

11. SYMPOSIUM PRACOVNÍ SKUPINY CHLOPENNÍ A VROZENÉ SRDEČNÍ VADY V DOSPĚLOSTI ČESKÉ KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI

26.–27. února 2009, Aula Univerzity Pardubice

PROGRAM

ÚSKALÍ V DIAGNOSTICE A LÉČBĚ SRDEČNÍCH VAD

Výbor PS Chlopenní a vrozené srdeční vady v dospělosti

MUDr. Miroslav Brtko, Ph.D.
prof. MUDr. Jan Dominik, CSc.
MUDr. Eva Koudelková, CSc.
MUDr. Aleš Mokráček, CSc.
doc. MUDr. Jana Popelová, CSc.
MUDr. Jan Škovránek, CSc.
MUDr. Petr Tax

Organizační výbor

prim. MUDr. Petr Vojtíšek, CSc.
MUDr. Jiří Vondrák
MUDr. Lubomír Bunčec
Jiřina Špelinová
Dagmar Trojanová
Blanka Matisková
Lenka Zelená

Program

Čtvrtek 26. 2. 2009

9:00–9:30 hod. **Zahájení** (M. Brtko, Hradec Králové, P. Vojtíšek, Pardubice)

9:30–11:00 hod.

I. Úskalí v léčbě aortálních vad 1

(předsedající: E. Koudelková, Praha, J. Dominik, Hradec Králové)

1. Úskalí v léčbě aortálních vad u starších nemocných

(E. Koudelková, Praha, komentář J. Dominik, Hradec Králové [14 + 1 + 3 min])

2. Úskalí v léčbě aortálních vad u mladých nemocných

(J. Popelová, Praha, komentář A. Mokráček, České Budějovice [14 + 1 + 3 min])

3. Statiny a inhibitory ACE v léčbě aortálních vad

(K. Linhartová, Praha, komentář R. Čerbák, Brno [14 + 1 + 3 min])

4. Patient prosthesis mismatch – mýtus nebo realita?

(J. Dominik, Hradec Králové, komentář M. Brtko, Hradec Králové [14 + 1 + 3 min])

5. Vliv aortální bioprotézy na reziduální pooperační stenózu

(L. Škňouřil, P. Branny, M. Dorda, M. Branny, M. Fiala, Třinec, komentář A. Mokráček, České Budějovice [14 + 1 + 3 min])

11:00–11:15 hod.

II. Symposium firmy Astra Zeneca

(předsedající: P. Fridl, Praha, E. Mandysová, Praha)

1. Statiny a ateroskleróza (J. Krupička, Praha)

11:15–11:30 hod.

Přestávka – občerstvení

11:30–13:00 hod.

III. Úskalí v diagnostice a léčbě mitrálních vad

(předsedající: Š. Černý, Praha, M. Brtko, Hradec Králové)

1. Jak se vypořádat s ischemickou mitrální regurgitací

(M. Benešová, Praha, komentář J. Krupička, Praha [14 + 1 + 3 min])

2. **Úskalí v léčbě ischemické mitrální insuficience**
(Š. Černý, Praha, komentář J. Harrer, Hradec Králové [14 + 1 + 3 min])
3. **End-stage mitrální insuficience**
(A. Mokráček, České Budějovice, komentář M. Brtko, Hradec Králové [14+1+3 min])
4. **Mitrální regurgitace a CRT**
(E. Mandysová, T. Mráz, M. Táborský M, Praha, komentář M. Benešová, Praha [14 + 1 + 3 min])
5. **Systolic anterior motion (SAM) předního cípu mitrální chlopně**
(M. Šulda, České Budějovice, komentář P. Fridl, Praha [14 + 1 + 3 min])

13:00–14:00 hod.

Oběd

14:00–15:00 hod.

IV. Perkutánní výkony na chlopních

(předsedající: J. Štásek, Hradec Králové, A. Mokráček, České Budějovice)

1. **Současné postavení aortální a mitrální balonkové valvuloplastiky**
(J. Štásek, Hradec Králové [12 + 3 min])
2. **Přehled současných možností perkutánní implantace aortální chlopně a perkutánních výkonů na mitrální chlopni**
(M. Brtko, Hradec Králové [12 + 3 min])
3. **Chirurgický přístup při hybridních výkonech na aortální chlopni**
(A. Mokráček, České Budějovice [12 + 3 min])
4. **Monitoring uzávěrů paravalvulárních leaků pomocí 3D jícnové echokardiografie a intrakardiální echokardiografie**
(J. Januška, M. Branny, M. Dorda, L. Škňouřil, M. Fiala, Třinec [12 + 3 min])

15:00–15:30 hod.

V. Symposium firmy GE

(předsedající: J. Nečas, Brno, J. Krupička, Praha)

1. **Real-time 4D imaging: current approach in valvular heart disease**
(J. D. Kasprzak, Łódź, Polsko)

15:30–16:00 hod.

Přestávka

16:00–17:30 hod.

VI. Úskalí v léčbě aortálních vad 2

(předsedající: J. Harrer, Hradec Králové, P. Němec, Brno)

1. **Je náhrada kořene aorty se zachováním nativní chlopně kvalitní alternativou operace dle Bentalla?**
(J. Vojáček, J. Dominik, M. Tuna, J. Harrer, Hradec Králové [14 + 4 min])
2. **Bikuspidální aortální chlopeň – zachovné operace**
(J. Harrer, J. Vojáček, M. Tuna, P. Žáček, Hradec Králové [14 + 4 min])
3. **Dlouhodobé výsledky náhrady aortální chlopně alograftem**
(J. Burkert, J. Špatenka, B. Laca, M. Šetina, Praha [14 + 4 min])
4. **Úskalí chirurgické léčby aortální regurgitace**
(P. Němec, F. Štětka, J. Nečas, P. Pokorný, H. Bedáňová, S. Kovalová, J. Ondrášek, J. Černý, Brno [14 + 4 min])
5. **Náhrada aortální chlopně u nemocných s průchodnými mamárními tepnami po předchozí revaskularizaci**
(V. Lonský, M. Kaláb, P. Santavý, K. Maderová, R. Hájek, P. Marcián, M. Troubil, M. Bančat, P. Caletka, V. Pavlíček, M. Volt, Olomouc [14 + 4 min])

19:00–24:00 hod.

Společenský večer v hotelu Zlatá Štíka

“It’s been a hard day’s night aneb It’s only rock ‘n’ roll”

Taneční večer se skupinami The Glass Onion a Simulantenbande

Pátek 27. 2. 2009

8:30–10:00 hod.

VII. Úskalí v diagnostice a léčbě vrozených srdečních vad

(předsedající: J. Popelová, Praha, J. Škovránek, Praha)

1. **Úskalí v diagnostice vrozených vad u dospělých**
(J. Popelová, Praha, komentář J. Škovránek, Praha [14 + 1 + 3 min])
2. **Možnosti intervenční léčby vrozených srdečních vad**
(P. Tax, O. Reich, V. Tomek, V. Chaloupecký, H. Bartáková, T. Tláškal, J. Škovránek, Praha, komentář R. Gebauer, Praha [14 + 1 + 3 min])
3. **Úskalí v chirurgické léčbě vrozených vad v dospělosti**
(R. Gebauer, Praha, komentář P. Pavel, Praha [14 + 1 + 3 min])
4. **Dysfunkce systémové pravé komory u nemocných po atriální redirekci pro transpozici velkých arterií – etiopatogeneze, diagnostika, nové poznatky o léčbě**
(P. Antonová, K. Linhartová, Praha, komentář J. Popelová, Praha [14 + 1 + 3 min])
5. **Mozkový absces u společného arteriálního trunku – kasuistika**
(T. Zatočil, A. Nečasová, T. Brychta, Brno [14 + 4 min])

10:00–10:30 hod.

