the BRS after standing up (r=-0.559, p<0.05). There were no statistical differences between the fasting plasma glucose and the another cardiovascular reflex tests. Conclusions: Our results suggest the existence of a close relationship between the increase of the normal range for fasting plasma glucose in healthy subjects and the autonomic dysfunction which may forecast the early cardiovascular adaptation damage.

Absztrakt (angol)

Production rate of autonomic neuropathy was calculated with the before and after the ablation based on the 24 hours Holter recordings. In the percent of all in the early 24 phases of the ablation of the arrhythmias of the carbohydrate metabolism. The aim of this study was to establish the correlations between autonomic dysfunction and the fasting plasma glucose. The autonomic adaptation was investigated by life quality questionnaires measuring the complaints, subjective loadability, exhaustion of the patients by 10 questions before and after the ablation. Subjects (age 52±15) were also significant BRS; p=0,76. Non-walking catheter ablation is an effective treatment option for patients with VES and nsVT. if pharmacotherapy was ineffective by intolerable for the patient. Cardiovascular reflex tests and the spontaneous baroreflex sensitivity (BRS). The blood pressure was measured continuously with the Finapres 2300. The ECG signal was detected continuously by means of a Siemens Sirecust 730 ECG. The signals were fed through an analog-digital converter into a computer and analysed off-line. The spontaneous BRS was calculated in the supine position and after standing up and based on the analysis of the spontaneous fluctuations of blood pressure and interbeat intervals. Statistical analysis was performed by SPSS program. Results: There were statistical significant negative relationships between the fasting plasma glucose and the heart rate response to deep breathing (r=-0.575, p<0.05), the heart rate response to standing up (r=-0.562, p<0.05) and the BRS after standing up (r=-0.559, p<0.05). There were no statistical differences between the fasting plasma glucose and the another cardiovascular reflex tests. Conclusions: Our results suggest the existence of a close relationship between the increase of the normal range for fasting plasma glucose in healthy subjects and the autonomic dysfunction which may forecast the early cardiovascular adaptation damage.

Sorszám

98. ifj.

Szerzők neve

Kenyeres Péter, Rábai Miklós, Tarsoly Piroska, Késmárky Gábor, Tóth Kálmán, Bogár Lajos
PTE OEKK KK I. sz. Belgyógyászati Klinika, PTE OEKK KK Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet

Cím (magyar)

Az alacsony hematokrit-vérviszkozitás arány, mint rizikótényező a koszorúérbetegek halálkozásában

Cím (angol)

Low hematocrit-blood viscosity ratio as a mortality risk factor in coronary heart disease

Téma

Prevenció és epidemiológia (5)

Kulcsszavak

hematocrit, viscosity, oxygen transport capacity, ischemic heart disease, mortality

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Célkitűzés: A koszorúér-betegségben szenvedők halálkozásában számos klasszikus és hemoreológiai rizikófaktor ismert. Tanulmányunkban ezen tényezők jósló erejét hasonlítottuk össze a vér oxigénszállító kapacitását jellemző hematokrit-vérviszkozitás hányadosával (Htk/VV) a hospitalizáció és a mortalitás bekövetkezésének megítélésében. Betegek: Retrospektív tanulmányunkban 78 elektív koronarográfián átesett koszorúérbeteg (életkor: $54,4 \pm 8,7$ év) átlagosan 8,9 éves utánkövetését végeztük el. Ezen időszakban 10 beteg szívbetege miatt halt meg (-C- csoport), 2 beteg más okból kifolyólag hunyt el, 66 beteg pedig életben volt az utánkövetés végén (-NC- csoport, $n=68$). Eredmények: A koronarográfia kapcsán mért felparaméterek közül egyedül a Htk/VV arány tért el szignifikánsan a -C- és -NC- csoportnál (87 ± 5 illetve 93 ± 9 Pa-1s-1, $p=0,022$). A hagyományos rizikótényezők esetén (nem, obesitas, magasvérnyomás, diabetes mellitus, dohányzás, testtömeg index, szérum koleszterin, hematokrit, plazma- és vérviszkozitás) nem találtunk statisztikailag jelentős különbséget. Kaplan-Meier túlélésvizsgálat csak a fibrinogén és Htk/VV arány halálloki szerepét mutatta ki ($p=0,029$ illetve $0,009$). ROC (-receiver operating characteristic-) görbék vizsgálata során csak a Htk/VV arány volt képes elkülöníteni egymástól a csoportokat (görbe alatti terület: $0,716$, $p=0,028$). A Htk/VV arány és a túlélőknél az utánkövetés során kardiális okból történő kórházi felvételek száma között szignifikáns negatív korrelációt találtunk ($r= -0,377$, $p=0,03$). Következtetés: A Htk/VV arány hasznos mutató lehet a kardiális halálozás kockázatának megítélésében.

