

Cserép Zsuzsanna, Sági Erzsébet, Héthársi Balázs, Fischer Krisztián, Tóth Roland, Szenczi Béla, Nagy András Csaba, Szatmári András, Hartvánszky István

Uzsoki Kórház, Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet

Akreatinin szint szerepe az akut veseelégtelenség súlyosságának megítélésében nyitott szívűtéten átesett gyermekekben

Use of creatinine levels for staging of acute kidney injury in pediatric patients undergoing open heart surgery

Gyermekekardiológia (10)

acute kidney injury, staging, pediatric surgery

Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Háttér: Az akut veseelégtelenség (AKI) gyakori klinikai kórállapot, amelyet a hirtelen rosszabbodó vesefunkció jellemez, és amelynek megnyilvánulási formái a szérumban a kreatinin szint minimális emelkedésétől az anuriás veseelégtelenségig terjednek. A kreatinin szint változásait alkalmazhatjuk az AKI három súlyossági kategóriájának jellemzésére, de a definíciókat még revideálni kell a nyitott szívűtéten átesett gyermekekben. Módszerek: Az AKI gyakoriságát retrospektív módon vizsgáltuk a 985 cardiopulmonaris bypass műtéten átesett gyermeket tartalmazó, 2004. január 1-je és 2006. december 31-e között prospektív módon összegyűjtött adatbázisunkban. Az AKI három kategóriáját a szérumban a kreatinin szintek változásai alapján határozták meg (1.: a szérumban a kreatinin szint emelkedése $>24,6 \mu\text{mol/l}$ fölé vagy a kiindulási érték 1,5-2-szeresére, 2.: a kiindulási érték 2-3-szorosára 3.: a kiindulási érték >3 -szorosára) és a dialízis szükségesség alapján. Statisztikai elemzésre a Fischer féle exakt tesztet, ROC analízist és MWU tesztet használtunk. Eredmények: 43 beteg szorult peritoneális dialízisre és 205-ben alakult ki alacsony perctérfogat szindróma (LOS). Az egészséges és dializált csoportban a testsúly és kreatinin szintek szignifikáns mértékben különböztek, de a vizelet mennyisége nem. A dializált csoportban 55,6%-ban nem alakult ki 1,5-szeres kreatinin szint emelkedés a kiindulásihoz képest (1.fokozat) az első posztoperatív napon és 44% nem lépte túl a 2. posztoperatív napon. A LOS csoportban 26,7%-ban emelkedett 50%-kal a kreatinin szint, anélkül, hogy dialízisre lett volna szükség. A $24,6 \mu\text{mol/l}$ feletti kreatinin szint nem jelezte előre a dialízis szükségességét a második vagy a harmadik napon. A LOS csoporton belül 74,3%-ban nem volt különbség a preoperatív és posztoperatív kreatinin szintekben, 19%-ban a preoperatív értékhez képest emelkedett kreatinin szint 74%-os specificitással és 75%-os szenzitivitással (AUC: 0,788) jelezte a dialízis szükségességét. Következtetések: Az AKI kategóriák nem alkalmazhatók a nyitott szívűtéten átesett gyermekekben a korai posztoperatív időszakban. A kreatinin kismértékű emelkedése magas specificitással és szenzitivitással mutatott összefüggést. A dialízis szükségességét nem jelezte előre a kreatinin szint $24,6 \mu\text{mol/l}$ fölé emelkedése és arányának növekedése a felnőttekre vonatkozó meghatározással ellentétben. A következő napokon azonban meg tudtuk határozni az emelkedés arányát, amely előre jelezte a szövődmények kialakulását.

Background: Acute kidney injury (AKI) is a common clinical problem, defined by abrupt decline in renal function, with manifestations ranging from minimal elevation of serum creatinine to anuric renal failure. Changes in creatinine levels are used to identify the three stages of AKI, but the definitions require evaluation in pediatric patients undergoing open heart surgery. Methods: We have retrospectively assessed the occurrence of AKI in our prospectively and consecutively collected database of 985 pediatric patients undergoing cardiopulmonary bypass between January, 2004 and December 31, 2006. 3 categories of AKI were defined by the changes of serum creatinine level (1.: rise of creatinine level by $>24,6 \mu\text{mol/l}$ or increase to 1,5-fold to baseline, 2.: increase to 2-3-fold to baseline, 3.: increase to >3 -fold to baseline) and need for dialysis. Fischer exact test, ROC analysis and MWU test were used for statistical analysis. Results: 43 patients needed peritoneal dialysis and 205 had low output syndrome (LOS). Significant differences were found in body weight and creatinine level, but not in the urine output. Within the dialyzed group 55,6% did not reach the 1.5 rise in the creatinine level compared to baseline (Stage 1) on the first postoperative day and 44 % not exceeded it on the 2nd day. In the LOS group 26,7 % had reached a creatinine rise of >50 % without need for dialysis. The creatinine level $>24,6 \mu\text{mol/l}$ did not predict the dialysis on the second and third day. Within the group with LOS 74,3% had no change between the preoperative and postoperative creatinine level, 19 % elevation in the creatinine level compared to the preoperative one predicted the need for peritoneal dialysis with 74% specificity and 75 % sensitivity (AUC: 0,788). Conclusions: AKI categories could not be used in the early postoperative period after pediatric cardiac surgery. A smaller increase was associated with high sensitivity and specificity. The need for dialysis was not predicted by the increased level and ratio of creatinine and level $>24,6 \mu\text{mol/l}$ controversy to the definition for adults. However, we could define the ratio of the increased levels on following days, which predicted the complication.

Sorszám

45. ifj.

Szerzők neve

Debreceni Tamás, Maros Tamás, Bodnár Fruzsina, Horváth Géza, Szentkirályi István, Vajda Gusztáv, Szerafin Tamás
DEOEC Sebészeti Intézet, DEOEC Kardiológiai Intézet Szívsebészeti Központ, DEOEC Kardiológiai Intézet

Cím (magyar)

Carotis szűkületek miatt végzett beavatkozásokat követő szívűtékek eredményei

Cím (angol)

Five years experience of internal carotid artery interventions followed by open heart surgery

Téma

Szívsebészet (11)

Kulcsszavak

internal carotid artery, stent, endarterectomy, cardiac surgery, neurological complication