Přestávka

10:30–11:45 hod.

VIII. Moderní zobrazovací metody

(předsedající: J. Nečas, Brno, J. Weichet, Praha)

1. **Zobrazení srdce a velkých cév – co umí MRI a CT?**
(J. Weichet, J. Vymazal, J. Balák, Praha, komentář J. Popelová, Praha [20 + 1 + 4 min])
2. **Přínos trojrozměrné transthorakální a transeofageální echokardiografie v reálném čase pro morfologickou a funkční diagnostiku chlopenních vad**
(J. Nečas, S. Kovalová, H. Bedáňová, P. Pokorný, P. Útrata, Brno, komentář J. Januška, Třinec [20 + 1 + 4 min])
3. **Levá síň v 3D TEE**
(S. Kovalová, J. Nečas, H. Bedáňová, P. Pokorný, P. Útrata, Brno, komentář P. Frídl, Praha [20 + 1 + 4 min])

11:45–12:45 hod.

Oběd

12:45–13:30 hod.

IX. Varia

(předsedající: V. Rozsival, Pardubice, P. Frídl, Praha)

1. **Úskalí diagnostiky a léčby sekundární trikuspidální insuficience**
(J. Nový, M. Brtko, P. Polanský, M. Tuna, Hradec Králové [12 + 3 min])
2. **Nekardiální operace u nemocných s chlopenní srdeční vadou**
(V. Rozsival, Pardubice [12 + 3 min])
3. **Hypertrofie levé komory a dilatace levé síně u pacientů s významnou aortální stenózou**
(R. Surovčík, J. Jebavý, R. Feuereisl, K. Hlaváček, J. Pavlovič, J. Lietava, Praha [12 + 3 min])

13:30–13:45 hod.

Přestávka

13:45–15:00 hod.

X. Interaktivní kasuistiky, varia

(předsedající: P. Vojtíšek, Pardubice, M. Benešová, Praha)

1. **Čemu věřit při hodnocení mitrální regurgitace**
(J. Popelová, M. Rubáček, Praha [8 + 2 min])
2. **Neobvyklá etiologie mitrální regurgitace** (M. Benešová, Praha [8 + 2 min])
3. **Kasuistika trombózy mechanické protězy v mitrální pozici**
(M. Tuna, M. Brtko, J. Dominik, J. Harer, Hradec Králové [8 + 2 min])
4. **Kasuistika nemocného reoperovaného pro paravalvulární leak aortální protězy s vysokým gradientem v terénu multiorgánového selhání**
(N. Omran, M. Brtko, M. Tuna, P. Polanský, J. Nový, J. Samek, J. Harer, Hradec Králové [8 + 2 min])
5. **Existuje hranice pro intervenci u těžké ischemické mitrální regurgitace?**
(M. Benešová, Š. Černý, M. Táborský, Praha [8 + 2 min])
6. **Úskalí v diagnostice infekční endokarditidy**
(J. Vondrák, P. Vojtíšek, J. Studnička, J. Pirk, Pardubice, Praha [8 + 2 min])
7. **Infekční endokarditida u prolapsu mitrální chlopně**
(T. Švarcová, J. Veselý, Broumov [8 + 2 min])

15:00 hod.

Zakončení symposia (M. Brtko, Hradec Králové, P. Vojtíšek, Pardubice)

11. SYMPOSIUM PRACOVNÍ SKUPINY CHLOPENNÍ A VROZENÉ SRDEČNÍ VADY V DOSPĚLOSTI ČESKÉ KARDIOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI

26.–27. února 2009, Aula Univerzity Pardubice

ABSTRAKTA

(Za obsahovou stránku abstrakt odpovídají autoři.)

DYSFUNKCE SYSTÉMOVÉ PRAVÉ KOMORY U NEMOCNÝCH PO ATRIÁLNÍ REDIREKCI PRO TRANSPOZICI VELKÝCH ARTERIÍ. ETIOPATOGENEZE, DIAGNOSTIKA, NOVÉ POZNATKY O LÉČBĚ

ANTONOVÁ P, LINHARTOVÁ K

Poradna pro vrozené srdeční vady, Kardiovaskulární centrum, FN Motol, Praha

Na příkladu nemocné se srdečním selháním při významné systolické dysfunkci systémové pravé komory, po Mustardově korekci pro transpozici velkých arterií, ilustrujeme problematiku dysfunkce pravé komory v systémové pozici po atriální redirekci.

Nemocní po Mustardově či Senningově operaci pro transpozici velkých arterií mají v systémové pozici pravou komoru, která dlouhodobě pracuje při systémovém afterloadu. Celkově je v literatuře popsáno výborné dlouhodobé přežití, mladí jedinci jsou většinou bez příznaků. Dlouhodobé důsledky ale zahrnují progresivní dilataci pravé komory, její systolickou dysfunkci, zhoršení zátěžové tolerance, arytmie a náhlou smrt.

Příčiny pozdní dysfunkce systémové pravé komory nejsou zcela jasné. Mohou jimi být chro- notropní inkompetence, ischemie pravé komory, diastolická dysfunkce, fibróza pravé komory. Hlavní příčinou dysfunkce je ale pravděpodobně snížený preload při snížené kapacitanci intra-atriálních tunelů, doprovázející zátěží navozenou tachykardií.

Nemocní s dysfunkcí systémové pravé komory mají proto zvýšené riziko srdečního selhání doprovázené zvýšenou mortalitou.

Význam identifikace dysfunkce pravé komory je proto stěžejní. Popisujeme echokardiografické a další metody stanovení funkce systémové pravé komory.

Strategie zachování funkce komory a léčby její dysfunkce je stále kontroverzní, výsledky multicentrické studie zatím nepotvrzují široce rozšířený trend užívání inhibitorů ACE v této situaci.

PŘEHLED SOUČASNÝCH MOŽNOSTÍ PERKUTÁNNÍ IMPLANTACE AORTÁLNÍ CHLOPNĚ A PERKUTÁNNÍCH VÝKONŮ NA MITRÁLNÍ CHLOPNI

BRTKO M

Kardiocentrum, Kardiochirurgická klinika, FN Hradec Králové a LF UK, Hradec Králové

V současné době existují dva životaschopné systémy perkutánní implantace aortální chlopně: chlopně Edwards-Sapien (Edwards-Lifesciences), implantovatelná pomocí balonku, a systém CoreValve ReValving (CoreValve), což je samoexpandabilní chlopně. Chlopně Edwards-Sapien je také možno implantovat ve spolupráci s kardiologem transapikálně přes hrot levé komory srdeční. Doposud bylo na světě implantováno přes jeden tisíc chlopní z každé skupiny. Periprocedurální komplikace, periprocedurální i krátkodobá mortalita jsou velmi přijatelné když uvážíme, jakým způsobem jsou tyto chlopně rizikovým pacientům implantovány (logistické EuroScore 20–30 %). Perkutánní implantace je indikována u pacientů nad 80 let s vysokým operačním rizikem (viz výše), s řadou komorbidit, u pacientů po ozařování hrud-

níku, u pacientů s deformitou hrudní stěny nebo páteře, porcelánovou aortou, pokročilým stadiem obstrukční plicní nemoci, jaterní cirhózou a portální hypertenzí, kognitivní dysfunkcí a u pacientů s vysokým indexem „chatrnosti, křehkosti“ („frailty“ index). Se stárnutím populace ve vyspělých zemích je zřejmé, že rizikových nemocných bude přibývat. Všichni tito nemocní jsou konzultováni s kardiologem a k perkutánnímu výkonu jsou indikováni pouze při odmítnutí chirurgické léčby nebo v případech, že pacienti dávají přednost nechirurgické léčbě.