Absztrakt (angol)

Aims: A number of conventional factors and some hemorheological parameters have been associated with mortality risk of coronary heart disease (CHD) patients. We aimed to compare the predictive power of these parameters and the hematocrit-blood viscosity (Hct/BV) ratio as the hemorheological oxygen carrying capacity of the blood to assess hospitalisation and mortality risk of CHD. Patients: In a retrospective cohort study elective coronary angiography was performed on 78 consecutive CHD patients (mean age: 54.4 ± 8.7 years). During the follow-up (mean 8.9 years) 10 patients died due to cardiac cause (group C), 2 patients due to non-cardiac cause and 66 were still alive at the end of the follow-up period (group NC, $n=68$). Results: Among parameters measured at the time of coronary angiography, only mean Hct/BV ratios were significantly different between groups C and NC (87 ± 5 and 93 ± 9 Pa-1s-1, SD, respectively, $p=0.022$). Other conventional risk factors (gender, obesity, hypertension, smoking, diabetes mellitus, body mass index, serum cholesterol, hematocrit, plasma and blood viscosity) provided no statistical differences. Kaplan-Meier survival analysis showed only the impact of fibrinogen and Hct/BV ratio on cardiac mortality ($p=0.029$ and 0.009 , respectively). Receiver operating characteristic curves proved only Hct/BV ratio to be able to differentiate between groups (area under the curve: 0.716 , $p=0.028$). Hct/BV ratio showed significant negative correlation with the number of hospital admissions due to cardiac events in patients who were alive at the end of the follow-up period ($r= -0.377$, $p=0.03$). Conclusion: Hct/BV ratio can be regarded as a potentially reliable marker for the risk of cardiac death in CHD patients.

Sorszám

161. ifj.

Szerzők neve

Sax Balázs, Nagy Andrea, Túri Katalin, Kerekes Máté, Szabolcs Zoltán, Cseh Károly, Kékesi Violetta
SE Kardiológiai Központ, SE Ér- és Szívsebészeti Klinika, I. Belgyógyászati Osztály, Károlyi Sándor Kórház, Budapest

Cím (magyar)

A plazma és perikardiális ghrelin szintek összefüggése metabolikus és kardiális paraméterekkel szívbetegekben

Cím (angol)

Correlation of plasma and pericardial ghrelin levels with metabolic and cardiac parameters in patients with heart disease

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

ghrelin, plasma, pericardial fluid, ischemic heart disease, valvular heart disease

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A ghrelin (GHR) egy újonnan felfedezett gasztrointesztinális eredetű peptid, mely a növekedési hormon elválasztásában és az anyagcsere szabályozásában játszik szerepet. Termelődése ugyanakkor más szövetekben (pl. szívizomban) is kimutatható, és leírták a peptid többszörös vaszkuláris és kardiális hatásait is. Vizsgálatainkban szívűtetre kerülő koronária- (ISCH, n=37, ffi/nő:28/9, kor:62±1 év, BMI:28.7±0.6 kg/m²) és billentyűbetegekben (BILL, n=13, ffi/nő:5/8, kor:62±2 év BMI:25.6±1.2 kg/m²) mértük a szisztémás (vénás vér) és a lokális (perikardiális folyadék, PF) GHR koncentrációkat, valamint vizsgáltuk a GHR szintek és egyes metabolikus és kardiális paraméterek összefüggését. A plazma és PF mintákban RIA módszerrel aktív (acilált, A) és ún. totál (T) GHR koncentrációt, valamint ELISA módszerrel inzulin szintet mértünk. Eredményeink szerint a plazma A-GHR és T-GHR koncentráció magasabb volt a BILL, mint az ISCH csoportban (átlag±SEM: 155±9 vs. 127±4 és 850±26 vs. 765±14 pg/ml, p<0.05). A PF mintákban ez a különbség nem jelentkezett, ugyanakkor mind az A-GHR, mind a T-GHR tekintetében a perikardiális/plazma arány szignifikánsan magasabbnak bizonyult az ISCH betegcsoportban (BILL vs. ISCH: 0.76±0.06 vs. 1.04±0.06 and 0.94±0.02 vs. 1.04±0.02, p<0.01). Az irodalommal egyezően negatív korrelációt találtunk a T-GHR szint és a testtömeg- (BMI) (r=-0.34, p=0.01), valamint a szénhidrát-anyagcsere (HOMA-A) index (r=-0.30, p=0.03) között. A kardiális paraméterek közül a jobb kamra (RV) átmérő és a plazma A-GHR koncentráció között találtunk szignifikáns összefüggést (r=0.47, p=0.008). Következtetésünk szerint az ISCH csoport alacsonyabb GHR szintjét - legalábbis részben - e betegek magasabb BMI értéke magyarázhatja. Az ISCH csoportnál mért magasabb PF/plazma GHR arányok az ischaemiás szív magasabb lokális ghrelintermelésére utalhatnak. A RV geometria és az A-GHR koncentráció összefüggése alapján felmerül a peptid pulmonális keringés-szabályozásbeli szerepének lehetősége is.