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A szívűtékek előtt diagnosztizált szignifikáns illetve tüneteket okozó arteria carotis interna (ICA) stenosis növeli a perioperatív neurológiai szövődmények gyakoriságát. Ezért ilyen esetekben a szívűtét előtt sebészi thrombendarterectomiát (TEA) vagy stent beültetést végeznek. A két módszer szívűtét előtti alkalmazására vonatkozóan nincs egyértelmű szakirodalmi ajánlás és a szövődmények gyakoriságát vizsgáló tanulmány. Betegek és módszerek: A jelen retrospektív vizsgálatra azon betegek kerültek bevonásra, akik 2003.01.01-2007.12.31. között a DEOEC Kardiológiai Intézet Szívsebészeti Központjában végzett szívűtétüket megelőzően ICA stent beültetésen illetve TEA-n estek át. A szerzők célja ezen betegcsoport perioperatív morbiditásának és mortalitásának meghatározása. Eredmények: A vizsgált időszakban 90 beteg (65 férfi/25 nő) került szívűtetre megelőző carotis beavatkozást követően, a betegek átlagéletkora $64 \pm 7,7$ (46-79) év volt. A carotison végzett beavatkozást megelőzően a betegek 2/3-a neurológiai szempontból tünetmentes volt. A carotis stenosis megoldása 34 esetben stent implantációval (A csoport), 56 esetben carotis endarterectomiával (B csoport) történt. A stent implantáción átesett betegek gyakrabban kerültek akut műtetre, mint TEA-t követően (A=21%, B=7%). Az átlagos Euroscore érték mindkét betegcsoportban magas kockázatú (Euroscore>6) intervallumba tartozott (A=8,3, B=7,8). Az endarterectomiák közül 20 a szívűtéttel egyúlsben, 36 pedig szekvenciálsan történt. Az A csoportban az idegrendszeri szövődmények gyakorisága 44%, a halálozás 12% volt, míg a B csoportban a neurológiai komplikáció 16%, a mortalitás pedig 4% volt. Következtetések: A szívűtétet megelőzően carotis stentelésen átesett betegek körében gyakoribbak a postoperatív neurológiai szövődmények, és magasabb a műteti mortalitásuk.

Absztrakt (angol)

Introduction: The presence of significant or rather symptomatic internal carotid artery (ICA) stenosis increases the rate of perioperative neurological complications in cardiac surgery. Therefore in these cases in most of the centers patients undergo surgical thrombendarterectomy (TEA) or stent implantation before heart operation. So far there are no obvious data demonstrating the priority of either procedures. Objective and method: We retrospectively analyzed those patients who underwent stent implantation or TEA of the ICA before cardiac operation in the Center of Cardiac Surgery, Institute of Cardiology in Debrecen between January 2003 and December 2007. Results: In this period we operated 90 patients (65 male/25 female) after intervention of the ICA. The average age was $64 \pm 7,7$ (46-79) years. Before the carotid interventions 67% of the patients had no neurological symptoms. The significant stenosis of the ICA was treated with stent implantation (group A, n=34) or carotid endarterectomy (group B, n=56). The number of acute operations was higher in group A than in group B (21% vs 7%). The mean Euroscore was well over 6 in both groups (group A=8,3, group B=7,8). In twenty cases TEA was performed simultaneously with the cardiac procedure and in 36 was sequential to that. The rate of neurological complications and mortality was higher in group A than in group B (44% vs 16%, 12% vs 4%). Conclusion: The rate of neurological complications and operative mortality was notably higher in the stented group.

Sorszám

116. ifj.

Szerzők neve

Lonkay Eszter, Felderhoff T., Gerckens U., Büllsfeld E., Iversen S., Grube E.
Helios Klinikum Siegburg, Szívsebészet; Helios Klinikum Siegburg, Kardiológia

Cím (magyar)

Perkután aortabillentyűcsere magas rizikójú, súlyos aortastenosisban szenvedő betegekénél a második- és a legújabb harmadik generációs self-expanding CoreValve protézis alkalmazásával

Cím (angol)

Percutaneous Aortic Valve Replacement for Severe Aortic Stenosis in High-Risk Patients Using the Second and Current Third Generation Self-Expanding CoreValve Prothesis

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

CoreValve, aortastenosis, aortic valve replacement, percutaneous

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Célkitűzés: A második (21 French) és harmadik (18 French) generációs CoreValve aortabillentyű-protézis perkután implantációjával kapcsolatosan megkíséreljük mind a módszer, mind a módszer biztonságosságának meghatározását. Háttér: A perkután aortabillentyűcsere alternatív terápiás megoldást kínál a magas rizikójú, inoperábilis és súlyos tünetekkel járó aortabillentyű-stenosisban (AS) szenvedő betegeknek. Módszerek: A vizsgálatba bevont betegek súlyos, tünetekkel járó AS-ban (area <1cm²) szenvedtek; életkoruk ≥80 vagy logisztikus EuroSCORE ≥20% (21F csoport) és életkoruk ≥75 év vagy logisztikus EuroSCORE ≥15% (18F csoport); vagy 65 év feletti és meghatározott rizikófaktorokkal rendelkeznek. A 18F eszköz bevezetése lehetővé tette az általános anesztézia, a sebészi beavatkozás és az extracorporalis keringés elhagyását, és az aortabillentyű valódi perkután elérését helyi érzéstelenítéssel, hemodinamikai támogatás nélkül. Eredmények: Összesen 90 beteget vizsgáltunk (21F:n=27;18F:n=63), az átlagos billentyű area 0,59±0.19, az átlagos életkor 82±5,2év és az átlagos logisztikus EuroSCORE 21,4±13,5% volt. Az implantációk sikeressége 88% volt. A sikeres beültetés a transzvalvuláris gradiens észrevehető csökkenését eredményezte (beavatkozás előtt átlagosan 43,7 Hgmm; utána 9,0 Hgmm, p<0,001) a regurgitáció jelentős változása nélkül. A 30 napos mortalitás 10% volt. Az aktuális adatok bemutatásra kerülnek. Következtetés: A perkután aortabillentyűcsere magas rizikójú, súlyos aortastenosisban szenvedő betegekénél CoreValve protézis alkalmazásával megvalósítható és alacsonyabb mortalitással jár mint ahogy azt a rizikó-algoritmusok jósolják.

Absztrakt (angol)

Objectives: We sought to determine both procedural performance and safety of percutaneous implantation of the second (21 French) and third (18 French) generation CoreValve aortic valve prothesis. Background: Percutaneous aortic valve replacement represents an emerging alternative therapy for high-risk and inoperable patients with severe symptomatic aortic valve stenosis (AS). Methods: Patients with symptomatic, severe AS (area <1cm²); age ≥80years or a logistic EuroSCORE ≥20% (21F group) and age ≥75years or logistic EuroSCORE ≥15% (18F group); or age ≥65years plus additional pre-specified risk factors were included. Introduction of the 18F device enabled a transition from multidisciplinary approach involving general anesthesia, surgical cut-down and cardiopulmonary bypass to a truly percutaneous approach under local anesthesia without hemodynamic support. Results: A total of 90 patients (21F:n=27;18F:n=63) with a mean valve area of 0,59±0.19cm² and a mean age of 82,3±5,2 years and a mean logistic EuroSCORE of 21,4±13,5% were recruited. Acute device success was 88%. Successful device implantation resulted in a marked reduction of aortic transvalvular gradients (mean pre 43,7mmHg vs. post 9,0mmHg, p<0,001) with aortic regurgitation grade remaining unchanged. Overall 30 day mortality rate was 10%. The updated results will be presented. Conclusions: Treatment of severe aortic valve stenosis in high-risk patients with percutaneous implantation of the CoreValve prothesis is feasible and associated with a lower mortality rate than predicted by risk algorithms.