U perkutánních výkonů na mitrální chlopni existuje několik konceptů, které se slibně rozvíjejí. Do koronárního sinu je možné zavést „kotvu“ opatřenou na obou koncích stenty, které po implantaci fixují a „tvarují“ kotvu tak, aby se zmenšil obvod zadní části mitrálního prstence a tím došlo ke zmenšení mitrální nedomykavosti (Viking Coronary Sinus Device, Viacor, Carillon). Jiným přístupem je transseptální zavedení katetru do levé síně a posléze do levé komory – katetr má na konci klip, který zachytí střední část předního i zadního cípu mitrální chlopně a spojí je (E-Valve). Tím je napodobena chirurgická Alfieriho plastika mitrální chlopně. U remodelované levé komory po infarktu myokardu se vznikem mitrální nedomykavosti se testuje možnost perkutánního zavedení systému dvou kotev na přední a zadní stěnu levé komory (Coapsys). Obě kotvy jsou spojeny přes dutinu komory a změnou jejich vzdálenosti je možné zmenšit průměr levé komory a tím modifikovat tíži mitrální nedomykavosti.

DLOUHODOBÉ VÝSLEDKY NÁHRADY AORTÁLNÍ CHLOPNĚ ALOGRAFTEM

BURKERT J*, ŠPATENKA J*., LACA B*, ŠETINA M*

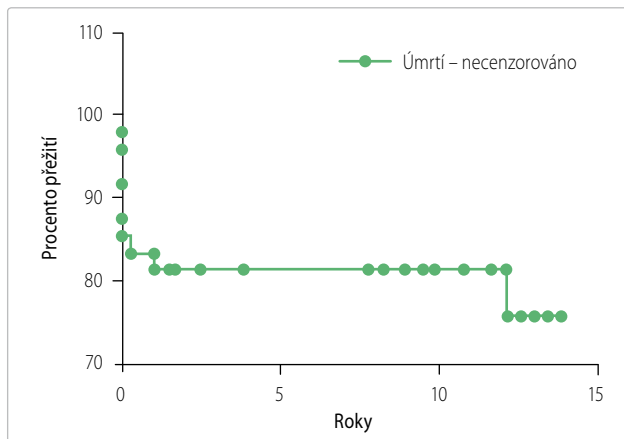
**Kardiochirurgická klinika, **Transplantační centrum, FN Motol, Praha*

Úvod: Alografty aortálních chlopní (AAG), biologické chlopně lidského původu, představují jednu z alternativ pro náhradu aortální chlopně (AVR). Indikace k jejich použití zůstávají i po 46 letech vývoje kontroverzní. Motolské pracoviště zavedlo tuto metodu do rutinní praxe a předkládá nyní dlouhodobé výsledky AVR s použitím AAG.

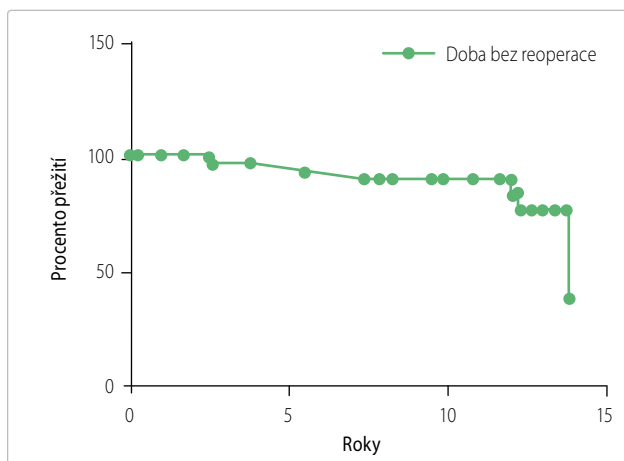
Materiál a metodika: V období 9/1994 až 8/2008 byly vyhodnoceny výsledky AVR pomocí AAG. Operováno bylo 53 nemocných, věk 19–71 let (průměr 49,5 ± 16). Mužů bylo 45 (85 %), žen 8. U všech pacientů byla provedena náhrada aortální chlopně nebo kořene aorty alograftem.

Pro akutní infekční endokarditidu (IE) aortální chlopně bylo operováno 23 pacientů (43 %). U šesti z nich (26 %) šlo o infekci aortální protězy. Pro výdut' kořene aorty bylo operováno 13 nemocných (25 %), u tří z nich šlo o nemoc pojiva (Marfanův syndrom a osteogenesis imperfecta), dva měli akutní disekci. Operováno bylo v celkové anestezii, doba mimotělního oběhu byla 136–425 min (průměr 221 ± 110), srdeční zástava byla 90–264 min (průměr 135 ± 31). Velikost štěpu (vnitřní průměr anulu) byla volena podle ECHO měření anulu aorty příjemce. Pro 34 nemocných byl použit kryo-konzervovaný štěp (64 %), 19 nemocným byl implantován štěp ošetřený antibiotiky. V prvních letech byla použita technika subkoronární implantace (SC) u 32 pacientů (60 %), v následujících letech pak byla u 21 pacientů zvolena technika náhrady kořene aorty (ARR). Jiný přidružený výkon na srdci byl proveden ve 12 případech (23 %).

Výsledky: Operační mortalita (30denní) byla 23 % (12 pacientů, 7 z nich trpělo IE). V následném sledování zemřelo šest nemocných, z nichž jen jeden v souvislosti s operací, jak ukazuje Kaplanův-Mayerův graf (KMG) „cenzorované přežití nemocných“. Reoperace pro degeneraci štěpu byla nutná v šesti případech (11 %). Všechny reoperace byly provedeny u pacientů po subkoronární implantaci (SC), statistiku dokumentuje KMG – „doba bez reoperace“.



Obr. 1 AVR pomocí ASCH – cenzorované přežití nemocných



Obr. 2 AVR pomocí ASCH – doba bez reoperace

Závěr: AVR pomocí AAG byla zavedena jako rutinní operace, v současnosti se používá především technika ARR. Vysoká 30denní mortalita byla dána především závažností celkového stavu nemocných. Dlouhodobé přežití nemocných a četnost a doba reoperace pro degeneraci štěpu odpovídá výsledkům biologických chlopní.

Vzhledem k malému počtu výkonů na jednom pracovišti doporučujeme vytvořit celostátní registr nemocných, u kterých byly použity alogenní chlopně AAG a pulmonální alografty.

PATIENT PROSTHESIS MISMATCH – MÝTUS NEBO REALITA?