Absztrakt (angol)

Ghrelin (GHR) is a newly discovered endocrine regulatory peptide with multiple functions. It is mainly produced in the gastrointestinal tract, however, its production has recently been described in various tissues including the myocardium. Cardioprotective and vascular actions of ghrelin has also been described. In our study the correlation of GHR levels and certain metabolic and cardiac parameters were investigated in systemic (central venous plasma) and local (pericardial fluid, PF) samples of patients undergoing cardiac surgery because of ischemic (ISCH, n=37, sex (m/f): 28/9, age: 62±1 y, BMI: 28.7±0.6 kg/m²) or valvular heart disease (VHD, n=13, sex: 5/8, age: 62±2 y, BMI: 25.6±1.2 kg/m²). Active (acylated, A) and total (T) GHR concentrations and insulin levels were measured by RIA and ELISA, respectively. According to our results, both A-GHR and T-GHR plasma concentrations were found to be higher in the VHD vs. ISCH group (mean±SEM: 155±9 vs. 127±4 and 850±26 vs. 765±14 pg/ml, p<0.05). No such difference could be observed in PF. However, the pericardial to plasma ratio of both A-GHR and T-GHR were significantly higher in the ISCH group (VHD vs. ISCH: 0.76±0.06 vs. 1.04±0.06 and 0.94±0.02 vs. 1.04±0.02, p<0.01). In concordance with the literature, a negative correlation was found between plasma T-GHR and BMI (r=-0.34, p=0.01), and plasma T-GHR and the carbohydrate metabolism index HOMA-A (r=-0.30, p=0.03). Significant correlation was found between plasma A-GHR level and right ventricular (RV) diameter (r=0.47, p=0.008). Lower systemic GHR level of the ISCH group is likely due to the higher BMI of these patients. However, the higher PF to plasma ratio of both GHR forms may refer to an increased local ghrelin production of the ischemic heart. The correlation of the RV diameter and plasma A-GHR level may reflect to a regulatory role of GHR in the pulmonary vasculature.

Sorszám

98. ifj.

Szerzők neve

Kenyeres Péter, Rábai Miklós, Tarsoly Piroska, Késmárky Gábor, Tóth Kálmán, Bogár Lajos
PTE OEKK KK I. sz. Belgyógyászati Klinika, PTE OEKK KK Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet

Cím (magyar)

Az alacsony hematokrit-vérviszkozitás arány, mint rizikótényező a koszorúérbetegek halálkozásában

Cím (angol)

Low hematocrit-blood viscosity ratio as a mortality risk factor in coronary heart disease

Téma

Prevenció és epidemiológia (5)

Kulcsszavak

hematocrit, viscosity, oxygen transport capacity, ischemic heart disease, mortality

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Célkitűzés: A koszorúér-betegségben szenvedők halálkozásában számos klasszikus és hemoreológiai rizikófaktor ismert. Tanulmányunkban ezen tényezők jósló erejét hasonlítottuk össze a vér oxigénszállító kapacitását jellemző hematokrit-vérviszkozitás hányadosával (Htk/VV) a hospitalizáció és a mortalitás bekövetkezésének megítélésében. Betegek: Retrospektív tanulmányunkban 78 elektív koronarográfián átesett koszorúérbeteg (életkor: $54,4 \pm 8,7$ év) átlagosan 8,9 éves utánkövetését végeztük el. Ezen időszakban 10 beteg szívbetegség miatt halt meg (-C- csoport), 2 beteg más okból kifolyólag hunyt el, 66 beteg pedig életben volt az utánkövetés végén (-NC- csoport, $n=68$). Eredmények: A koronarográfia kapcsán mért felparaméterek közül egyedül a Htk/VV arány tért el szignifikánsan a -C- és -NC- csoportnál (87 ± 5 illetve 93 ± 9 Pa-1s-1, $p=0,022$). A hagyományos rizikótényezők esetén (nem, obesitas, magasvérnyomás, diabetes mellitus, dohányzás, testtömeg index, szérum koleszterin, hematokrit, plazma- és vérviszkozitás) nem találtunk statisztikailag jelentős különbséget. Kaplan-Meier túlélésvizsgálat csak a fibrinogén és Htk/VV arány halálloki szerepét mutatta ki ($p=0,029$ illetve $0,009$). ROC (-receiver operating characteristic-) görbék vizsgálata során csak a Htk/VV arány volt képes elkülöníteni egymástól a csoportokat (görbe alatti terület: $0,716$, $p=0,028$). A Htk/VV arány és a túlélőknél az utánkövetés során kardiális okból történő kórházi felvételek száma között szignifikáns negatív korrelációt találtunk ($r= -0,377$, $p=0,03$). Következtetés: A Htk/VV arány hasznos mutató lehet a kardiális halálozás kockázatának megítélésében.

