

CHIRURGIE SRDEČNÍCH CHLOPNÍ – MÝTY A SKUTEČNOST

doc. MUDr. Tomáš Honěk, CSc.

Oddělení srdeční chirurgie FN Motol, Praha

Chirurgická léčba chlopenních vad se stala zavedenou metodou s klinicky dobrým a trvalým výsledkem se zlepšením prognózy. Vzhledem k pokroku v implantátech i operační technice indikujeme dnes nemocné s počínající dysfunkcí levé komory i při mírnější symptomatologii. Protože se operují stále starší a rizikovější pacienti, jsou výsledky stran časné mortality podobné jako na nejlepších pracovištích před 20 lety.

Umělá srdeční chlopeň je symbolem moderní medicínské technologie. Léčba těžké chlopenní vady je téměř vždy chirurgická a spočívá buď v úpravě (plastic) chlopně anebo častěji v její náhradě chlopní umělou. Od implantace první mechanické kuličkové chlopně (Hufnagel a spol., 1951) uplynulo 50 let. Co se od té doby změnilo? Samozřejmě díky technickému pokroku a zlepšením v socioekonomické oblasti téměř všechno. Operace chlopní tvoří dnes v rozvinutých zemích jen asi jednu pětinu kardiokirurgických operací. Celosvětově se jich však implantuje za rok desetitisíce. Porevmatické vady ve vyspělém světě téměř zmizely, avšak přibývá kalcifikovaná „degenerativní“ aortální stenóza, méně častěji mitrální regurgitace, a to převážně u starších pacientů. Díky tomu je i u nás průměrný věk operovaných s chlopenní vadou kolem 70 let, tedy o 10 let vyšší než průměr všech pacientů.

Chlopenní vadu diagnostikují většinou s velkou přesností kardiologové v terénu a pacient přichází na specializované oddělení k přesnější kvantifikaci vady, koronarografii a zvažení a provedení operace. Téměř u 40 % pacientů indikujeme pro závažný nález na věnčitých tepnách ještě aortokoronární bypassovou operaci. Díky modernímu vybavení můžeme během operace a pooperačního období monitorovat kromě EKG a přímého měření tlaků i srdeční výdej, kinetiku levé komory a funkci chlopní pomocí jícnové echokardiografie, plicní funkce a další parametry. Membránová oxygenace umožňuje operovat na srdci v mimotělním oběhu i několik hodin bez závažných následků pro organismus. Díky krevní kardioplegii můžeme zastavit srd-

ce a nahradit více chlopní a našit přitom několik bypassů, aniž bychom poškodili myokard.

Operační výsledky v Čechách jsou dobré, srovnatelné se světovou literaturou (Jamieson udává mortalitu z přehledu v USA pro izolovanou aortální náhradu 4,3 %, mitrální náhradu 6,4 % a pro dvojnáhradu 9,6 %, při současném aortokoronárním bypassu přibližně dvounásobně vyšší – Ann Thorac Surg 1999; 67: 943–953). Je třeba zdůraznit, že při rizikové stratifikaci pacientů nejsou současné výsledky lepší než na dobrých pracovištích před 20 lety, což je opak toho, co se často tvrdívá. Je třeba vždy vážit riziko operace vůči závažnosti onemocnění podle objektivních kritérií, dnes většinou na podkladě neinvazivního vyšetření. Malá symptomatologie u pacienta vysokého věku by měla lékaře vést ke zvažování konzervativní terapie. V případě mimořádně mladého biologického věku je možno samozřejmě individualizovat.

Obrázek 2. Příklad mechanické protézy, dvoulistá mechanická chlopeň z pyrolitického karbonu – pohled z výtokové strany (Carbomedics, Austin, Texas, USA).



Obrázek 1. Pulmonální alotransplantát připravený k použití (kadaverózním dárce byl muž 25 let, srdce bylo odebráno při multiorgánovém odběru a nemohlo být transplantováno, chlopeň byla zpracována v Bance chlopenních alotransplantátů Transplantačního centra FN Motol, uložena 14 měsíců v tekutém dusíku, stav po rozmrazení k implantaci).



Obrázek 3. Příklad xenoprotézy, kompozitní vepřová bezstentová aortální protéza – pohled z výtokové strany (SuperStentless, Shelhigh Inc., Newark, New Jersey, USA).



Co se skutečně zlepšilo? Díky posledním možnostem výběru implantátu se zlepšila kvalita života po operaci. U dětí se k náhradě aortální chlopně užívá autotransplantace plicnice do aortální polohy (Rossova operace). K řešení komplexních vad jsou v široké míře užívány aortální a pulmonální alotransplantáty (obrázek 1). U mladších nemocných použijeme mechanickou chlopeň, která má dnes prakticky neomezenou životnost (obrázek 2). U starších pacientů použijeme biologickou chlopeň, která nevyžaduje antikoagulační léčbu. Je prokázáno, že moderní biologické chlopně (xenotransplantáty) fungují s vysokou pravděpodobností alespoň 15 let (obrázek 3). Současně již není úplnou výjimkou, že se operují nemocní s těžkou kalcifiko-

vanou aortální stenózou ve věku nad 80 let, tedy pacienti stále starší a rizikovější.

Náhrada mitrální chlopně pro porevmatickou stenózu nebo kombinovanou vadu je dnes ojedinělá. Mitrální insuficience na podkladě degenerace chlopně se častěji řeší plastikou chlopně. Příznivé pooperační výsledky nám dovoluji indikovat pacienty již v časnějších stádiích onemocnění, dříve než dojde k ireverzibilnímu poškození levé komory.

Lirteratura

1. Jamieson WE, Edwards FH, Schwartz M. et al. Risk Stratification for Cardiac Valve Replacement. National Cardiac Surgery Database. Ann Thorac Surg 1999; 67: 943–951.