Szerzők neve

Cserép Zsuzsanna, Sápi Erzsébet, Héthársi Balázs, Fischer Krisztián, Tóth Roland, Szenczi Béla, Nagy András Csaba, Szatmári András, Hartvánszky István
 Uzsoki Kórház, Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet

Sorszám

Cím (magyar)

Akreatinin szint szerepe az akut veseelégtelenség súlyosságának megítélésében nyitott szívműtét után, a Hartvánszky István, Bertta Balázs, Veres Gábor, Tordas Dániel, Merkely Béla, Szabolcs Zoltán

Szerzők neve

SE, Fő- és Szívsebészeti Klinika, SE, Kardiológiai Központ

Cím (angol)

Septic left ventricle aneurysm - computer guided aneurysmectomy complications of acute myocardial infarction

Cím (magyar)

Új típusú bal kamra erekció újfajta műtéti megoldása - hosszú távú utánkövetés

Cím (magyar)

Téma

Acute myocardial technique, staging for left ventricle volume restoration - long-term follow-up

Kulcsszavak

szívbetegség (11) + 5 perc vita)
 left ventricle aneurysm, computer guided aneurysmectomy, complications of acute myocardial infarction
 A beteg. Az akut veseelégtelenség (AKI) gyakori kórfajta, amely az akut miocardiális infarctus utáni jelekkel, és amelynek megnyilvánulási formái a szérumban kreatinin szint minimális emelkedésével (0.3-0.5 mg/dl) az akut veseelégtelenségig terjednek. A kreatinin szint változásait alkalmazhatjuk az AKI háttérrel súlyosság kategóriájának jellemzésére, a ma definiáltakat még mindig a legkevésbé megítélés a későbbi veseelégtelenség kialakulására vonatkozóan. Az AKI kategóriáit a Retrospectiv - European Cooperative Cardiac Surgery Study (EuroCOR) adatbázis alapján 985 gyermekben vizsgálva, bypass műtét után átesett gyermekek adatait tartalmazó lineáris regressziós vizsgálatban 2004. január 1-ig és 2006. december 31-ig közötti prospektív módon összegyűjtött adatbázisunkban. Az AKI háttérrel kapcsolatos betegségekre vonatkozóan a vizsgálat során a kreatinin szint megemlékezése alapján két csoportba osztottuk a betegeket: az elsőt, akiknél a kreatinin szint megemlékezése alapján a dialízis szükségességét nem kellett megítélni, és a második csoportba, akiknél a dialízis szükségességét meg kellett határozni. A két csoport közötti különbség a kreatinin szint megemlékezésénél nagyobb volt az első csoportban, ahol a kreatinin szint megemlékezése alapján a dialízis szükségességét nem kellett megítélni, és a második csoportban, ahol a dialízis szükségességét meg kellett határozni.

Típus

Absztrakt (magyar)

Az AKI háttérrel súlyosság kategóriájának jellemzésére a ma definiáltakat még mindig a legkevésbé megítélés a későbbi veseelégtelenség kialakulására vonatkozóan. Az AKI kategóriáit a Retrospectiv - European Cooperative Cardiac Surgery Study (EuroCOR) adatbázis alapján 985 gyermekben vizsgálva, bypass műtét után átesett gyermekek adatait tartalmazó lineáris regressziós vizsgálatban 2004. január 1-ig és 2006. december 31-ig közötti prospektív módon összegyűjtött adatbázisunkban. Az AKI háttérrel kapcsolatos betegségekre vonatkozóan a vizsgálat során a kreatinin szint megemlékezése alapján két csoportba osztottuk a betegeket: az elsőt, akiknél a kreatinin szint megemlékezése alapján a dialízis szükségességét nem kellett megítélni, és a második csoportba, akiknél a dialízis szükségességét meg kellett határozni. A két csoport közötti különbség a kreatinin szint megemlékezésénél nagyobb volt az első csoportban, ahol a kreatinin szint megemlékezése alapján a dialízis szükségességét nem kellett megítélni, és a második csoportban, ahol a dialízis szükségességét meg kellett határozni.

Absztrakt (angol)

The left ventricle aneurysm is frequent complication following acute myocardial infarction. Surgical treatment of left ventricle aneurysm was a real challenge for a long time because of the low cardiac output syndrome after the operation. In the late 1980's the advantages of the circular aneurysmectomy (Dor, Jatene) became clear, versus linear techniques. Our goal was to lower the risk for postoperative low cardiac outputs syndrome. We used the standard of our department in real world which was manifestations ranging from minimal elevation of serum creatinine to a significant creatinine rise. Changes in creatinine levels were used to identify the three stages and the remaining definition of renal evaluation, and the size of patients undergoing open heart surgery. Methods: The major retrospective was screened with prospective comparative and follow-up study. Selected database of 985 pediatric patients undergoing cardiopulmonary bypass between January 2004 and December 31 2006. 3 categories of AKI were defined by the changes of serum creatinine level: 1) of creatinine level rise < 26.6 μmol/l over 24 h; 2) of creatinine level rise 26.6 to 50.9 μmol/l; 3) creatinine level rise > 50.9 μmol/l. The 3 categories were compared to each other. Results: In the LOS group 26,7% had reached a creatinine rise of >50 % without need for dialysis. The creatinine level >24,6 μmol/l did not predict the dialysis on the second and third day. Within the group with LOS 74,3% had no change between the preoperative and postoperative creatinine level, 19 % elevation in the creatinine level compared to the preoperative and postoperative creatinine level, 74% specificity and 75 % sensitivity (AUC: 0,788). Conclusions: AKI categories could not be used in the early postoperative period after pediatric cardiac surgery. A smaller increase was associated with high sensitivity and specificity. The need for dialysis was not predicted by the increased level and ratio of creatinine and level >24,6 μmol/l controversy to the definition for adults. However, we could define the ratio of the increased levels on following days, which predicted the complication.

Absztrakt (angol)

The left ventricle aneurysm is frequent complication following acute myocardial infarction. Surgical treatment of left ventricle aneurysm was a real challenge for a long time because of the low cardiac output syndrome after the operation. In the late 1980's the advantages of the circular aneurysmectomy (Dor, Jatene) became clear, versus linear techniques. Our goal was to lower the risk for postoperative low cardiac outputs syndrome. We used the standard of our department in real world which was manifestations ranging from minimal elevation of serum creatinine to a significant creatinine rise. Changes in creatinine levels were used to identify the three stages and the remaining definition of renal evaluation, and the size of patients undergoing open heart surgery. Methods: The major retrospective was screened with prospective comparative and follow-up study. Selected database of 985 pediatric patients undergoing cardiopulmonary bypass between January 2004 and December 31 2006. 3 categories of AKI were defined by the changes of serum creatinine level: 1) of creatinine level rise < 26.6 μmol/l over 24 h; 2) of creatinine level rise 26.6 to 50.9 μmol/l; 3) creatinine level rise > 50.9 μmol/l. The 3 categories were compared to each other. Results: In the LOS group 26,7% had reached a creatinine rise of >50 % without need for dialysis. The creatinine level >24,6 μmol/l did not predict the dialysis on the second and third day. Within the group with LOS 74,3% had no change between the preoperative and postoperative creatinine level, 19 % elevation in the creatinine level compared to the preoperative and postoperative creatinine level, 74% specificity and 75 % sensitivity (AUC: 0,788). Conclusions: AKI categories could not be used in the early postoperative period after pediatric cardiac surgery. A smaller increase was associated with high sensitivity and specificity. The need for dialysis was not predicted by the increased level and ratio of creatinine and level >24,6 μmol/l controversy to the definition for adults. However, we could define the ratio of the increased levels on following days, which predicted the complication.