Absztrakt (angol)

Aims: A number of conventional factors and some hemorheological parameters have been associated with mortality risk of coronary heart disease (CHD) patients. We aimed to compare the predictive power of these parameters and the hematocrit-blood viscosity (Hct/BV) ratio as the hemorheological oxygen carrying capacity of the blood to assess hospitalisation and mortality risk of CHD. Patients: In a retrospective cohort study elective coronary angiography was performed on 78 consecutive CHD patients (mean age: 54.4 ± 8.7 years). During the follow-up (mean 8.9 years) 10 patients died due to cardiac cause (group C), 2 patients due to non-cardiac cause and 66 were still alive at the end of the follow-up period (group NC, $n=68$). Results: Among parameters measured at the time of coronary angiography, only mean Hct/BV ratios were significantly different between groups C and NC (87 ± 5 and 93 ± 9 Pa-1s-1, SD, respectively, $p=0.022$). Other conventional risk factors (gender, obesity, hypertension, smoking, diabetes mellitus, body mass index, serum cholesterol, hematocrit, plasma and blood viscosity) provided no statistical differences. Kaplan-Meier survival analysis showed only the impact of fibrinogen and Hct/BV ratio on cardiac mortality ($p=0.029$ and 0.009 , respectively). Receiver operating characteristic curves proved only Hct/BV ratio to be able to differentiate between groups (area under the curve: 0.716 , $p=0.028$). Hct/BV ratio showed significant negative correlation with the number of hospital admissions due to cardiac events in patients who were alive at the end of the follow-up period ($r= -0.377$, $p=0.03$). Conclusion: Hct/BV ratio can be regarded as a potentially reliable marker for the risk of cardiac death in CHD patients.

Sorszám

161. ifj.

Szerzők neve

Sax Balázs, Nagy Andrea, Túri Katalin, Kerekes Máté, Szabolcs Zoltán, Cseh Károly, Kékesi Violetta
SE Kardiológiai Központ, SE Ér- és Szívsebészeti Klinika, I. Belgyógyászati Osztály, Károlyi Sándor Kórház, Budapest

Cím (magyar)

A plazma és perikardiális ghrelin szintek összefüggése metabolikus és kardiális paraméterekkel szívbetegekben

Cím (angol)

Correlation of plasma and pericardial ghrelin levels with metabolic and cardiac parameters in patients with heart disease

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

ghrelin, plasma, pericardial fluid, ischemic heart disease, valvular heart disease

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A ghrelin (GHR) egy újonnan felfedezett gasztrointesztinális eredetű peptid, mely a növekedési hormon elválasztásában és az anyagcsere szabályozásában játszik szerepet. Termelődése ugyanakkor más szövetekben (pl. szívizomban) is kimutatható, és leírták a peptid többszörös vaszkuláris és kardiális hatásait is. Vizsgálatainkban szívűtetre kerülő koronária- (ISCH, n=37, ffi/nő:28/9, kor:62±1 év, BMI:28.7±0.6 kg/m²) és billentyűbetegekben (BILL, n=13, ffi/nő:5/8, kor:62±2 év BMI:25.6±1.2 kg/m²) mértük a szisztémás (vénás vér) és a lokális (perikardiális folyadék, PF) GHR koncentrációkat, valamint vizsgáltuk a GHR szintek és egyes metabolikus és kardiális paraméterek összefüggését. A plazma és PF mintákban RIA módszerrel aktív (acilált, A) és ún. totál (T) GHR koncentrációt, valamint ELISA módszerrel inzulin szintet mértünk. Eredményeink szerint a plazma A-GHR és T-GHR koncentráció magasabb volt a BILL, mint az ISCH csoportban (átlag±SEM: 155±9 vs. 127±4 és 850±26 vs. 765±14 pg/ml, p<0.05). A PF mintákban ez a különbség nem jelentkezett, ugyanakkor mind az A-GHR, mind a T-GHR tekintetében a perikardiális/plazma arány szignifikánsan magasabbnak bizonyult az ISCH betegcsoportban (BILL vs. ISCH: 0.76±0.06 vs. 1.04±0.06 and 0.94±0.02 vs. 1.04±0.02, p<0.01). Az irodalommal egyezően negatív korrelációt találtunk a T-GHR szint és a testtömeg- (BMI) (r=-0.34, p=0.01), valamint a szénhidrát-anyagcsere (HOMA-A) index (r=-0.30, p=0.03) között. A kardiális paraméterek közül a jobb kamra (RV) átmérő és a plazma A-GHR koncentráció között találtunk szignifikáns összefüggést (r=0.47, p=0.008). Következtetésünk szerint az ISCH csoport alacsonyabb GHR szintjét - legalábbis részben - e betegek magasabb BMI értéke magyarázhatja. Az ISCH csoportnál mért magasabb PF/plazma GHR arányok az ischaemiás szív magasabb lokális ghrelintermelésére utalhatnak. A RV geometria és az A-GHR koncentráció összefüggése alapján felmerül a peptid pulmonális keringés-szabályozásbeli szerepének lehetősége is.