DOMINIK J

Kardiologická klinika, FN Hradec Králové a LF UK, Hradec Králové

Patient prosthesis mismatch (PPM) je stav, kdy efektivní plocha ústí (EOA) implantované aortální chlopně je příliš malá vzhledem k povrchu těla operovaného. Hemodynamickým následkem PPM je vyšší až vysoký gradient na době fungující chlopní. Za hranici, kdy se již jedná o hemodynamicky významný PPM, je udávána indexovaná hodnota EOA $< 0,85 \text{ cm}^2/\text{m}^2$. Pro velmi významný až kritický PPM je dána hranice EOA $< 0,65 \text{ cm}^2/\text{m}^2$. Hemodynamicky významný PPM je rizikovým faktorem časně mortality (platí především pro nemocné s dysfunkční levou komorou), zpomaluje rychlost pooperační regrese hypertrofie levé komory a také negativně ovlivňuje dlouhodobý pooperační průběh. Publikované názory na výskyt PPM, na jeho vliv na časný i dlouhodobý pooperační průběh, jsou však až překvapivě nejednotné a kontroverzní.

Prevence vzniku PPM spočívá v implantaci chlopně, jejíž index efektivní plochy ústí je větší než $0,85 \text{ cm}^2/\text{m}^2$. Moderní mechanické chlopně mají větší EOA než bioprotézy stejné velikosti. Pokud je vhodné nebo nutné implantovat bioprotézu, pak do úzkých aortálních anulů je správné zvolit supraanulární modifikaci bioprotézy nebo stentless bioprotézu. Chirurgické rozšiřování anulu je dnes zcela výjimečné. U mechanických chlopní je také nutno dbát na správnou orientaci chlopně.

Mírný PPM lze tolerovat u starých a málo aktivních operovaných. PPM nutno vyloučit u mladých a aktivních osob a také u operovaných s pokročilou dysfunkcí levé komory.

BIKUSPIDÁLNÍ AORTÁLNÍ CHLOPEŇ – ZÁCHOVNÉ OPERACE

HARRER J, VOJÁČEK J, TUNA M, ŽÁČEK P

Kardiologická klinika, FN Hradec Králové a LF UK, Hradec Králové

Prevalence vrozeně malformované (bikuspidální) aortální chlopně je 1–2%. Na rozdíl od normální (trikuspidální) chlopně, na které vznikají degenerativní změny (kalcifikace) zhruba po 60 letech (senilní kalcifikovaná aortální stenóza), vzniká degenerace u bikuspidální aortální chlopně o 1–2 dekády dříve. Progrese aortální stenózy bývá udávána průměrným vzestupem transaortálního gradientu o 3–15 mm Hg/rok, což odpovídá poklesu aortální plochy o $0,05\text{--}0,25 \text{ cm}^2/\text{rok}$.

Při bikuspidální aortální chlopní dochází též častěji k dilataci vzestupné aorty s možným vznikem disekce.

Při řešení bikuspidální aortální chlopně se stále častěji uplatňuje plastika chlopně. Principem rekonstrukce je obnova normální koaptace cípů. To, co umožňuje změnu pohledu na chirurgické řešení regurgitace na bikuspidální aortální chlopní, je možnost dynamického posouzení pomocí ultrazvukového vyšetření. Dalším významným faktorem je, že případně potřebná reoperace je zatížena jen velmi malým rizikem. Pacient se při tom na významnou dobu života vyhne rizikům antikoagulační léčby v souvislosti s náhradou mechanickou chlopní protézou.

Pro zachovnou operaci jsou nutné jemné cípy chlopně. Chirurg může stav ovlivnit plikací či resekci části cípu, zúžením anulu chlopně (subkomisurální steh), zpevněním okrajů cípů speciálním stehem. Dále může být dosaženo lepší pohyblivosti a lepší koaptace cípů úpravou „raphe“ jeho uvolněním, případně jeho triangulární resekci a přímou rekonstrukcí.

Závěr: Zachování a úprava insuficientní aortální chlopně je dnes již zaběhlou terapeutickou metodou. Podmínkou pro zachovnou operaci jsou jemné cípy chlopně, ovládnutí speciálních technických prvků operace, souhlas pacienta s postupem, který nemusí být definitivní. Nutné je pak další sledování kardiologem (ECHO kontroly).

Časné a střednědobé výsledky jsou výborné a výkon rozhodně vede ke zlepšení kvality života.

Ve sdělení uvádíme naše dosavadní zkušenosti s rekonstrukcemi bikuspidální chlopně.

MONITORING UZÁVĚRŮ PARAVALVULÁRNÍCH LEAKŮ POMOCÍ 3D JÍCNOVÉ ECHOKARDIOGRAFIE A INTRAKARDIÁLNÍ ECHOKARDIOGRAFIE

JANUŠKA J, BRANNY M, DORDA M, ŠKŇOUŘIL L, FIALA M

Oddělení kardiologie, Nemocnice Podolí a. s., Třinec

Popisujeme kasuistiky tří pacientů s paravalvulárním leakem (PVL) řešených katetrizačním uzávěrem Amplatzovým okluderem. Pomocí kombinace 3D jícnové echokardiografie RT 3D TEE a intrakardiální echokardiografie (ICE) se podstatně zlepšilo monitorování vlastního výkonu a zlepšila se i prostorová orientace při uzávěrech. Provedli jsme celkem čtyři pokusy o uzávěr, v jednom případě pro nevhodný tvar okluderu jsme výkon opakovali. U všech pacientů jsme byli úspěšní a došlo k podstatnému zlepšení symptomatologie po uzávěru.

ÚSKALÍ V CHIRURGICKÉ LÉČBĚ AORTÁLNÍCH VAD VE STÁŘÍ KOUDELKOVÁ E

Klinika kardiologie, IKEM, Praha

S prodlužujícím se věkem populace se zvyšuje podíl operovaných pro degenerativní aortální stenózu ve věku nad 75 let i nad 80 let. Tato skupina nemocných má významnější symptomatologii před operací, pokročilejší vadu s masivnějšími kalcifikacemi aortální chlopně a vysoký je i podíl kombinovaných výkonů především pro současnou ischemickou chorobu srdeční (více než u 50 %). Častá je současná mitrální regurgitace (až u 2/3 operovaných nad 75 let) a plicní hypertenze. Časté jsou komorbidity, z nichž nejzávažnější z dlouhodobého prognostického

hlediska je renální insuficience, chronická obstrukční bronchopulmonální nemoc a přítomnost periferního cévního onemocnění.

Perioperační mortalitu ovlivňuje především délka operačního výkonu, se kterou souvisí i riziko orgánového poškození, hlavně vzniku akutního renálního selhání po operaci. Proto je třeba pečlivě zvážit, zda ve vysokém věku korigovat i sekundární středně významnou mitrální regurgitaci, která se často po korekci těsné aortální stenózy zlepšuje, nebo zda provádět výkon na aortálním kořeni či ascendenní aortě.

Ve vysokém věku jsou preferovány bioprotézy především ve snaze vyhnout se riziku anti-koagulační léčby, které stoupá hlavně ve věku nad 75 let. Přesto i použití mechanických dvoulistových náhrad může mít své oprávnění ve skupině nemocných s degenerativní aortální vadou a fibrilací síní nebo se současnou mitrální vadou, ale i v rizikové skupině starších žen s významnou koncentrickou hypertrofií levé komory a úzkým aortálním kořenem, kde použití bezstentových bioprotéz znamená delší operační výkon s vysokým rizikem perioperační morbidity i mortality.