Sorszám

45. ifj.

Szerzők neve

Debreceni Tamás, Maros Tamás, Bodnár Fruzsina, Horváth Géza, Szentkirályi István, Vajda Gusztáv, Szerafin Tamás
DEOEC Sebészeti Intézet, DEOEC Kardiológiai Intézet Szívsebészeti Központ, DEOEC Kardiológiai Intézet

Cím (magyar)

Carotis szűkületek miatt végzett beavatkozásokat követő szívműtétek eredményei

Cím (angol)

Five years experience of internal carotid artery interventions followed by open heart surgery

Téma

Szívsebészet (11)

Kulcsszavak

internal carotid artery, stent, endarterectomy, cardiac surgery, neurological complication

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A szívműtétek előtt diagnosztizált szignifikáns illetve tüneteket okozó arteria carotis interna (ICA) stenosis növeli a perioperatív neurológiai szövődmények gyakoriságát. Ezért ilyen esetekben a szívműtét előtt sebészi thrombendarterectomiát (TEA) vagy stent beültetést végeznek. A két módszer szívműtét előtti alkalmazására vonatkozóan nincs egyértelmű szakirodalmi ajánlás és a szövődmények gyakoriságát vizsgáló tanulmány. Betegek és módszerek: A jelen retrospektív vizsgálatra azon betegek kerültek bevonásra, akik 2003.01.01-2007.12.31. között a DEOEC Kardiológiai Intézet Szívsebészeti Központjában végzett szívműtétüket megelőzően ICA stent beültetésén illetve TEA-n estek át. A szerzők célja ezen betegcsoport perioperatív morbiditásának és mortalitásának meghatározása. Eredmények: A vizsgált időszakban 90 beteg (65 férfi/25 nő) került szívműtetre megelőző carotis beavatkozást követően, a betegek átlagéletkora $64 \pm 7,7$ (46-79) év volt. A carotison végzett beavatkozást megelőzően a betegek 2/3-a neurológiai szempontból tünetmentes volt. A carotis stenosis megoldása 34 esetben stent implantációval (A csoport), 56 esetben carotis endarterectomiával (B csoport) történt. A stent implantáción átesett betegek gyakrabban kerültek akut műtetre, mint TEA-t követően (A=21%, B=7%). Az átlagos Euroscore érték mindkét betegcsoportban magas kockázatú (Euroscore>6) intervallumba tartozott (A=8,3, B=7,8). Az endarterectomiák közül 20 a szívműtéttel együlésben, 36 pedig szekvenciálisan történt. Az A csoportban az idegrendszeri szövődmények gyakorisága 44%, a halálozás 12% volt, míg a B csoportban a neurológiai komplikáció 16%, a mortalitás pedig 4% volt. Következtetések: A szívműtétet megelőzően carotis stentelésen átesett betegek körében gyakoribbak a postoperatív neurológiai szövődmények, és magasabb a műtéti mortalitásuk.

Absztrakt (angol)

Introduction: The presence of significant or rather symptomatic internal carotid artery (ICA) stenosis increases the rate of perioperative neurological complications in cardiac surgery. Therefore in these cases in most of the centers patients undergo surgical thrombendarterectomy (TEA) or stent implantation before heart operation. So far there are no obvious data demonstrating the priority of either procedures. Objective and method: We retrospectively analyzed those patients who underwent stent implantation or TEA of the ICA before cardiac operation in the Center of Cardiac Surgery, Institute of Cardiology in Debrecen between January 2003 and December 2007. Results: In this period we operated 90 patients (65 male/25 female) after intervention of the ICA. The average age was $64 \pm 7,7$ (46-79) years. Before the carotid interventions 67% of the patients had no neurological symptoms. The significant stenosis of the ICA was treated with stent implantation (group A, n=34) or carotid endarterectomy (group B, n=56). The number of acute operations was higher in group A than in group B (21% vs 7%). The mean Euroscore was well over 6 in both groups (group A=8,3, group B=7,8). In twenty cases TEA was performed simultaneously with the cardiac procedure and in 36 was sequential to that. The rate of neurological complications and mortality was higher in group A than in group B (44% vs 16%, 12% vs 4%). Conclusion: The rate of neurological complications and operative mortality was notably higher in the stented group.

Sorszám

116. ifj.

Szerzők neve

Lonkay Eszter, Felderhoff T., Gerckens U., Büllsfeld E., Iversen S., Grube E.
Helios Klinikum Siegburg, Szívsebészet; Helios Klinikum Siegburg, Kardiológia

Cím (magyar)

Perkután aortabillentyűcsere magas rizikójú, súlyos aortastenosisban szenvedő betegeknél a második- és a legújabb harmadik generációs self-expanding CoreValve protézis alkalmazásával

Cím (angol)

Percutaneous Aortic Valve Replacement for Severe Aortic Stenosis in High-Risk Patients Using the Second and Current Third Generation Self-Expanding CoreValve Prosthesis

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

CoreValve, aortastenosis, aortic valve replacement, percutaneous

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Célkitűzés: A második (21 French) és harmadik (18 French) generációs CoreValve aortabillentyű-protézis perkután implantációjával kapcsolatosan megkíséreljük mind a módszer, mind a módszer biztonságosságának meghatározását. Háttér: A perkután aortabillentyűcsere alternatív terápiás megoldást kínál a magas rizikójú, inoperábilis és súlyos tünetekkel járó aortabillentyű-stenosisban (AS) szenvedő betegeknek. Módszerek: A vizsgálatba bevont betegek súlyos, tünetekkel járó AS-ban (area <1cm²) szenvedtek; életkoruk ≥80 vagy logisztikus EuroSCORE ≥20% (21F csoport) és életkoruk ≥75 év vagy logisztikus EuroSCORE ≥15% (18F csoport); vagy 65 év feletti és meghatározott rizikófaktorokkal rendelkeznek. A 18F eszköz bevezetése lehetővé tette az általános anesztézia, a sebészi beavatkozás és az extracorporalis keringés elhagyását, és az aortabillentyű valódi perkután elérését helyi érzéstelenítéssel, hemodinamikai támogatás nélkül. Eredmények: Összesen 90 beteget vizsgáltunk (21F:n=27;18F:n=63), az átlagos billentyű area 0,59±0.19, az átlagos életkor 82±5,2év és az átlagos logisztikus EuroSCORE 21,4±13,5% volt. Az implantációk sikeressége 88% volt. A sikeres beültetés a transzvalvuláris gradiens észrevehető csökkenését eredményezte (beavatkozás előtt átlagosan 43,7 Hgmm; utána 9,0 Hgmm, p<0,001) a regurgitáció jelentős változása nélkül. A 30 napos mortalitás 10% volt. Az aktuális adatok bemutatásra kerülnek. Következtetés: A perkután aortabillentyűcsere magas rizikójú, súlyos aortastenosisban szenvedő betegeknél CoreValve protézis alkalmazásával megvalósítható és alacsonyabb mortalitással jár mint ahogy azt a rizikó-algoritmusok jósolják.

