

Současné možnosti katetrizační implantace mitrální chlopně

David Zemánek¹, Jaroslav Hlubočský², Tomáš Paleček¹, Tomáš Kovárník¹

¹Il. interní klinika – kardiologie a angiologie VFN a 1. LF UK, Praha

²Il. chirurgická klinika – kardiovaskulární chirurgie VFN a 1. LF UK, Praha

Katetrizační intervence na mitrální chlopni jsou jednou z nejdynamičtějších oblastí kardiologie. Ačkoliv v této oblasti je stále dominantní léčbou pacientů kardiochirurgie, případně katetrizační plastika cípů mitrální chlopně, máme již dnes pro vybrané pacienty dostupnou možnost katetrizační implantace mitrální bioprotézy. V článku popisujeme hlavní anatomické limitace této metody, její současné možnosti a také perspektivy budoucího vývoje. Na závěr popisujeme kazuistiku našeho pacienta úspěšně léčeného pomocí katetrizační implantace mitrální bioprotézy.

Klíčová slova: katetrizační intervence mitrální chlopně, strukturální intervence srdce, mitrální regurgitace, mitrální bioprotéza.

Current options of transcatheter mitral valve implantation

Transcatheter mitral intervention is one of the most dynamic areas of cardiology. Although the dominant treatment for patients with mitral disease is still cardiac surgery or transcatheter “edge-to-edge” repair, transcatheter mitral valve implantation is an option available for selected patients. The article describes the main anatomical limitations of this method, its current possibilities, as well as perspectives for future development. In the end section, we present the case report of our patient treated successfully with transcatheter implantation of a mitral bioprosthesis.

Key words: transcatheter mitral valve intervention, structural heart intervention, mitral regurgitation, mitral bioprosthesis.

Katetrizační intervence na mitrální chlopni patří mezi nejdynamičtější oblasti strukturálních intervencí. Po dlouhou dobu byla prakticky jedinou možností perkutánní balonková mitrální valvuloplastika pro mitrální stenózu, nicméně v posledních letech byla do klinické praxe zavedena řada dalších postupů pro léčbu mitrálních vad. Jejich principy částečně kopírují zavedené kardiochirurgické postupy (plastika prstence a cípů chlopně, náhrada chlopně...) a kromě katetrizační plastiky cípů mitrální chlopně mezi ně patří také katetrizační implantace chlopní (TMVI). Pro určení způsobu intervence je pak důležitá etiologie vady a také vlastní morfologický nálezn na chlopni a jejím okolí. Tématem tohoto článku je současný stav a výhled léčby mitrálních vad pomocí katetrizačních bioprotéz vyvinutých

primárně pro mitrální chlopeň a nebude se týkat specifické situace implantace aortálních bioprotéz do mitrální pozice po kardiochirurgických výkonech.

Anatomické a technické limitace TMVI

Na rozdíl od katetrizační implantace aortální chlopně (TAVI), která je dnes už pro velkou část pacientů s aortální stenózou standardní metodou léčby, je v případě TMVI kardiochirurgie stále metodou volby pro většinu pacientů. TMVI je vyhrazena jen pro pacienty, u kterých je kardiochirurgie kontraindikována, anebo má vysoké riziko. Příčinou jsou některé rozdíly mezi mitrální a aortální chlopní. U mitrální chlopně totiž až na určité výjimky („valve-in-valve“, „valve-in-ring“) nemáme

na rozdíl od degenerativní aortální stenózy pevně definovanou strukturu sloužící k fixaci katetrizačně zavedené chlopně. Navíc má mitrální chlopeň ve srovnání s aortální chlopní komplexnější anatomii, větší plochu (4–6 cm²), a také vlastní katetrizační přístup k ní je obtížnější. Protože je chlopeň větší, tak také zavaděcí instrumentárium je u TMVI výrazně širší než u TAVI.

Na rozdíl od TAVI máme k mitrální chlopni v zásadě **dva katetrizační přístupy**, a to transapikální a transeptální. Výhodou transapikálního přístupu je krátká vzdálenost od mitrální chlopně, která je navíc v ose směru punkce, a z toho vyplývá lepší ovladatelnost. Navíc umožňuje i použití rozměrnějšího instrumentária. Nevýhodou je, že se jedná o chirurgický přístup, což vede k delší imobilizaci