Absztrakt (angol)

Ghrelin (GHR) is a newly discovered endocrine regulatory peptide with multiple functions. It is mainly produced in the gastrointestinal tract, however, its production has recently been described in various tissues including the myocardium. Cardioprotective and vascular actions of ghrelin has also been described. In our study the correlation of GHR levels and certain metabolic and cardiac parameters were investigated in systemic (central venous plasma) and local (pericardial fluid, PF) samples of patients undergoing cardiac surgery because of ischemic (ISCH, n=37, sex (m/f): 28/9, age: 62±1 y, BMI: 28.7±0.6 kg/m²) or valvular heart disease (VHD, n=13, sex: 5/8, age: 62±2 y, BMI: 25.6±1.2 kg/m²). Active (acylated, A) and total (T) GHR concentrations and insulin levels were measured by RIA and ELISA, respectively. According to our results, both A-GHR and T-GHR plasma concentrations were found to be higher in the VHD vs. ISCH group (mean±SEM: 155±9 vs. 127±4 and 850±26 vs. 765±14 pg/ml, p<0.05). No such difference could be observed in PF. However, the pericardial to plasma ratio of both A-GHR and T-GHR were significantly higher in the ISCH group (VHD vs. ISCH: 0.76±0.06 vs. 1.04±0.06 and 0.94±0.02 vs. 1.04±0.02, p<0.01). In concordance with the literature, a negative correlation was found between plasma T-GHR and BMI (r=-0.34, p=0.01), and plasma T-GHR and the carbohydrate metabolism index HOMA-A (r=-0.30, p=0.03). Significant correlation was found between plasma A-GHR level and right ventricular (RV) diameter (r=0.47, p=0.008). Lower systemic GHR level of the ISCH group is likely due to the higher BMI of these patients. However, the higher PF to plasma ratio of both GHR forms may refer to an increased local ghrelin production of the ischemic heart. The correlation of the RV diameter and plasma A-GHR level may reflect to a regulatory role of GHR in the pulmonary vasculature.

Sorszám

78. ifj.

Szerzők neve

Hegedűs Péter, Szilágyi Szabolcs, Zima Endre, Bettenbuch Tünde, Srej Marianna, Ladunga Károly, Merkely Béla, Gellér László

Sorszám

Semmelweis Egyetem Kardiológiai Központ

Cím (magyar)

Kamrai extrasystolia és fokális nem tartós kamrai tachycardia sikeresen kezelhető katéteres ablációval

Szerzők neve

Györey Wittmann Tihor

190. ifj.

Cím (angol)

Successful catheter ablation therapy for ventricular effective catheter ablation therapy for ventricular extrasystoles and non-sustained ventricular tachycardias

Cím (magyar)

Az éhomi vércukorszint és az autonóm idegrendszeri diszfunkció kapcsolatának vizsgálata egészséges szénhidrát-anyagcseréjű egyéneknél

Kulcsszavak

idiopátiás VES/nsVT

Típus (angol)

Evaluation of the relationship between fasting plasma glucose and autonomic dysfunction in healthy subjects with a normal carbohydrate metabolism

Téma

A monomorf kamrai extrasystolék (VES) és nem tartós kamrai tachycardiák (nsVT) gyakoriságuktól függően, széles spektrumban okozhatnak panaszokat. Kórosnak tekintendő, amennyiben előfordulnak a gyorsított normál szívritmus és metabolikus, cardiovascularis reflex teszteszt során.

Kulcsszavak

cardiovascularis monitorozás, életminőség, kardív, alvász, 2005. november 04.

Típus

és a katéteres abláció hosszú távú (15±7 hónap) hatékonyságát vizsgáljuk 24 órás Holter monitorozás, valamint életminőség kérdőív alapján. 2005. november 04.

Absztrakt (magyar)

31 betegnek (életkor: 52±15 év) történt a VES illetve nsVT miatt abláció. Az ektopiás ingerkezés az abláció után megszűnt. A kamrai extrasystolák és tachycardiák megszűnését követően a betegek életminősége javult. A katéteres abláció hosszú távú (15±7 hónap) hatékonyságát vizsgáljuk 24 órás Holter monitorozás, valamint életminőség kérdőív alapján. 2005. november 04.

Absztrakt (magyar)

31 betegnek (életkor: 52±15 év) történt a VES illetve nsVT miatt abláció. Az ektopiás ingerkezés az abláció után megszűnt. A kamrai extrasystolák és tachycardiák megszűnését követően a betegek életminősége javult. A katéteres abláció hosszú távú (15±7 hónap) hatékonyságát vizsgáljuk 24 órás Holter monitorozás, valamint életminőség kérdőív alapján. 2005. november 04.

Absztrakt (angol)

31 betegnek (életkor: 52±15 év) történt a VES illetve nsVT miatt abláció. Az ektopiás ingerkezés az abláció után megszűnt. A kamrai extrasystolák és tachycardiák megszűnését követően a betegek életminősége javult. A katéteres abláció hosszú távú (15±7 hónap) hatékonyságát vizsgáljuk 24 órás Holter monitorozás, valamint életminőség kérdőív alapján. 2005. november 04.

Absztrakt (angol)

31 betegnek (életkor: 52±15 év) történt a VES illetve nsVT miatt abláció. Az ektopiás ingerkezés az abláció után megszűnt. A kamrai extrasystolák és tachycardiák megszűnését követően a betegek életminősége javult. A katéteres abláció hosszú távú (15±7 hónap) hatékonyságát vizsgáljuk 24 órás Holter monitorozás, valamint életminőség kérdőív alapján. 2005. november 04.

Sorszám

98. ifj.