Absztrakt (angol)

Objectives: We sought to determine both procedural performance and safety of percutaneous implantation of the second (21 French) and third (18 French) generation CoreValve aortic valve prosthesis. Background: Percutaneous aortic valve replacement represents an emerging alternative therapy for high-risk and inoperable patients with severe symptomatic aortic valve stenosis (AS). Methods: Patients with symptomatic, severe AS (area <1cm²); age ≥80years or a logistic EuroSCORE ≥20% (21F group) and age ≥75years or logistic EuroSCORE ≥15% (18F group); or age ≥65years plus additional pre-specified risk factors were included. Introduction of the 18F device enabled a transition from multidisciplinary approach involving general anesthesia, surgical cut-down and cardiopulmonary bypass to a truly percutaneous approach under local anesthesia without hemodynamic support. Results: A total of 90 patients (21F:n=27;18F:n=63) with a mean valve area of 0,59±0.19cm² and a mean age of 82,3±5,2 years and a mean logistic EuroSCORE of 21,4±13,5% were recruited. Acute device success was 88%. Successful device implantation resulted in a marked reduction of aortic transvalvular gradients (mean pre 43,7mmHg vs. post 9,0mmHg, p<0,001) with aortic regurgitation grade remaining unchanged. Overall 30 day mortality rate was 10%. The updated results will be presented. Conclusions: Treatment of severe aortic valve stenosis in high-risk patients with percutaneous implantation of the CoreValve prosthesis is feasible and associated with a lower mortality rate than predicted by risk algorithms.

Szerzők neve

Cserép Zsuzsanna, Sági Erzsébet, Héthársi Balázs, Fischer Krisztián, Tóth Roland, Szenczi Béla, Nagy András Csaba, Szatmári András, Hartvánszky István

Sorszám

Cím (magyar)

Akreatinin szint szerepe az akut veseelégtelenség súlyosságának megítélésében nyitott szív- és tüdőműveletek után

Szerzők neve

Szabolcs Zoltán
SE, Fő- és Szívsebészeti Klinika, SE, Kardiológiai Központ

Cím (angol)

Serial left ventricular function and renal outcomes after pediatric cardiac surgery

Cím (magyar)

Szabolcs Zoltán
SE, Fő- és Szívsebészeti Klinika, SE, Kardiológiai Központ

Cím (angol)

Téma

Kulcsszavak

Típus

Left ventricular function, computer guided aneurysmectomy, complications of acute myocardial infarction

Abstract (magyar)
Háttér: Az akut veseelégtelenség (AKI) gyakori kórkép a nyitott szív- és tüdőműveletek után. A kreatinin szint változásait alkalmazhatjuk az AKI háttérrel járó súlyos kategóriájának jellemzésére. A definíciókat még nem ideálisnak tartjuk a posztoperatív időszakban. A 2004-es Szabolcs Zoltán és társai által vezetett tanulmányunk célja az AKI háttérrel járó súlyos kategóriájának jellemzése a posztoperatív időszakban. A 2004-es Szabolcs Zoltán és társai által vezetett tanulmányunk célja az AKI háttérrel járó súlyos kategóriájának jellemzése a posztoperatív időszakban.

Típus

Absztrakt (magyar)

Az AKI háttérrel járó súlyos kategóriájának jellemzése a posztoperatív időszakban. A definíciókat még nem ideálisnak tartjuk a posztoperatív időszakban. A 2004-es Szabolcs Zoltán és társai által vezetett tanulmányunk célja az AKI háttérrel járó súlyos kategóriájának jellemzése a posztoperatív időszakban. A 2004-es Szabolcs Zoltán és társai által vezetett tanulmányunk célja az AKI háttérrel járó súlyos kategóriájának jellemzése a posztoperatív időszakban.

Absztrakt (angol)

The left ventricular aneurysm is frequent complication following acute myocardial infarction. Surgical treatment of left ventricular aneurysm was a real challenge for a long time because of the low cardiac output syndrome after the operation. In the late 1980's the advantages of the circular aneurysmectomy (Dor, Jatene) became clear, versus linear techniques. Our goal was to lower the risk for postoperative low cardiac output syndrome following the standard by our definition of renal function with manifestations ranging from minimal elevation of serum creatinine to a significant renal failure. Changes in creatinine levels were used to identify the preoperative and the postoperative renal function. In the early postoperative period, the three categories of AKI were defined by the change of serum creatinine level of 2-fold, 3-fold and 5-fold increase to baseline. The 3 categories of AKI were defined by the change of serum creatinine level of 2-fold, 3-fold and 5-fold increase to baseline. The 3 categories of AKI were defined by the change of serum creatinine level of 2-fold, 3-fold and 5-fold increase to baseline. The 3 categories of AKI were defined by the change of serum creatinine level of 2-fold, 3-fold and 5-fold increase to baseline.

Absztrakt (angol)

We conclude that low output syndrome (LOS) is a significant difference between the postoperative and preoperative renal function. High risk in the LOS group. Within the dialysis group 6% did not reach the 1.5 rise and made it easily predictable compared to baseline (Stage 1) on the first postoperative day and 44 % not exceeded it on the 2nd day. In the LOS group 26,7 % had reached a creatinine rise of >50 % without need for dialysis. The creatinine level >24,6 μmol/l did not predict the dialysis on the second and third day. Within the group with LOS 74,3% had no change between the preoperative and postoperative creatinine level, 19 % elevation in the creatinine level compared to the preoperative one predicted the need for peritoneal dialysis with 74% specificity and 75 % sensitivity (AUC: 0,788). Conclusions: AKI categories could not be used in the early postoperative period after pediatric cardiac surgery. A smaller increase was associated with high sensitivity and specificity. The need for dialysis was not predicted by the increased level and ratio of creatinine and level >24,6 μmol/l controversy to the definition for adults. However, we could define the ratio of the increased levels on following days, which predicted the complication.

Sorszám

45. ifj.