I s vědomím většího rizika operací pokročilých degenerativních aortálních vad ve stáří je jednoznačně prokázáno významné zlepšení kvality a prodloužení života po operaci v této stále se zvětšující skupině chirurgicky léčených nemocných.

LEVÁ SÍŇ V 3D TEE

KOVALOVÁ S, NEČAS J, BEDÁŇOVÁ H, POKORNÝ P, ÚTRATA P

Centrum kardiiovaskulární a transplantační chirurgie, Brno

Technika RT 3D TEE přináší zcela nový způsob zobrazení nitrosrdčních struktur. Modalita „live mode“ poskytuje téměř endoskopický obraz dutiny levé síně a mitrální chlopně. Hlavní předností metody je přímé zobrazení prostorových vztahů mezi jednotlivými strukturami, vyžaduje však detailní anatomické znalosti a dobrou prostorovou orientaci.

Autoři na videozáznamech demonstrují normální anatomické struktury v levé siní (ouško, plicní žíly, mitrální chlopně) i patologické nálezy (trombus, myxom, vegetace, vzduchové bubliny ...) v RT 3D TEE obraze.

Dále se zabývají problematikou 3D zobrazení jednotlivých typů defektu síňového septa podle vztahu k dutým žilám, aortální i atrioventrikulárním chlopním s ohledem na možnost uzavěru defektu okluderem.

NÁHRADA AORTÁLNÍ CHLOPNĚ U NEMOCNÝCH S PRŮCHODNÝMI MAMÁRNÍMI TEPNAMI PO PŘEDCHOZÍ REVASKULARIZACI

LONSKÝ V, KALÁB M, ŠANTAVÝ P, MADEROVÁ K, HÁJEK R, MARCIÁN P, TROUBIL M, BENČAT M, CALETKA P, PAVLÍČEK V, VOLT M

Kardiocirurgická klinika, FN Olomouc a LF UP, Olomouc

Úvod: Nemocní s průchodnou mamární tepnou (IMA) po předchozí revaskularizaci myokardu, kteří podstupují výkon na chlopních, představují potenciálně velmi rizikovou skupinu. Kromě obecných rizik, která s sebou reoperace přináší, existuje i vysoké riziko poranění IMA, na které bývá závislé prokrvení velké části myokardu. Problémem je také ochrana myokardu během výkonu na chlopní. Průchodná IMA perfunduje trvale koronární řečiště i při naložené sorce na aortu a jen velmi obtížně ji můžeme vyřadit ze systémové cirkulace. Uvádí se několik způsobů, jak v této situaci postupovat:

1. preparace LIMA a naložení mikrosorky a dále postupovat standardně a podat kardioplegii (technicky obtížné, velké riziko poranění LIMA); 2. kombinace hluboké hypotermie a zástavy oběhu (nevýhody spojené s podchlazením nemocných); 3. katetrizační okluze LIMA PCI balonkem, který zavede intervenční kardiolog před operací na kat. lab. (ne vždy se podaří LIMA nesondovat, nebezpečí poranění LIMA); 4. ponechat LIMA průchodnou a nepreparovat ji a při naložené sorce na aortu perfundovat koronární tepny a další průchodné bypassy krví odbočkou z mimotělního oběhu, srdce buď fibriluje, nebo je ponechána srdeční akce (přehled v operačním poli stěžuje přítomnost kanyl, které jsou zavedeny do koronárních ústí a bypassů na aortě).

Soubor nemocných a metodika: V roce 2008 jsme na olomouckém pracovišti operovali pro chlopní vadu sedm nemocných, u kterých byla v minulosti provedena revaskularizace myokardu. U tří z nich byla použita k předchozí revaskularizaci mamární tepna, která byla u všech průchodná. Tito tři nemocní byli indikováni k náhradě aortální chlopně. Průměrný věk nemocných byl 79 let (71–83). Průměrná doba od první operace byla osm let (5–11) a kromě IMA měli nemocní průchodné 1–2 žilní štěpy. Mimotělní oběh jsme vedli v normotermii, k ochraně myokardu jsme použili fibrilaci a selektivní perfuzi koronárních tepen a našich čtyř bypassů krví odbočkou z mimotělního oběhu. IMA byla ponechána průchodná. Přívodná kanyla mimotělního oběhu byla u dvou nemocných zavedena do vzestupné aorty, u jednoho do a. femoralis, tenká žilní dvojstupňová kanyla byla zavedena do pravé srdeční předsíně,

použili jsme VAVD. Kromě aorty a pravé srdeční předsíně nebylo srdce uvolňováno ze srůstů, defibrilace byla provedena externími elektrodami.

Výsledky: Průměrná doba fibrilace a koronární perfuze byla 74 minut (66–80), mimotělního oběhu 123 minut (108–137). Průměrná doba hospitalizace byla 16 dní. U dvou nemocných byla implantována biologická a u jednoho mechanická protéza. Kromě přechodných psychosyndromů a pomalejší rehabilitace jsme nepozorovali závažnější pooperační komplikace.

Závěr: Metoda normotermní koronární perfuze byla používána při náhradách aortálních chlopní v době, kdy ještě nebyla vypracovaná metoda ochrany myokardu pomocí kardioplegie. Její použití v námi popsané situaci je velmi výhodné. Možnost vedení mimotělního oběhu v normotermii umožňuje preparaci jen nezbytné části aorty a pravé předsíně, nutné k zavedení kanyl, což snižuje riziko případného poranění srdce. Vylučuje manipulaci s mamární tepnou a riziko jejího případného poranění. Nevýhodou metody je horší přehled v operačním poli kvůli kanylám, které jsou zavedeny do ústí větvitých tepen a bypassů v aortě. Operační tým musí pracovat tak, aby nedošlo k dislokaci kanyl, což by způsobilo závažné poruchy prokrvení myokardu.

MITRÁLNÍ REGURGITACE A CRT

MANDYSOVÁ E, MRÁZ T, TÁBORSKÝ M

Kardiocentrum, Nemocnice Na Homolce, Praha

Sekundární mitrální regurgitace (MR) se často vyvíjí v průběhu progresu chronického srdečního selhání a vede ke zhoršení prognózy nemocných. Resynchronizační léčba srdečního selhání (CRT = cardiac resynchronization therapy) zlepšuje klinické projevy a prognózu nemocných s pokročilým srdečním selháním, u kterých byly vyčerpány možnosti medikamentózní léčby. Bylo popsáno několik mechanismů vzniku MR u nemocných s dysfunkcí levé komory (LK), což je pravděpodobně příčinou toho, že stupeň MR u těchto nemocných nekoreluje s ejekční frakcí (EF) LK. Nečetné recentní klinické studie popisují akutní i chronické zmenšení stupně MR u nemocných po CRT.

Retrospektivně jsme zhodnotili změnu stupně MR v souboru 59 nemocných, kteří podstoupili CRT v letech 2007–2008, u kterých byl zjištěn různý stupeň sekundární MR (viz tabulka 1). Soubor tvořilo 28 nemocných s dilatační kardiomyopatií (DKMP) a 31 s ischemickou chorobou srdeční (ICHS). Srovnávali jsme nemocné před CRT a v odstupu 4–6 měsíců po resynchronizaci.