Szerzők neve

Kenyeres Péter, Rábai Miklós, Tarsoly Piroska, Késmárky Gábor, Tóth Kálmán, Bogár Lajos
PTE OEKK KK I. sz. Belgyógyászati Klinika, PTE OEKK KK Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet

Cím (magyar)

Az alacsony hematokrit-vérviszkozitás arány, mint rizikótényező a koszorúérbetegek halálkozásában

Cím (angol)

Low hematocrit-blood viscosity ratio as a mortality risk factor in coronary heart disease

Téma

Prevenció és epidemiológia (5)

Kulcsszavak

hematocrit, viscosity, oxygen transport capacity, ischemic heart disease, mortality

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Célkitűzés: A koszorúér-betegségben szenvedők halálkozásában számos klasszikus és hemoreológiai rizikófaktor ismert. Tanulmányunkban ezen tényezők jósló erejét hasonlítottuk össze a vér oxigénszállító kapacitását jellemző hematokrit-vérviszkozitás hányadosával (Htk/VV) a hospitalizáció és a mortalitás bekövetkezésének megítélésében. Betegek: Retrospektív tanulmányunkban 78 elektív koronarográfián átesett koszorúérbeteg (életkor: $54,4 \pm 8,7$ év) átlagosan 8,9 éves utánkövetését végeztük el. Ezen időszakban 10 beteg szívbetegség miatt halt meg (-C- csoport), 2 beteg más okból kifolyólag hunyt el, 66 beteg pedig életben volt az utánkövetés végén (-NC- csoport, $n=68$). Eredmények: A koronarográfia kapcsán mért felparaméterek közül egyedül a Htk/VV arány tért el szignifikánsan a -C- és -NC- csoportnál (87 ± 5 illetve 93 ± 9 Pa-1s-1, $p=0,022$). A hagyományos rizikótényezők esetén (nem, obesitás, magasvérnyomás, diabetes mellitus, dohányzás, testtömeg index, szérum koleszterin, hematokrit, plazma- és vérviszkozitás) nem találtunk statisztikailag jelentős különbséget. Kaplan-Meier túlélésvizsgálat csak a fibrinogén és Htk/VV arány halálloki szerepét mutatta ki ($p=0,029$ illetve $0,009$). ROC (-receiver operating characteristic-) görbék vizsgálata során csak a Htk/VV arány volt képes elkülöníteni egymástól a csoportokat (görbe alatti terület: $0,716$, $p=0,028$). A Htk/VV arány és a túlélőknél az utánkövetés során kardiális okból történő kórházi felvételek száma között szignifikáns negatív korrelációt találtunk ($r= -0,377$, $p=0,03$). Következtetés: A Htk/VV arány hasznos mutató lehet a kardiális halálozás kockázatának megítélésében.

Absztrakt (angol)

Aims: A number of conventional factors and some hemorheological parameters have been associated with mortality risk of coronary heart disease (CHD) patients. We aimed to compare the predictive power of these parameters and the hematocrit-blood viscosity (Hct/BV) ratio as the hemorheological oxygen carrying capacity of the blood to assess hospitalisation and mortality risk of CHD. Patients: In a retrospective cohort study elective coronary angiography was performed on 78 consecutive CHD patients (mean age: 54.4 ± 8.7 years). During the follow-up (mean 8.9 years) 10 patients died due to cardiac cause (group C), 2 patients due to non-cardiac cause and 66 were still alive at the end of the follow-up period (group NC, $n=68$). Results: Among parameters measured at the time of coronary angiography, only mean Hct/BV ratios were significantly different between groups C and NC (87 ± 5 and 93 ± 9 Pa-1s-1, SD, respectively, $p=0.022$). Other conventional risk factors (gender, obesity, hypertension, smoking, diabetes mellitus, body mass index, serum cholesterol, hematocrit, plasma and blood viscosity) provided no statistical differences. Kaplan-Meier survival analysis showed only the impact of fibrinogen and Hct/BV ratio on cardiac mortality ($p=0.029$ and 0.009 , respectively). Receiver operating characteristic curves proved only Hct/BV ratio to be able to differentiate between groups (area under the curve: 0.716 , $p=0.028$). Hct/BV ratio showed significant negative correlation with the number of hospital admissions due to cardiac events in patients who were alive at the end of the follow-up period ($r= -0.377$, $p=0.03$). Conclusion: Hct/BV ratio can be regarded as a potentially reliable marker for the risk of cardiac death in CHD patients.

Sorszám

161. ifj.