Szerzők neve

Debreceni Tamás, Maros Tamás, Bodnár Fruzsina, Horváth Géza, Szentkirályi István, Vajda Gusztáv, Szerafin Tamás
DEOEC Sebészeti Intézet, DEOEC Kardiológiai Intézet Szívsebészeti Központ, DEOEC Kardiológiai Intézet

Cím (magyar)

Carotis szűkületek miatt végzett beavatkozásokat követő szívűtékek eredményei

Cím (angol)

Five years experience of internal carotid artery interventions followed by open heart surgery

Téma

Szívsebészet (11)

Kulcsszavak

internal carotid artery, stent, endarterectomy, cardiac surgery, neurological complication

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A szívűtékek előtt diagnosztizált szignifikáns illetve tüneteket okozó arteria carotis interna (ICA) stenosis növeli a perioperatív neurológiai szövődmények gyakoriságát. Ezért ilyen esetekben a szívűtét előtt sebészi thrombendarterectomiát (TEA) vagy stent beültetést végeznek. A két módszer szívűtét előtti alkalmazására vonatkozóan nincs egyértelmű szakirodalmi ajánlás és a szövődmények gyakoriságát vizsgáló tanulmány. Betegek és módszerek: A jelen retrospektív vizsgálatra azon betegek kerültek bevonásra, akik 2003.01.01-2007.12.31. között a DEOEC Kardiológiai Intézet Szívsebészeti Központjában végzett szívűtétüket megelőzően ICA stent beültetésen illetve TEA-n estek át. A szerzők célja ezen betegcsoport perioperatív morbiditásának és mortalitásának meghatározása. Eredmények: A vizsgált időszakban 90 beteg (65 férfi/25 nő) került szívűtetre megelőző carotis beavatkozást követően, a betegek átlagéletkora $64 \pm 7,7$ (46-79) év volt. A carotison végzett beavatkozást megelőzően a betegek 2/3-a neurológiai szempontból tünetmentes volt. A carotis stenosis megoldása 34 esetben stent implantációval (A csoport), 56 esetben carotis endarterectomiával (B csoport) történt. A stent implantáción átesett betegek gyakrabban kerültek akut műtetre, mint TEA-t követően (A=21%, B=7%). Az átlagos Euroscore érték mindkét betegcsoportban magas kockázatú (Euroscore>6) intervallumba tartozott (A=8,3, B=7,8). Az endarterectomiák közül 20 a szívűtéttel együlésben, 36 pedig szekvenciálisan történt. Az A csoportban az idegrendszeri szövődmények gyakorisága 44%, a halálozás 12% volt, míg a B csoportban a neurológiai komplikáció 16%, a mortalitás pedig 4% volt. Következtetések: A szívűtétet megelőzően carotis stentelésen átesett betegek körében gyakoribbak a postoperatív neurológiai szövődmények, és magasabb a műtési mortalitásuk.

Absztrakt (angol)

Introduction: The presence of significant or rather symptomatic internal carotid artery (ICA) stenosis increases the rate of perioperative neurological complications in cardiac surgery. Therefore in these cases in most of the centers patients undergo surgical thrombendarterectomy (TEA) or stent implantation before heart operation. So far there are no obvious data demonstrating the priority of either procedures. Objective and method: We retrospectively analyzed those patients who underwent stent implantation or TEA of the ICA before cardiac operation in the Center of Cardiac Surgery, Institute of Cardiology in Debrecen between January 2003 and December 2007. Results: In this period we operated 90 patients (65 male/25 female) after intervention of the ICA. The average age was $64 \pm 7,7$ (46-79) years. Before the carotid interventions 67% of the patients had no neurological symptoms. The significant stenosis of the ICA was treated with stent implantation (group A, n=34) or carotid endarterectomy (group B, n=56). The number of acute operations was higher in group A than in group B (21% vs 7%). The mean Euroscore was well over 6 in both groups (group A=8,3, group B=7,8). In twenty cases TEA was performed simultaneously with the cardiac procedure and in 36 was sequential to that. The rate of neurological complications and mortality was higher in group A than in group B (44% vs 16%, 12% vs 4%). Conclusion: The rate of neurological complications and operative mortality was notably higher in the stented group.

Sorszám

116. ifj.

Szerzők neve

Lonkay Eszter, Felderhoff T., Gerckens U., Büllersfeld E., Iversen S., Grube E.
Helios Klinikum Siegburg, Szívsebészet; Helios Klinikum Siegburg, Kardiológia

Cím (magyar)

Perkután aortabillentyűcsere magas rizikójú, súlyos aortastenosisban szenvedő betegekénél a második- és a legújabb harmadik generációs self-expanding CoreValve protézis alkalmazásával

Cím (angol)

Percutaneous Aortic Valve Replacement for Severe Aortic Stenosis in High-Risk Patients Using the Second and Current Third Generation Self-Expanding CoreValve Prothesis

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

CoreValve, aortastenosis, aortic valve replacement, percutaneous

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Célkitűzés: A második (21 French) és harmadik (18 French) generációs CoreValve aortabillentyű-protézis perkután implantációjával kapcsolatosan megkíséreljük mind a módszer, mind a módszer biztonságosságának meghatározását. Háttér: A perkután aortabillentyűcsere alternatív terápiás megoldást kínál a magas rizikójú, inoperábilis és súlyos tünetekkel járó aortabillentyű-stenosisban (AS) szenvedő betegeknek. Módszerek: A vizsgálatba bevont betegek súlyos, tünetekkel járó AS-ban (area <1cm²) szenvedtek; életkoruk ≥80 vagy logisztikus EuroSCORE ≥20% (21F csoport) és életkoruk ≥75 év vagy logisztikus EuroSCORE ≥15% (18F csoport); vagy 65 év feletti és meghatározott rizikófaktorokkal rendelkeznek. A 18F eszköz bevezetése lehetővé tette az általános anesztézia, a sebészi beavatkozás és az extracorporalis keringés elhagyását, és az aortabillentyű valódi perkután elérését helyi érzéstelenítéssel, hemodinamikai támogatás nélkül. Eredmények: Összesen 90 beteget vizsgáltunk (21F:n=27;18F:n=63), az átlagos billentyű area 0,59±0.19, az átlagos életkor 82±5,2év és az átlagos logisztikus EuroSCORE 21,4±13,5% volt. Az implantációk sikeressége 88% volt. A sikeres beültetés a transzvalvuláris gradiens észrevehető csökkenését eredményezte (beavatkozás előtt átlagosan 43,7 Hgmm; utána 9,0 Hgmm, p<0,001) a regurgitáció jelentős változása nélkül. A 30 napos mortalitás 10% volt. Az aktuális adatok bemutatásra kerülnek. Következtetés: A perkután aortabillentyűcsere magas rizikójú, súlyos aortastenosisban szenvedő betegekénél CoreValve protézis alkalmazásával megvalósítható és alacsonyabb mortalitással jár mint ahogy azt a rizikó-algoritmusok jósolják.