V celém souboru nemocných došlo k mírné redukci enddiastolického rozměru LK (LVEDD, left ventricular enddiastolic diameter) a vzestupu EF (výraznější u nemocných s DKMP). Velikost MR, semikvantitativně hodnocená podle velikosti barevné trysky poklesla pouze u nemocných s DKMP (o necelý stupeň čtyřstupňové škály).

Diskutovány jsou možné příčiny rozdílné odpovědi MR na CRT u obou skupin nemocných.

Tabulka 1

Průměrné hodnoty měřených parametrů u pacientů před CRT a po CRT

	Před CRT				Po CRT			
	LVEDD	EF LK	NYHA	stupeň MR	LVEDD	EF LK	NYHA	stupeň MR
soubor (n = 59)	69	25	III	3	67	28	III	2
DKMP (n = 28)	69	25	III	3	66	28	II	2
ICHS (n = 31)	68	25	III	3	68	27	III	3

ÚSKALÍ CHIRURGICKÉ LÉČBY AORTÁLNÍ REGURGITACE

NĚMEC P, ŠTĚTKA F, NEČAS J, POKORNÝ P, BEDÁŇOVÁ H, KOVALOVÁ S, ONDRÁŠEK J, ČERNÝ J

Centrum kardiiovaskulární a transplantační chirurgie, Brno

Aortální regurgitace nepatří k častým srdečním chlopním vadám. Etiologicky se jedná o velmi heterogenní skupinu nemocných. Její léčbou je ve většině případů náhrada aortální chlopně. Protože se jedná většinou o mladší nemocné, je riziko komplikací spojené umělou chlopní vyšší. Protože u mitrální regurgitace je základním operačním výkonem záchranná operace, nabízí se otázka, zda by nebylo možné uplatnit obdobný postup i u aortální regurgitace.

Soubor nemocných a metodika: V Centru kardiiovaskulární a transplantační chirurgie (CKTCH) v Brně bylo od 1. 1. do 31. 10. 2008 operováno 218 nemocných pro aortální vadu, z nich 58 mělo aortální regurgitaci a tato skupina je předmětem naší studie. Soubor tvořilo

46 mužů a 12 žen, průměrného věku $53,2 \pm 15,8$ roku. Příčinou regurgitace byla u 7 nemocných infekční endokarditida, u 14 nemocných se jednalo o dilataci kořene a ascendentní aorty, u jednoho nemocného akutní disekce a u zbýlých 36 nemocných byly postiženy cípy aortální chlopně degenerativním procesem. U 45 nemocných byla provedena náhrada aortální chlopně – 9krát biologickou chlopní, 23krát mechanickou chlopní a u 13 nemocných byla současně nahrazena i ascendentní aorta (Bentallova operace). U 13 nemocných (22,4 %) byla provedena záchovná operace – 6krát plastika cípů chlopně a u 7 nemocných byla provedena operace podle Davida. Časné po operaci zemřeli tři nemocní (mortalita 5,2 %), všichni ze skupiny chlopnenních náhrad.

V průběhu 10 měsíců letošního roku jsme provedli záchovnou operaci na aortální chlopní u 22,4 % nemocných. V porovnání s chlopní mitrální je to významně menší podíl tohoto typu operace. Největším úskalím záchovné operace na aortální chlopní je její mnohem větší technická náročnost, a proto není zatím běžným výkonem. Je však třeba jim byla věnovat větší pozornost, a aby se tak snížil počet nemocných, u kterých je nutné aortální chlopně nahradit.

ÚSKALÍ DIAGNOSTIKY A LÉČBY SEKUNDÁRNÍ TRIKUSPIDÁLNÍ INSUFICIENCE

NOVÝ J, BRTKO M, POLANSKÝ P, TUNA M

Kardiocirurgická klinika, FN Hradec Králové a LF UK, Hradec Králové

Sekundární trikuspidální insuficience je nejčastější chlopnenní vadou pravého srdce v dospělosti. V klinické praxi je často neprávem opomíjena a připisována na samý konec diagnostických souhrnů. Nejčastěji vzniká v důsledku mitrální vady, selhání levé komory nebo onemocnění plicní cirkulace. Za její bezprostřední příčinu se považuje nejčastěji dilatace trikuspidálního anulu. Stanovení významnosti této vady není vždy jednoduché vzhledem k poměrně velké závislosti regurgitace na aktuálním hemodynamickém stavu – především na preloadu a afterloadu pravé komory. Jednoznačně dominantní diagnostickou metodou je v současné době echokardiografie. V prezentaci jsou krátce zmíněna kritéria hodnocení významnosti trikuspidální insuficience a dále důležitost stanovení velikosti anulu, případně dalších echokardiografických parametrů pro rozhodování o dalším postupu. Především jsou pak diskutovány možné terapeutické přístupy, včetně operačního řešení a „pro“ a „proti“ různých operačních přístupů, a to pokud jde o použitou techniku, tak i načasování operace.

KASUISTIKA NEMOCNÉHO REOPEROVANÉHO PRO PARAVALVULÁRNÍ LEAK AORTÁLNÍ PROTÉZY S VYSOKÝM GRADIENTEM V TERÉNU MULTIORGÁNOVÉHO SELHÁNÍ

OMRAN N, BRTKO M, TUNA M, POLANSKÝ P, NOVÝ J*, SAMEK J, HARRER J

*Kardiocentrum, Kardiocirurgická klinika, *Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, FN Hradec Králové a LF UK, Hradec Králové*

Cíl: Kasuistika ukazuje možnost úspěšného řešení paravalvulárního leaku aortální protézy s vysokým gradientem u non-compliantního pacienta, operovaného při bilaterálním srdečním, renálním a jaterním selhání.

Metodika: Renáhrada aortální protézy biologickou protézou u pacienta s očekávanou non-compliance pokud jde o perorální antikoagulaci, plastika trikuspidální chlopně, uzavřít defektu septa komor, časné pooperačně použití „cell saveru“ pro větší krevní ztráty, dočasně CVVHD pro zhoršení renálního selhání, postupné odpojování z UPV přes časnou tracheostomii, intenzivní rehabilitace.

Závěr: Prezentujeme případ nemocného s multiorgánovým selháním, jako důsledek masivního leaku aortální protézy a masivní trikuspidální insuficience. Operace provedena i přes vysoké riziko při očekávaném komplikovaném pooperačním průběhu a non-compliance pacienta pokud jde o následnou pooperační péči a terapii. Pooperačně dochází postupně ke zlepšení orgánových funkcí a kvality života.

ÚSKALÍ V LÉČBĚ AORTÁLNÍCH VAD U MLADÝCH NEMOCNÝCH*

POPELOVÁ J, ČERNÝ Š, GEBAUER R, PAVEL P

Kardiocentrum, Kardiocirurgické oddělení, Nemocnice na Homolce, Praha

**Podpořeno grantem VZMZO 64203-6306.*

Hlavní příčinou aortálních vad v mladém věku je bikuspidální aortální chlopně (BAO), která se vyskytuje u 1–2 % populace. Bývá často spojena s dilatací ascendentní aorty. V našem

souboru 2 200 dospělých s vrozenou srdeční vadou tvořily aortální vady 17 %, avšak to je pouze malá část všech pacientů s BAO.