Szerzők neve

Sax Balázs, Nagy Andrea, Túri Katalin, Kerekes Máté, Szabolcs Zoltán, Cseh Károly, Kékesi Violetta
SE Kardiológiai Központ, SE Ér- és Szívsebészeti Klinika, I. Belgyógyászati Osztály, Károlyi Sándor Kórház, Budapest

Cím (magyar)

A plazma és perikardiális ghrelin szintek összefüggése metabolikus és kardiális paraméterekkel szívbetegekben

Cím (angol)

Correlation of plasma and pericardial ghrelin levels with metabolic and cardiac parameters in patients with heart disease

Téma

Egyéb (12)

Kulcsszavak

ghrelin, plasma, pericardial fluid, ischemic heart disease, valvular heart disease

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A ghrelin (GHR) egy újonnan felfedezett gasztrointesztinális eredetű peptid, mely a növekedési hormon elválasztásában és az anyagcsere szabályozásában játszik szerepet. Termelődése ugyanakkor más szövetekben (pl. szívizomban) is kimutatható, és leírták a peptid többszörös vaszkuláris és kardiális hatásait is. Vizsgálatainkban szívűtetre kerülő koronária- (ISCH, n=37, ffi/nő:28/9, kor:62±1 év, BMI:28.7±0.6 kg/m²) és billentyűbetegekben (BILL, n=13, ffi/nő:5/8, kor:62±2 év BMI:25.6±1.2 kg/m²) mértük a szisztémás (vénás vér) és a lokális (perikardiális folyadék, PF) GHR koncentrációkat, valamint vizsgáltuk a GHR szintek és egyes metabolikus és kardiális paraméterek összefüggését. A plazma és PF mintákban RIA módszerrel aktív (acilált, A) és ún. totál (T) GHR koncentrációt, valamint ELISA módszerrel inzulin szintet mértünk. Eredményeink szerint a plazma A-GHR és T-GHR koncentráció magasabb volt a BILL, mint az ISCH csoportban (átlag±SEM: 155±9 vs. 127±4 és 850±26 vs. 765±14 pg/ml, p<0.05). A PF mintákban ez a különbség nem jelentkezett, ugyanakkor mind az A-GHR, mind a T-GHR tekintetében a perikardiális/plazma arány szignifikánsan magasabbnak bizonyult az ISCH betegcsoportban (BILL vs. ISCH: 0.76±0.06 vs. 1.04±0.06 and 0.94±0.02 vs. 1.04±0.02, p<0.01). Az irodalommal egyezően negatív korrelációt találtunk a T-GHR szint és a testtömeg- (BMI) (r=-0.34, p=0.01), valamint a szénhidrát-anyagcsere (HOMA-A) index (r=-0.30, p=0.03) között. A kardiális paraméterek közül a jobb kamra (RV) átmérő és a plazma A-GHR koncentráció között találtunk szignifikáns összefüggést (r=0.47, p=0.008). Következtetésünk szerint az ISCH csoport alacsonyabb GHR szintjét - legalábbis részben - e betegek magasabb BMI értéke magyarázhatja. Az ISCH csoportnál mért magasabb PF/plazma GHR arányok az ischaemiás szív magasabb lokális ghrelintermelésére utalhatnak. A RV geometria és az A-GHR koncentráció összefüggése alapján felmerül a peptid pulmonális keringés-szabályozásbeli szerepének lehetősége is.

Absztrakt (angol)

Ghrelin (GHR) is a newly discovered endocrine regulatory peptide with multiple functions. It is mainly produced in the gastrointestinal tract, however, its production has recently been described in various tissues including the myocardium. Cardioprotective and vascular actions of ghrelin has also been described. In our study the correlation of GHR levels and certain metabolic and cardiac parameters were investigated in systemic (central venous plasma) and local (pericardial fluid, PF) samples of patients undergoing cardiac surgery because of ischemic (ISCH, n=37, sex (m/f): 28/9, age: 62±1 y, BMI: 28.7±0.6 kg/m²) or valvular heart disease (VHD, n=13, sex: 5/8, age: 62±2 y, BMI: 25.6±1.2 kg/m²). Active (acylated, A) and total (T) GHR concentrations and insulin levels were measured by RIA and ELISA, respectively. According to our results, both A-GHR and T-GHR plasma concentrations were found to be higher in the VHD vs. ISCH group (mean±SEM: 155±9 vs. 127±4 and 850±26 vs. 765±14 pg/ml, p<0.05). No such difference could be observed in PF. However, the pericardial to plasma ratio of both A-GHR and T-GHR were significantly higher in the ISCH group (VHD vs. ISCH: 0.76±0.06 vs. 1.04±0.06 and 0.94±0.02 vs. 1.04±0.02, p<0.01). In concordance with the literature, a negative correlation was found between plasma T-GHR and BMI (r=-0.34, p=0.01), and plasma T-GHR and the carbohydrate metabolism index HOMA-A (r=-0.30, p=0.03). Significant correlation was found between plasma A-GHR level and right ventricular (RV) diameter (r=0.47, p=0.008). Lower systemic GHR level of the ISCH group is likely due to the higher BMI of these patients. However, the higher PF to plasma ratio of both GHR forms may refer to an increased local ghrelin production of the ischemic heart. The correlation of the RV diameter and plasma A-GHR level may reflect to a regulatory role of GHR in the pulmonary vasculature.

Sorszám

190. ifj.