Absztrakt (angol)

Objectives: We sought to determine both procedural performance and safety of percutaneous implantation of the second (21 French) and third (18 French) generation CoreValve aortic valve prothesis. Background: Percutaneous aortic valve replacement represents an emerging alternative therapy for high-risk and inoperable patients with severe symptomatic aortic valve stenosis (AS). Methods: Patients with symptomatic, severe AS (area <1cm²); age ≥80years or a logistic EuroSCORE ≥20% (21F group) and age ≥75years or logistic EuroSCORE ≥15% (18F group); or age ≥65years plus additional pre-specified risk factors were included. Introduction of the 18F device enabled a transition from multidisciplinary approach involving general anesthesia, surgical cut-down and cardiopulmonary bypass to a truly percutaneous approach under local anesthesia without hemodynamic support. Results: A total of 90 patients (21F:n=27;18F:n=63) with a mean valve area of 0,59±0.19cm² and a mean age of 82,3±5,2 years and a mean logistic EuroSCORE of 21,4±13,5% were recruited. Acute device success was 88%. Successful device implantation resulted in a marked reduction of aortic transvalvular gradients (mean pre 43,7mmHg vs. post 9,0mmHg, p<0,001) with aortic regurgitation grade remaining unchanged. Overall 30 day mortality rate was 10%. The updated results will be presented. Conclusions: Treatment of severe aortic valve stenosis in high-risk patients with percutaneous implantation of the CoreValve prothesis is feasible and associated with a lower mortality rate than predicted by risk algorithms.

Sorszám

45. ifj.

Szerzők neve

Debreceni Tamás, Maros Tamás, Bodnár Fruzsina, Horváth Géza, Szentkirályi István, Vajda Gusztáv, Szerafin Tamás
DEOEC Sebészeti Intézet, DEOEC Kardiológiai Intézet Szívsebészeti Központ, DEOEC Kardiológiai Intézet

Cím (magyar)

Carotis szűkületek miatt végzett beavatkozásokat követő szívűtékek eredményei

Cím (angol)

Five years experience of internal carotid artery interventions followed by open heart surgery

Téma

Szívsebészet (11)

Kulcsszavak

internal carotid artery, stent, endarterectomy, cardiac surgery, neurological complication

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Háttér: A szívűtékek előtt diagnosztizált szignifikáns illetve tüneteket okozó arteria carotis interna (ICA) stenosis növeli a perioperatív neurológiai szövődmények gyakoriságát. Ezért ilyen esetekben a szívűtét előtt sebészi thrombendarterectomiát (TEA) vagy stent beültetést végeznek. A két módszer szívűtét előtti alkalmazására vonatkozóan nincs egyértelmű szakirodalmi ajánlás és a szövődmények gyakoriságát vizsgáló tanulmány. Betegek és módszerek: A jelen retrospektív vizsgálatra azon betegek kerültek bevonásra, akik 2003.01.01-2007.12.31. között a DEOEC Kardiológiai Intézet Szívsebészeti Központjában végzett szívűtétüket megelőzően ICA stent beültetésen illetve TEA-n estek át. A szerzők célja ezen betegcsoport perioperatív morbiditásának és mortalitásának meghatározása. Eredmények: A vizsgált időszakban 90 beteg (65 férfi/25 nő) került szívűtetre megelőző carotis beavatkozást követően, a betegek átlagéletkora $64 \pm 7,7$ (46-79) év volt. A carotison végzett beavatkozást megelőzően a betegek 2/3-a neurológiai szempontból tünetmentes volt. A carotis stenosis megoldása 34 esetben stent implantációval (A csoport), 56 esetben carotis endarterectomiával (B csoport) történt. A stent implantáción átesett betegek gyakrabban kerültek akut műtetre, mint TEA-t követően (A=21%, B=7%). Az átlagos Euroscore érték mindkét betegcsoportban magas kockázatú (Euroscore>6) intervallumba tartozott (A=8,3, B=7,8). Az endarterectomiák közül 20 a szívűtéttel együlésben, 36 pedig szekvenciálisan történt. Az A csoportban az idegrendszeri szövődmények gyakorisága 44%, a halálozás 12% volt, míg a B csoportban a neurológiai komplikáció 16%, a mortalitás pedig 4% volt. Következtetések: A szívűtétet megelőzően carotis stentelésen átesett betegek körében gyakoribbak a postoperatív neurológiai szövődmények, és magasabb a műtési mortalitásuk.

Absztrakt (angol)

Introduction: The presence of significant or rather symptomatic internal carotid artery (ICA) stenosis increases the rate of perioperative neurological complications in cardiac surgery. Therefore in these cases in most of the centers patients undergo surgical thrombendarterectomy (TEA) or stent implantation before heart operation. So far there are no obvious data demonstrating the priority of either procedures. Objective and method: We retrospectively analyzed those patients who underwent stent implantation or TEA of the ICA before cardiac operation in the Center of Cardiac Surgery, Institute of Cardiology in Debrecen between January 2003 and December 2007. Results: In this period we operated 90 patients (65 male/25 female) after intervention of the ICA. The average age was $64 \pm 7,7$ (46-79) years. Before the carotid interventions 67% of the patients had no neurological symptoms. The significant stenosis of the ICA was treated with stent implantation (group A, n=34) or carotid endarterectomy (group B, n=56). The number of acute operations was higher in group A than in group B (21% vs 7%). The mean Euroscore was well over 6 in both groups (group A=8,3, group B=7,8). In twenty cases TEA was performed simultaneously with the cardiac procedure and in 36 was sequential to that. The rate of neurological complications and mortality was higher in group A than in group B (44% vs 16%, 12% vs 4%). Conclusion: The rate of neurological complications and operative mortality was notably higher in the stented group.

Sorszám

116. ifj.

Szerzők neve

Lonkay Eszter, Felderhoff T., Gerckens U., Büllsfeld E., Iversen S., Grube E.
Helios Klinikum Siegburg, Szívsebészet; Helios Klinikum Siegburg, Kardiológia

Cím (magyar)

Perkután aortabillentyűcsere magas rizikójú, súlyos aortastenosisban szenvedő betegekénél a második- és a legújabb harmadik generációs self-expanding CoreValve protézis alkalmazásával

Cím (angol)

Percutaneous Aortic Valve Replacement for Severe Aortic Stenosis in High-Risk Patients Using the Second and Current Third Generation Self-Expanding CoreValve Prothesis

Téma

Ischaemiás szívbetegség, intervencionális kardiológia (1)

