

Aortální stenóza – editorial

R. Čerbák

Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie Brno, ředitel doc. MUDr. Petr Němec, CSc.

Gregor P et al. Aortální stenóza. Vnitř Lék 2013; 59(4): 277–283.

Aortální stenóza prodělala v posledních 50 letech řadu významných změn, týkajících se etiologie, rozpoznání i léčby vady.

Změny v prevalenci aortální stenózy jsou mimořádně zajímavé. V roce 1970 uvádí prof. Jan Navrátil ve své monografii o kardiochirurgii, že nejčastější chlopenní vadou je mitrální stenóza. Aortální stenóza je podle autora buď kongenitální, anebo revma-

tického původu, obvykle sdružená s postižením mitrální chlopně [1].

V současné době dominuje aortální stenóza (obr. 1); z 566 nemocných operovaných v roce 2011 se vyskytuje v 57%, mitrální stenóza pouze ve 2%. Nejčastější příčinou aortální stenózy je degenerativní postižení chlopně, které je provázeno kalcifikací chlopně.

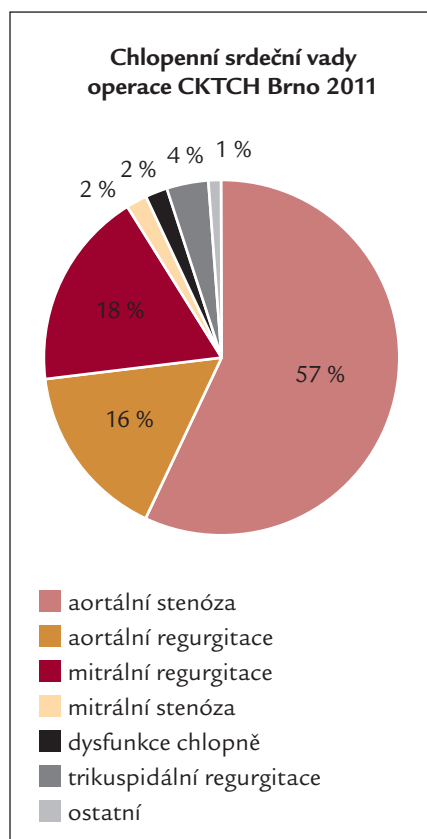
V roce 1982 píše prof. František Herles v Lékařském repetitoriu, že čistá valvulární stenóza je sotva kdy revmatická. V typickém případě se její příznaky objevují v pokročilém věku. Vada je způsobena fibrotizací chlopně. Tyto chlopně nakonec vápenatí. To však trvá 50 i více let, než se vyvine charakteristický obraz kalcifikované aortální stenózy [2].

Rozpoznání vady se vždycky opíralo o symptomatologii, klinický náález, elektrokardiogram a RTG obraz srdce a plic. Nemocní přicházeli i přicházejí k lékaři se známou triádou příznaků: dušnost, stenokardie, synkopa. Nejčastější je dušnost, objevuje se asi u 80% pacientů, stenokardie u 60% a obávaná synkopa v méně než 10%. Protože aortální stenóza je dosud považována za nepříliš časté onemocnění, je pacient nezdědka, pouze na základě symptomatologie a bez pečlivého klinického vyšetření, považován za chronického nemocného s onemocněním bronchopulmonálním, s ischemickou chorobou srdeční, či s onemocněním neurologickým, podle dominujících obtíží.