Szerzők neve

Takács Róbert, Lengyel Csaba, Légrády Péter, Várkonyi Tamás, Rudas László, Ábrahám György, Wittmann Tibor

SZTE, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Szeged, SZTE, AITI III. Intenzív Osztály, Szeged

Cím (magyar)

Az éhomi vércukorszint és az autonóm idegrendszeri diszfunkció kapcsolatának vizsgálata egészséges szénhidrát-anyagcseréjű egyénekből

Cím (angol)

Evaluation of the relationship between fasting plasma glucose and autonomic dysfunction in healthy subjects with a normal carbohydrate metabolism

Téma

Prevenció és epidemiológia (5)

Kulcsszavak

autonomic dysfunction, normal carbohydrate metabolism, cardiovascular reflex tests, BRS, cardiovascular adaptation

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A cardiovascularis mortalitás kockázata autonóm neuropathiában növekszik. Ismeretes, hogy az autonóm idegrendszeri diszfunkció már a szénhidrát-anyagcsere zavarainak korai stádiumaiban megjelenik. Jelen munkánk célja annak vizsgálata volt, vajon kimutatható-e összefüggés az autonóm diszfunkció és az éhomi vércukorszint között a WHO definíció alapján egészséges szénhidrát-anyagcseréjű, normális testsúllyal és vérnyomással rendelkező egyénekből? Betegek és módszerek: 14 anyagcsere-egészséges egyént vizsgáltunk meg (életkor: 45.6 ± 6.86 év, éhomi vércukor: 5.0 ± 0.63 mmol/l [$3.9-5.9$ mmol/l], HbA1c: 5.3 ± 0.45 %, BMI: 24.0 ± 3.89 kg/m², vérnyomás: $123/66 \pm 14.6/8.6$ Hgmm, átlag \pm SD). Az autonóm funkciót az öt standard cardiovascularis reflex-teszt segítségével, valamint a spontán baroreflex szenzitivitás (BRS) meghatározásával jellemeztük. A BRS vizsgálata során a folyamatos vérnyomásgörbét a Penaz elven működő noninvazív photoplethysmographiás vérnyomásmérő Finapres 2300, az EKG felvételt Siemens Sirecust 730 készülék segítségével rögzítettük. Az EKG és vérnyomás jeleket szűrés, előerősítés majd analog-digitalis konverziót követően computerbe tápláltuk. Az adatokat off-line módon elemeztük. A spontán BRS-t 10 perces nyugalmi periódust követően fekvő testhelyzetben és aktív orthostasis idején a systolés vérnyomás ingadozás és a hozzá rendelhető pulzusszám fluktuáció alapján számítottuk. Az adatok statisztikai feldolgozása az SPSS program segítségével történt. Eredmények: Az éhomi vércukorszint a légzésre bekövetkező frekvenciaválással ($r = -0.575$, $p < 0.05$), a 30/15 hányadossal ($r = -0.562$, $p < 0.05$) és az aktív orthostasis alatt mért BRS értékekkel ($r = -0.559$, $p < 0.05$) negatív korrelációt mutatott, míg a többi cardiovascularis reflex-teszttel nem találtunk szignifikáns összefüggést. Következtetés: Eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy egészséges szénhidrát-anyagcseréjű egyénekből az éhomi vércukorszint normál tartományon belül megfigyelhető emelkedése összefüggést mutat az autonóm funkció romlásával, ami a cardiovascularis adaptáció korai károsodását jelezheti.

Absztrakt (angol)

Introduction: Autonomic neuropathy associated with the higher risk of cardiovascular mortality. It is known, that the autonomic dysfunction appears in the early phases of the disturbances of the carbohydrate metabolism already. The aim of this study was to determine the correlations between autonomic dysfunction and the fasting plasma glucose in healthy subjects with a normal carbohydrate metabolism according to the WHO criteria, normal body weight and blood pressure. Materials and methods: 14 healthy subjects (age: 45.6 ± 6.86 yrs, fasting plasma glucose: 5.0 ± 0.63 mmol/l [$3.9-5.9$ mmol/l], HbA1c: 5.3 ± 0.45 %, BMI: 24.0 ± 3.89 kg/ms², blood pressure: $123/66 \pm 14.6/8.6$ mmHg, mean \pm SD) were included. Autonomic function was investigated by means of the five standard cardiovascular reflex tests and the spontaneous baroreflex sensitivity (BRS). The blood pressure was measured continuously with the Finapres 2300. The ECG signal was detected continuously by means of a Siemens Sirecust 730 ECG. The signals were fed through an analog-digital converter into a computer and analysed off-line. The spontaneous BRS was calculated in the supine position and after standing up and based on the analysis of the spontaneous fluctuations of blood pressure and interbeat intervals. Statistical analysis was performed by SPSS program. Results: There were statistical significant negative relationships between the fasting plasma glucose and the heart rate response to deep breathing ($r = -0.575$, $p < 0.05$), the heart rate response to standing up ($r = -0.562$, $p < 0.05$) and the BRS after standing up ($r = -0.559$, $p < 0.05$). There were no statistical differences between the fasting plasma glucose and the another cardiovascular reflex tests. Conclusions: Our results suggest the existence of a close relationship between the increase of the normal range for fasting plasma glucose in healthy subjects and the autonomic dysfunction which may forecast the early cardiovascular adaptation damage.