U mladých asymptomatických pacientů s těžkou aortální vadou bývá někdy snaha o oddálení operace pro rizika spojená s trvalou antikoagulační léčbou a pro vyšší riziko infekční endokarditidy u mechanické aortální protézy nebo Bentallovy operace. Oddálení operace však často vede k zákazu sportovních aktivit nebo těhotenství. Alternativou mechanické aortální náhrady může být záchovná operace aortální chlopně, Rossova operace nebo bioprotéza. Homograf je používán nejčastěji u protézových endokarditid.

U mladých pacientů do 40 let s vrozenou aortální vadou převažovaly na našem pracovišti v posledních dvou letech operace bez nutnosti trvalé antikoagulační léčby (asi 2/3) oproti mechanické aortální protéze/Bentallově operaci, kterou bylo nutno provést asi u jedné třetiny pacientů s VSV.

NEKARDIÁLNÍ OPERACE U NEMOCNÝCH S CHLOPNENNÍ SRDEČNÍ VADOU

ROZSÍVAL V

Kardio-Troll, Pardubice

Operační výkon může být zatížen mortalitou a morbiditou. Riziko stoupá s počtem rizikových faktorů mezi které patří:

1. anamnéza srdečního onemocnění (AP – závažná, nestabilní, stav po IM, arytmie, závažná chlopnenní vada),
2. dekompenzace v anamnéze,
3. CMP, TIA,
4. diabetes mellitus (na inzulínu),
5. renální insuficience.

Jsou vytipovány rizikové operace pro možnost výskytu smrti, IM či fibrilaci komor. Současná doporučení jsou úplnější pro nemocné s ischemickou nemocí srdeční a pro chlopnenní vady jsou jen částečné. Přístup k nemocnému je založen na dohodě chirurga, anesteziologa a kardiologa. Je nutno zvážit nezbytnost a urgenci nekardiální operace. Kardiolog posoudí diagnózu, funkční stav a stanoví prioritní srdeční operaci (např. u symptomatické aortální stenózy) nebo se podílí na přípravě k operaci a doporučuje pooperační péči.

Je nutno si uvědomit, že přibývá nekardiálních operací u nemocných s chlopnenní srdeční vadou, že každá operace má své riziko. Chirurg by neměl odmítnout kardiaku, ale měl by se podílet na individuální přípravě, vedení operace a pooperační péči.

HYPERTROFIE LEVÉ KOMORY A DILATACE LEVÉ SÍNĚ U PACIENTŮ S VÝZNAMNOU AORTÁLNÍ STENÓZOU

SUROVČÍK R, JEBAVÝ P, FRÍDL P, FEUERISL R, HLAVÁČEK K, PAVLOVIČ J, LIETAVA J

Kardiologie na Bulovce, s. r. o., Praha

Aortální stenóza je u nás nejčastější operovanou vadou v dospělosti. Vyskytuje se asi u 2 % populace a ve vyšším věku výskyt stoupá až k 5 %. Hypertrofie levé komory s dilatací levé síně je odpovědí myokardu na tlakovou zátěž za účelem kompenzace zvýšeného napětí myokardu.

Cílem retrospektivní analýzy bylo zhodnotit výskyt hypertrofie LK a dilatace LS u pacientů s významnou aortální stenózou; posoudit klinické a hemodynamické determinanty dilatace LS a hypertrofie LK; definovat prediktory následné pooperační regrese hypertrofie LK a posoudit změny velikosti LS po operaci aortální chlopně.

Soubor: Celkem 206 konsektivních pacientů s průměrným věkem 73 let, mužů 118 a žen 88.

Výsledky: Dilataci LS před operací mělo 28 % mužů a 61,4 % žen. Hypertrofie LK byla přítomna u 72,9 % mužů a 84,1 % žen. Univariální determinanty dilatace LS byly identifikovány: věk, pohlaví, SI, EF LK, index masy LK, diastolický tlak v aortě. Univariální prediktory hypertrofie LK byly nalezeny: věk, pohlaví SI a EF LK.

VLIV AORTÁLNÍ BIOPROTÉZY NA REZIDUÁLNÍ POOPERAČNÍ STENÓZU

ŠKŇOUŘIL L, BRANNY P*, DORDA M, BRANNY M, FIALA M

*Oddělení kardiologie, *Oddělení kardiocirurgie, Kardiocentrum, Nemocnice Podlesí a. s., Třinec*

Možnost implantovat aortální bioprotézu (AB) s větším průměrem a konstrukční vlastnosti některých AB mohou zásadně snížit výskyt pooperační chlopnenní stenózy. Cílem práce je srovnat

nání vlivu typu bioprotézy implantované do aortálního ústí na pooperační hemodynamické parametry.

Metodika: AB byla implantována 96 pacientům. Devatenáct pacientů obdrželo bezstenťovou AB Sorin Freedom Solo (skupina 1), 41 pacientů obdrželo stentovanou AB Carpentier – Edwards Perimount 2900 (skupina 2) a 36 pacientů dostalo stentovanou AB Carpentier – Edwards Perimount Magna 3000 (skupina 3). Průměrný věk pacientů ve skupinách 1, 2, 3 byl 71 ± 5 , resp. 72 ± 7 , resp. 71 ± 5 let a zastoupení žen bylo 53 %, 20 % a 42 %. Echokardiograficky se hodnotil rozdíl mezi předoperačně měřeným průměrem anulu aortální chlopně a průměrem implantované AB a dále maximální pooperační vrcholový a střední gradient na AB.

Výsledek: Ve skupinách 1, 2, 3 byla průměrná velikost aortálního anulu měřeného předoperačně $21 \pm 1,8$, resp. $23,3 \pm 1,7$ a $22,9 \pm 2$ mm a průměrné velikosti implantovaných AB byly $24,5 \pm 1,9$, $23,5 \pm 1,5$ a $22,3 \pm 2$ mm. Rozdíl mezi předoperačně měřeným průměrem anulu a průměrem implantované AB byl $3 \pm 1,8$ ($p < 0,001$); resp. $0,1 \pm 1,2$ ($p = 0,25$); resp. mínus $0,6 \pm 1,3$ ($p = 0,01$). Maximální vrcholový gradient byl 19 ± 8 , resp. 30 ± 9 , resp. 30 ± 11 mm Hg a maximální střední gradient byl 10 ± 4 , resp. 17 ± 5 a 17 ± 6 mm Hg (pro obě hodnoty bylo $p < 0,001$ pro skupinu 1 vs. skupinu 2, resp. pro skupinu 1, vs. skupinu 3; $p = NS$ pro skupinu 2 vs. skupinu 3).

Závěr: Použití nové bezstenťové bioprotézy umožnilo implantaci AB s výrazně větším průměrem ve srovnání s průměrem anatomického aortálního anulu. Ve výsledku došlo k signifikantnímu snížení pooperačních gradientů v aortálním ústí. Vlastní konstrukce nové bioprotézy a její hemodynamické parametry zásadně snižují riziko reziduální aortální stenózy po implantaci umělé chlopně.

