

Chlopenní vady, plicní cirkulace, onemocnění myokardu/perikardu

Jan Naar, Josef Daněk, Tereza Nováková, Mária Holická, Miloslav Špaček

GUIDELINES:

2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease“ byla poprvé krátce představena 26.8.2017 ve společné sekci „ESC GUIDELINES 2017 – OVERVIEW“ hlavními autory Helmutem Baumgartnerem a Volkmarem Falkem. Novinkami je:

- Koncept Heart valve center.
- Větší prostor věnovaný perkutánním intervencím, zejména TAVI, s přehledným uvedením kritérií upřednostňující TAVI nebo náhradu aortální chlopně ze sternotomie.
- Částečné změny v indikacích u asymptomatických pacientů s významnou aortální stenózou a primární mitrální regurgitací.
- Nový design doporučených postupů s flowchart schémata.

27.8.2017 byla v samostatné sekci „ESC GUIDELINES 2017 – VALVULAR HEART DISEASE“ ve 4 přednáškách nová doporučení představena podrobněji.

Aortální stenóza:

- Definice významnosti nezměněna.
- Detailněji popsána problematika high/low gradient, normal/low flow, normal/low ejekční frakce levé komory. V diferenciální diagnostice paradoxical low-flow, low-gradient aortální stenózy a pseudostenózy doporučeno hodnocení kalciového skóre a posouzení tepového objemu i jinou metodou než pulzně Dopplerovsky z transthorakální echokardiografie.
- Doporučení pro náhradu aortální chlopně u významné low-flow, low-gradient aortální stenózy bez průkazu kontraktilní/flow rezervy posunuto z IIb na IIa.
- U významné asymptomatické aortální stenózy posíleno doporučení pro elevaci BNP z IIb na IIa, definována míra elevace. Vypuštěno hodnocení změny krevního tlaku při zátěži a indikace k intervenci při excesivní hypertrofii LK.

Aortální regurgitace:

- Žádné významnější změny v indikačních kritériích k operaci.
- Důraz na identifikaci mechanismu regurgitace a vytipování pacientů vhodných k záchranné operaci.
- Časnější indikace k výkonu na aortě u pacientů s některými typy vrozeného onemocnění pojiva jako Loeys-Dietzův syndrom (> 45mm, resp. >40mm).

Mitrální regurgitace:

- Úprava indikačních kritérií k intervenci u významné asymptomatické primární vady, např. vypuštěna indikace při elevaci systolického tlaku v plicnici nad 60mmHg při zátěži, modifikace indikace u pacientů bez systolické dysfunkce a výrazné dilatace LK:

<p>Surgery should be considered in asymptomatic patients with preserved LVEF (>60%) and LVESD 40–44 mm^c when a durable repair is likely, surgical risk is low, the repair is performed in a heart valve centre and at least one of the following findings is present:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● flail leaflet or ● presence of significant LA dilatation (volume index ≥ 60 mL/m² BSA) in sinus rhythm. 	IIa	C
---	------------	----------

Přesto 2017 AHA/ACC Focused Update of the 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease jsou v přístupu k asymptomatické primární mitrální regurgitaci ještě o něco progresivnější:

IIa	B	Mitral valve repair is reasonable in asymptomatic patients with chronic severe primary MR (stage C1) with preserved LV function (LVEF >60% and LVESD <40 mm) in whom the likelihood of a successful and durable repair without residual MR is greater than 95% with an expected mortality rate of less than 1% when performed at a Heart Valve Center of Excellence (101,106-112).	2014 recommendation remains current.
IIa	C-LD	Mitral valve surgery is reasonable for asymptomatic patients with chronic severe primary MR (stage C1) and preserved LV function (LVEF >60% and LVESD <40 mm) with a progressive increase in LV	NEW: Patients with severe MR who reach an EF $\leq 60\%$ or LVESD ≥ 40 have already developed LV systolic
See Online Data Supplement 17 (Updated From 2014 VHD Guideline)		size or decrease in ejection fraction (EF) on serial imaging studies (112-115). (Figure 2)	dysfunction, so operating before reaching these parameters, particularly with a progressive increase in LV size or decrease in EF on serial studies, is reasonable.

- V 2017 AHA/ACC guidelines sjednocena cut-off hodnota pro významnou primární a sekundární mitrální regurgitaci na EROA > 40mm², RV 60ml, ve 2017 ESC guidelines ponecháno původní rozdělení s komentářem:

Table 4 Echocardiographic criteria for the definition of severe valve regurgitation: an integrative approach (adapted from Lancellotti et al.^{2,6,7})

Quantitative		Primary	Secondary ^h	
EROA (mm ²)	≥ 30	≥ 40	≥ 20	≥ 40
Regurgitant volume (mL/beat)	≥ 60	≥ 60	≥ 30	≥ 45
+ enlargement of cardiac chambers/vessels	LV	LV, LA		RV, RA, inferior vena cava

^hDifferent thresholds are used in secondary mitral regurgitation where an EROA >20 mm² and regurgitant volume >30 mL identify a subset of patients at increased risk of cardiac events.