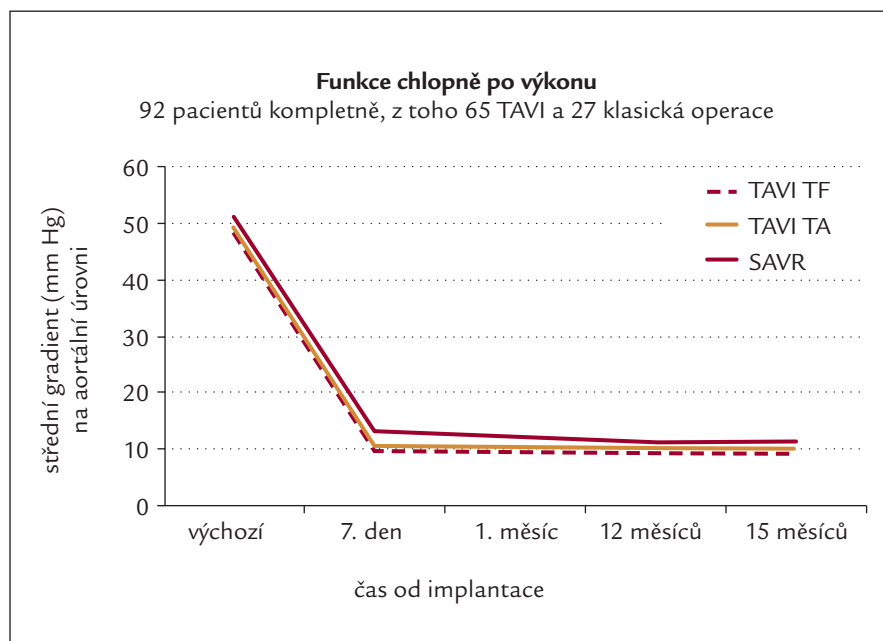
Auskultační náález je typický s ejekčním systolickým šelestem v místě poslechového nálezu ve 2. mezižebří vpravo od sternu, někdy s hmatným vírem a s propagací do jugula a do karotid. Nejvýznamnější změna v této oblasti spočívá v opakovaném a důrazném upozornění, že auskultační náález je vskutku typický, je však třeba nejen poslouchat, ale **především tento typický náález slyšet.**

Podezření na vadu bylo a je možné podpořit RTG snímkem srdce a plic a EKG. RTG neukazuje v časném období žádné specifické změny, později je vidět zvětšená levá komora a event. elongovaná aorta, ta častěji u kongenitální aortální stenózy s dvojicí pou aortální chlopní. Na EKG křivce je nejčastěji vidět hypertrofie levé komory s přetížením. V důsledku kalcifikace aortálního cípu může být přítomen i AV blok I. stupně. Tato, ne zcela typická kombinace hypertrofie levé komory a přítomnosti atrioventrikulární blokády, musí vzbudit podezření na přítomnost aortální stenózy [3].

V 60. letech minulého století poskytovala přesnou diagnostiku především srdeční katetrizace, která dokázala určit nejen tlakový gradient, ale s pomocí srdečního výdeje, změněného termodilucí nebo barvivovou dilucí, i plochu stenotického aortálního ústí. Samozřejmě součástí invazivního vyšetření byla i selektivní koronarografie u nemocných s anginou pectoris, nebo vždy u nemocných



Obr. 1. Počty operovaných v CKTCH Brno.



Obr. 2. Výsledky TAVI.

starších 40, resp. 45 let. Příprava nemocného k operaci nebyla v té době jednoduchá.

Všechno se změnilo koncem 70. let minulého století, kdy se objevila Echokardiografie. Píšu úmyslně „Echokardiografie“ s velkým písmenem E, nedokážu lépe vyjádřit význam tohoto vyšetření. Postupem doby se objevily i další neinvazivní procedury, jakými byly počítačová tomografie či magnetická rezonance. Tato vyšetření jsou však vhodná k detekci chlopněných kalcifikací či k posouzení dilatace ascendentní aorty. Nicméně echokardiografie v současných neinvazivních postupech u aortální stenózy dominuje.

Echokardiografie dokáže detekovat druh postižení aortální chlopně, určit závažnost aortální stenózy i postižení funkce levé komory a možnou přítomnost plicní hypertenze. Dokáže odhalit přítomnost jiných srdečních vad. Posoudí posléze i kvalitu operace a pooperačního výsledku.

Kromě tohoto běžného servisu provází echokardiografie současného člověka od kolébky téměř až k hrobu.

Česká gynekologická a porodnická společnost vyžaduje od svých praktických gynekologů, aby provedli (nebo zajistili provedení) u svých pacientek

mezi 18.–22. týdnem gravidity echokardiografické vyšetření plodu. Detekce závažné aortální stenózy dovolí již prepartální rozhodování o dalším postupu.

Na druhé straně života představuje echokardiografické vyšetření velkou pomoc u nemocných ve vyšším věku, kteří mají hemodynamicky závažnou symptomatickou aortální stenózu a komorbiditu, neslučitelné s klasickým kardiochirurgickým výkonem. Za přísných indikačních kritérií lze těmto nemocným nabídnout katetizační implantaci umělé chlopně TAVI (Transcatheter Aortic Valve Implantation). Tuto metodu první vyzkoušel v roce 2002 Dr. Cribier, od té doby se implantace úspěšně rozšířila a pomohla mnoha nemocným v tomto těžkém stadiu [4].