KASUISTIKA TROMBÓZY MECHANICKÉ PROTÉZY V MITRÁLNÍ POZICI

TUNA M, BRŤKO M, DOMINIK J, HARRER J

Kardiocirurgická klinika, FN Hradec Králové a LF UK, Hradec Králové

Trombóza chlopní protézy je pro své nositele vždy velmi závažnou komplikací vyžadující rychlou diagnostiku a adekvátní léčbu. V našem sdělení je představena kasuistika 61leté pacientky s implantovanou mechanickou náhradou v mitrální pozici, přijaté pro levostrannou kardiální dekompenzaci při dysfunkci protézy. Přednáška je zaměřena na diagnostiku dysfunkcí chlopní náhrad a zejména rozvahu léčby.

JE NÁHRADA KOŘENE AORTY SE ZACHOVÁNÍM NATIVNÍ CHLOPNĚ KVALITNÍ ALTERNATIVOU OPERACE PODLE BENTALLA?

VOJÁČEK J, DOMINIK J, TUNA M, HARRER J

Kardiocirurgická klinika, FN Hradec Králové a LF UK, Hradec Králové

Záchovné operace, tzv. plastiky mitrálních chlopní, se v uplynulých 20 letech staly u pacientů s mitrální regurgitací metodou volby. Je prokázáno, že ve srovnání s náhradou mitrální chlopně má plastika nižší perioperační mortalitu, nižší riziko komplikací a lepší dlouhodobé výsledky.

V případě záchovných operací aortální chlopně je situace poněkud složitější. Záchovné operace aortální chlopně jsou v principu indikovány ze dvou důvodů. Prvním je, stejně jako u mitrální chlopně, aortální regurgitace. Druhým důvodem k provedení záchovné operace aortální chlopně je aneurysma kořene aorty, kdy se operace indikuje preventivně, k zamezení rizika vzniku disekce nebo perforace aorty.

Za zlatý standard v chirurgii kořene aorty je však stále považována operace podle Bentalla (náhrada kořene aorty protézou se zabudovanou chlopní). Výhody zachování vlastní aortální chlopně spočívají v eliminaci rizik, která jsou dána nahrazením nativní chlopně chlopní umělou. Jsou to rizika tromboembolických a krvácivých komplikací z důvodu trvalé antikoagulační léčby u mechanických chlopní. Dále riziko předčasné degenerace u chlopní biologických a riziko protézové endokarditidy u obou skupin chlopní náhrad. Vzhledem k tomu, že se tyto operace obecně provádějí u mladších pacientů, je pravděpodobnost vzniku těchto potenciálně život ohrožujících komplikací v průběhu let, poměrně vysoká.

Mezi nevýhody záchovných operací aortální chlopně patří vyšší technická náročnost operace a riziko reoperace z důvodu špatné funkce chlopně. Přesto se v posledních letech opakovaně prokázalo, že záchovná operace aortální chlopně – za předpokladu správné indikace a technického provedení – je pro pacienta kvalitní alternativou Bentallovy operace. V současnosti jsou tyto výkony podporovány českými, evropskými i americkými doporučeními postupy s tendencí k časnější indikaci ve srovnání s klasickou náhradou chlopně nebo kořene aorty. Autoři sdělení porovnávají výsledky obou typů operací, tj. Bentallovy operace a náhrady kořene aorty se zachováním nativní chlopně.

ÚSKALÍ V DIAGNOSTICE INFEKČNÍ ENDOKARDITIDY

VONDRÁK J, VOJTÍŠEK P, STUDNÍČKA J*, PIRK J**

Kardiologické oddělení, *Patologicko-anatomické oddělení, Pardubická krajská nemocnice a. s., Pardubice, *Klinika kardiiovaskulární chirurgie, IKEM, Praha

Infekční endokarditida (IE) patří mezi smrtelné onemocnění. Klinické projevy IE jsou však málo specifické a vyskytují se v různých kombinacích. Tato skutečnost činí klinickou diagnostiku velmi obtížnou. Nejčastější a nejzávažnější chybou je, že se na diagnózu IE málo myslí, je mnohdy opomíjena v diferenciální diagnostice. Na možnost IE je nutno počítat při nejasném febrilním stavu, při cévní mozkové příhodě u nemocného ohroženého IE, při známkách chronické infekce, migrující pneumonii nereagující na běžnou léčbu, nejasného febrilního stavu u narkomana a při obrazu sepse s projevy septických metastáz. Častou a závažnou chybou je též podcenění významu mikrobiologických výsledků, špatná technika při odběru hemokultur, ať již ve smyslu falešně pozitivních či falešně negativních výsledků.

Je třeba opatrně interpretovat echokardiografické nálezy útvarů připomínajících vegetaci, kdy potvrzení diagnózy IE musí být podpořeno doprovodnými klinickými projevy a/nebo mikrobiologickými výsledky.

Prezentované kasuistiky nemocných s různými formami IE, hospitalizovaných na kardiologickém oddělení Pardubické krajské nemocnice a. s. v roce 2008, dokládají tato úskalí v diagnostice tohoto závažného onemocnění.

MOZKOVÝ ABSCEU V SPOLEČNÉHO ARTERIÁLNÍHO TRUNKU. KASUISTIKA

ZATOČIL T, NEČASOVÁ A, BRYCHTA T

Ambulance vrozených srdečních vad, Interní kardiologická klinika, FN Brno, Brno

Úvod: Mozkové abscesy jsou u cyanotických vrozených srdečních vad relativně časté (5–18,7 %). Etiologie není zcela jasná. Za nejvýznamnější faktor vzniku se považuje přítomnost pravolevého zkratu, kdy venózní krev není filtrována plicemi s velkou kapacitou fagocytózy infekčních agens, ale je svedena přímo do mozkové cirkulace. Prokázáným nezávislým faktorem je nízká saturace krve kyslíkem. Předchází drobné ischemické ikty, zhoršená perfuze a nepokrytí metabolických nároků mozku, přítomnost imunodeficitu a přítomnost zdroje infektu (včetně i. v. vstupu), jsou dalšími předpokládanými faktory. Mortalita je i v dnešní době vysoká (13,3 %). Příznaky mohou napodobovat ischemický iktus, který je rovněž častý a má zřejmě i společné některé rizikové faktory. Vzhledem k naprosto odlišné léčbě je samozřejmě klíčové tyto stavy včas odlišit.

Kasuistika: Demonstrujeme kasuistiku 28letého muže s neoperovaným společným arteriálním trunkem s eisenmengerovskou hemodynamikou, který přichází pro plíživé příznaky. V objektivním neurologickém nálezu se ale objevuje lehká levostranná hemiparéza a jacksonské parciální epiparoxysmy. Po celou dobu je afebrilní, zánětlivé parametry jsou opakovaně negativní. Následně na CT a MRI potvrzen mozkový absces parietálně vpravo. Je zahájena antibiotická, antiepileptická léčba, opakovaně provedena neurochirurgická trepanace a punkce. Stav se stabilizuje, v současnosti přetrvává jen frustní levostranná hemiparéza. Vzhledem k tomu, že nebyl nalezen zdroj infekce, neprokázán imunodeficit, a saturace arteriální krve kyslíkem u pacienta byla relativně dobrá (85 %), domníváme se, že v tomto konkrétním případě nepříznivou roli sehrály opakované četné venepunkce pro hyperviskózní syndrom, které rezultovaly v sideropenii a mikrocytózu. Následně zhoršení mikrocirkulace v mozku a následná infikovaná drobná paradoxní embolizace (např. při venepunkci?) byly zřejmě bezprostředním spouštěcím momentem.