Kulcsszavak

CoreValve, aortastenosis, aortic valve replacement, percutaneous

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

Célkitűzés: A második (21 French) és harmadik (18 French) generációs CoreValve aortabillentyű-protézis perkután implantációjával kapcsolatosan megkíséreljük mind a módszer, mind a módszer biztonságosságának meghatározását. Háttér: A perkután aortabillentyűcsere alternatív terápiás megoldást kínál a magas rizikójú, inoperábilis és súlyos tünetekkel járó aortabillentyű-stenosisban (AS) szenvedő betegeknek. Módszerek: A vizsgálatba bevont betegek súlyos, tünetekkel járó AS-ban (area <1cm²) szenvedtek; életkoruk ≥80 vagy logisztikus EuroSCORE ≥20% (21F csoport) és életkoruk ≥75 év vagy logisztikus EuroSCORE ≥15% (18F csoport); vagy 65 év feletti és meghatározott rizikófaktorokkal rendelkeznek. A 18F eszköz bevezetése lehetővé tette az általános anesztézia, a sebészi beavatkozás és az extracorporalis keringés elhagyását, és az aortabillentyű valódi perkután elérését helyi érzéstelenítéssel, hemodinamikai támogatás nélkül. Eredmények: Összesen 90 beteget vizsgáltunk (21F:n=27;18F:n=63), az átlagos billentyű area 0,59±0.19, az átlagos életkor 82±5,2év és az átlagos logisztikus EuroSCORE 21,4±13,5% volt. Az implantációk sikeressége 88% volt. A sikeres beültetés a transzvalvuláris gradiens észrevehető csökkenését eredményezte (beavatkozás előtt átlagosan 43,7 Hgmm; utána 9,0 Hgmm, p<0,001) a regurgitáció jelentős változása nélkül. A 30 napos mortalitás 10% volt. Az aktuális adatok bemutatásra kerülnek. Következtetés: A perkután aortabillentyűcsere magas rizikójú, súlyos aortastenosisban szenvedő betegekénél CoreValve protézis alkalmazásával megvalósítható és alacsonyabb mortalitással jár mint ahogy azt a rizikó-algoritmuskok jósolják.

Absztrakt (angol)

Objectives: We sought to determine both procedural performance and safety of percutaneous implantation of the second (21 French) and third (18 French) generation CoreValve aortic valve prothesis. Background: Percutaneous aortic valve replacement represents an emerging alternative therapy for high-risk and inoperable patients with severe symptomatic aortic valve stenosis (AS). Methods: Patients with symptomatic, severe AS (area <1cm²); age ≥80years or a logistic EuroSCORE ≥20% (21F group) and age ≥75years or logistic EuroSCORE ≥15% (18F group); or age ≥65years plus additional pre-specified risk factors were included. Introduction of the 18F device enabled a transition from multidisciplinary approach involving general anesthesia, surgical cut-down and cardiopulmonary bypass to a truly percutaneous approach under local anesthesia without hemodynamic support. Results: A total of 90 patients (21F:n=27;18F:n=63) with a mean valve area of 0,59±0.19cm² and a mean age of 82,3±5,2 years and a mean logistic EuroSCORE of 21,4±13,5% were recruited. Acute device success was 88%. Successful device implantation resulted in a marked reduction of aortic transvalvular gradients (mean pre 43,7mmHg vs. post 9,0mmHg, p<0,001) with aortic regurgitation grade remaining unchanged. Overall 30 day mortality rate was 10%. The updated results will be presented. Conclusions: Treatment of severe aortic valve stenosis in high-risk patients with percutaneous implantation of the CoreValve prothesis is feasible and associated with a lower mortality rate than predicted by risk algorithms.

Sorszám

210. ifj.

Szerzők neve

Vida Kata, Hartyánszky István, Berta Balázs, Veres Gábor, Tordas Dániel, Merkely Béla, Szabolcs Zoltán
SE Ér- és Szívsebészeti Klinika, SE, Kardiológiai Központ

Cím (magyar)

Sebészi bal kamra redukció újfajta műtéti megoldása - hosszú távú utánkövetés

Cím (angol)

New surgical technique for left ventricle volume restoration- long-term follow-up

Téma

Szívsebészet (11)

Kulcsszavak

left ventricle aneurysm, computer guided aneurysmaectomy, complications of acute myocardial infarction

Típus

ifj. Előadás (10 perc + 5 perc vita)

Absztrakt (magyar)

A myocardialis infarktus gyakori szövődménye a bal kamra aneurysma, melynek sebészi megoldása a postoperatív szövődmények miatt sokáig kérdéses volt. Az 1980-as évek második felétől egyértelművé vált a circuláris aneurysmectomia (Dor, Jatene) előnye a lineáris varratsorral szemben bal kamra aneurysma műtéteknél. Célunk volt a ma már -gold standard--ként alkalmazott Dor-féle aneurysmectomia biztonságosabbá tétele, a legsúlyosabb szövődményt jelentő postoperatív alacsony perctérfogat szindróma kockázatának csökkentése. A korábban általunk már bemutatott módszer a spirál CT segítségével alkotott háromdimenziós modell, mellyel a bal kamra műtétet preoperatív modelleztük. Így pontos képet kaphattunk a műtét előtt a bal kamráról, az eltávolítandó aneurysmarész, a beültetendő folt, és a várható műtét utáni bal kamra méreteiről. Pre- és postoperatív MR-rel, és a betegek életminőségét mérő vizsgálatokkal, valamint utánkövetéssel támasztottuk alá a preoperatív háromdimenziós tervezés sikerességét. A bal kamra redukciós műtéten átesett betegeink átlag életkora 62,8±9,7 év volt. A műtét és a kontroll MR vizsgálat között eltelt idő átlagosan 6,7±2,7 hónap volt. A preoperatív ejekciós frakció 29,9±8%-ról a műtét utáni fél éves kontrollnál 32,1±10,5%-ra növekedett (p= 0,52). Betegeink egyikénél sem fordult elő alacsony perctérfogat szindróma, valamint ezen igen magas rizikójú betegcsoportból sem a korai, sem a késői postoperatív szakban nem veszítettünk el egyetlen beteget sem. Eddigi eredményeink alapján kimondhatjuk, hogy az általunk alkalmazott új típusú műtéti megoldással jelentősen csökkentettük ezen magas rizikójú betegcsoport mortalitását az irodalomból ismert 10%-os mortalitással szemben. További célunk, ezen módszer egyszerűsítése, így mások által is könnyen és egyszerűen megismételhetővé tétele.

Absztrakt (angol)

The left ventricle aneurysm is frequent complication following acute myocardial infarction. Surgical treatment of left ventricle aneurysm was a real challenge for a long time because of the low cardiac output syndrome after the operation. In the late 1980's the advantages of the circular aneurysmectomy (Dor, Jatene) became clear, versus linear techniques. Our goal was to lower the risk of postoperative low cardiac output syndrome following the gold-standard Dor procedure. Our method -which was presented previously- is based on a 3 dimensional model made from a spiral CT-scanning, in which we can calculate before the operation the preoperative and the remaining volume of the left ventricle, and the size of the patch that will be used. We confirmed the importance of our new method with pre- and postoperative MR controls, and follow-up studies based on patients' life quality. The mean age of our patients they underwent the left ventricle operation is 62.8 ± 9.7 years. The mean time between the operation and the postoperative MR control were 6.7 ± 2.7 months. The preoperative ejection fraction 29.9 ± 8 % after six months of the operation were increased to 32.1± 10.5 % (p= 0.52). None of our patients had low cardiac output syndrome, and we haven't lost a patient neither in the early nor in the late postoperative period. We can conclude, that with our new surgical technique, we were able to minimize the postoperative mortality, of this high-risk patient group. Our further goal is to simplify the 3 dimensional technique, and make it easily reproducible.