Mitrální stenóza a trikuspidální regurgitace: Žádné významné změny v indikačních kritériích.

Chlopenní náhrady:

- Věková hranice pro zvolení mechanické protězy zůstává < 60 let u aortální a < 65 let u mitrální (IIa). U 2017 AHA/ACC 2017 guidelines < 50 let (IIa).

- Hranice antikoagulace pro On-X mechanickou aortální náhradu oproti 2017 AHA/ACC guidelines (INR 1.5-2.0, IIb) neposunuta.
- Doporučení pro antitrombotickou terapii u pacientů s mechanickou náhradou podstupující PCI.
- Oproti 2017 AHA/ACC guidelines po náhradě aortální chlopně bioprotézou nadále preference antiagregace ASA 75-100mg před antikoagulací (IIa).
- Po TAVI duální antiagregace 3-6 měsíců následovaná doživotní antiagregací v monoterapii (IIa)

HOTLINES:

V sekci „HOT LINE: LATE-BREAKING CLINICAL TRIALS“ byla prezentována národní španělská randomizovaná multicentrická studie **SIOVAC** (*Sildenafil for Secondary Pulmonary Hypertension Due to Valvular Disease*). Výsledky několika předchozích studií se sildenafilem u pacientů s plicní hypertenzí při onemocnění levého srdce nebyly konkluzivní. Sildenafil ve studii **SIOVAC** v dávce 40mg 3x denně u pacientů (n=200) s plicní hypertenzí, která přetrvává >1 rok po úspěšné operaci levostranné chlopně zhoršuje oproti placebo Composite Clinical Score (primární endpoint) a má i negativní vliv na remodelaci LK (jeden ze sekundárních endpointů). Off-label indikaci sildenafilu tedy dle autorů studie u pacientů s plicní hypertenzí spojenou s onemocněním levého srdce nelze t.č. doporučit.

DALŠÍ ZAJÍMAVÉ SEKCE:

TAVI: a new standard for aortic valve replacement? (Advances in Science)

Pohled na vývoj TAVI ve “state of art” centrech za 15 let: průměrný věk pacientů nadále v rozmezí 80-85 let, LogEuroSCORE pacientů kleslo z 30% na 15%, 30-ti denní mortalita se nyní pohybuje pod 3%, výskyt paravalvulární regurgitace 2. stupně a více klesl z 40% na 7%, pozorován narůst implantace trvalého kardiostimulátoru pro nižší práh pro implantaci, až 2/3 pacientů je propuštěno z hospitalizace do 72 hodin.

TAVI pacienti s plicní hypertenzí: čím závažnější plicní hypertenze před TAVI, tím větší pokles po výkonu. Pacienti, u kterých nedochází k redukci plicní hypertenze po TAVI, mají více než 2x vyšší dlouhodobou mortalitu.

Diskutován klinický význam “leaflet thickening”.

Interventions in pulmonary circulation (Advances in Science)

Blok přednášek věnovaný současným možnostem perkutánní léčby chronické tromboembolické plicní hypertenze.

Update on tricuspid valve management (Advances in Science)

Publikovány výsledky TRI-REPAIR study – perkutánní plastika trikuspidální chlopně u pacientů s funkční trikuspidální regurgitací a dilatací prstence pomocí systému Edward Cardioband, first in man, n=20. Dosaženo 27% zmenšení septo-laterálního rozměru prstence a významné redukce funkční třídy NYHA. Metoda se ukázala jako proveditelná a s uspokojivým bezpečnostním profilem.

Secondary mitral regurgitation requires invasive therapy to improve outcome (Great Debate)

Sekundární mitrální regurgitace jakékoliv tíže má vliv na mortalitu, při EROA > 20mm² však výrazně vyšší. Nejsou mortalitní data pro výkon na mitrální chlopni u sekundární mitrální regurgitace, třída doporučení IIb. Systolická dysfunkce pravé komory je negativní prediktor úspěšného výsledku operace pro sekundární mitrální regurgitaci. Přesto se debatující experti shodli na nutnosti indikace k výkonu na mitrální chlopni u sekundární mitrální regurgitace časně, spolu s medikamentózní léčbou srdečního selhání a event. srdeční resynchronizační léčbou.