V Centru kardiovaskulární a transplantční chirurgie v Brně (CKTCH Brno) byla zahájena implantace aortální chlopně pomocí TAVI v roce 2009. Na našem pracovišti jsou používány umělé chlopně Edwards-Sapien, které je možné implantovat dvěma způsoby: transaortálně cestou arteria femoralis (TF) nebo transapikálně (TA) hrotem levé komory v případě, že transfemorální přístup není možný.

Na obr. 2. jsou uvedeny výsledky TAVI (TF transfemorálně a TA transapikálně) u 65 pacientů a srovnány s výsledky klasické chirurgické operace SAVR (surgical aortic valve replacement) u 27 nemocných.

Samozřejmě tato procedura vyžaduje echokardiografické sledování, nicméně nestačí běžné vyšetření, je nutné transezofageální echo dvojrozměrné, lépe trojrozměrné.

TAVI však vyžaduje řadu dalších opatření, jakým je například hybridní sál, který je možné podle potřeby proměnit z katetizačního na operační sál. Dále přítomnost kardiochirurgů, kardiologů a zdravotních sester z operačního i katetizačního sálu i RTG techniků [5]. V rámci předoperační přípravy se schází indikační komise, která je složena z kardiochirurgů a kardiologů. Ti se musejí shodnout na optimálním řešení aortální stenózy.

Poslední editorial k článku o aortální stenóze, který jsem psal v roce 2009 pro časopis Cor et Vasa [6], jsem tvořil s menší radostí než tento současný. Byl psán jako úvodník k článku K. Linhartové et al Aortální stenóza a výsledky studie SEAS – má smysl hypolipidemická léčba pacientů s aortální stenózou? [7].

Studie prokázala, že hypolipidemická léčba pomocí statinu a ezetimibu (SEAS) nedokáže zastavit či zpomalit progresi aortální stenózy.

Byl jsem přesvědčen o správnosti farmakologické léčby, především statinů, pro zpomalení progresu vady. Přesvědčovala mě o tom nezvyklá podobnost mezi nemocnými s koronární nemocí a degenerativní stenózou. V tomto úvodníku jsem se loučil se svým velkým snem.

Současný editorial přináší radost nad článkem o aortální stenóze. Autoři Pavel Gregor a Hana Línková podávají kompletní zprávu o současných problémech aortální stenózy. Sumarizují všechno, co je známo o aortální stenóze po 50 letech. Uvedení do problematiky editorialem je

podle mého názoru v tomto případě zcela zbytečné, nicméně jsem neodolal, abych nepřidal několik poznámek pamětníka.

Literatura

1. Navrátil J et al. Kardiokirurgie. Praha: Avicenum 1970.
2. Herles F. Lékařské repetitorium. Praha: Avicenum 1982.

3. Čerbák R. EKG změny u aortálních chlopních vad. Vnitř Lék 2002; 48: 86–89.

4. Cribier A, Eltchaninoff H, Bash A et al. Percutaneous transcatheter implantation of an aortic valve prosthesis for calcific aortic stenosis: first human case description. Circulation 2002; 106: 3006–3008.

5. Třetina M. Přednáška na XX. Výročním sjezdu ČKS Brno 2012. Výsledky krátkodobého sledování pacientů po katetrizační náhradě aortální chlopně.

6. Čerbák R. Aortální stenóza. Cor Vasa 2009; 51: 209.

7. Linhartová K, Čerbák R, Štěrbáková G. Aortální stenóza a výsledky studie SEAS – má smysl hypolipidemická léčba pacientů s aortální stenózou? Cor Vasa 2009; 51: 210–211.

prof. MUDr. Roman Čerbák, CSc.
www.cktch.cz
e-mail: romcer@cktch.cz

Doručeno do redakce: 31. 3. 2013

**Na www.vnitrnilekarstvi.cz
naleznete v záložce On-line publikace
ještě následující příspěvky:**

Z ODBORNÉ LITERATURY

Mazanec R.

Diabetes a bolest. Průvodce pro každodenní praxi.

Praha: Maxdorf 2012. Počet stran 103. ISBN 978-80-7345-311-4