

Subvalvulární obstrukce u aortální stenózy



20.Symposium PS Chlopenní a vrozené srdeční vady v
dopělosti ČKS

Miroslava Benešová, Nemocnice Na Homolce, Praha

Subvalvulární obstrukce jako komplikace aortální stenozy není zmíněna v guidelines ESC, ČKS



European Heart Journal (2010) 31, 2915–2957
doi:10.1093/eurheartj/ehq249

ESC GUIDELINES

ESC Guidelines for the management of grown-up congenital heart disease (new version 2010)

4.5 Left ventricular outflow tract obstruction

LVOTO can occur at the valvular, subvalvular, or supra-ventricular levels, isolated or at multiple levels. The most common site of obstruction is valvular (75%).

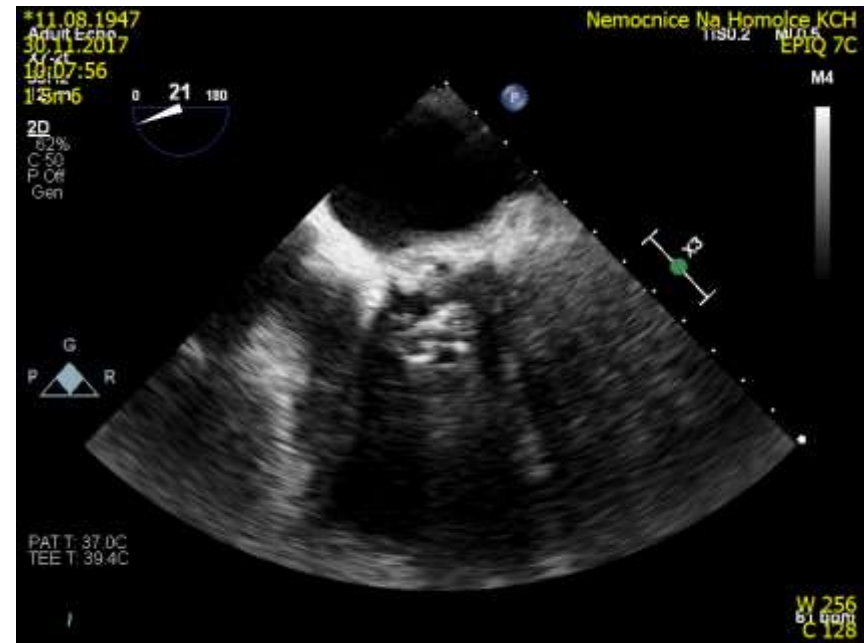
2014 ESC Guidelines on diagnosis and management of hypertrophic cardiomyopathy

12.4 Diagnosis and management of valve disease in patients with hypertrophic cardiomyopathy

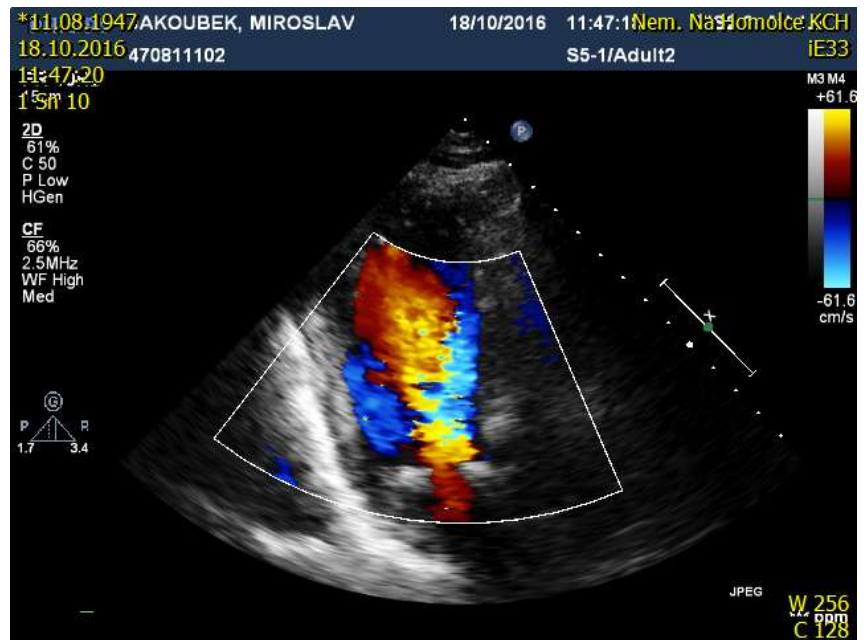
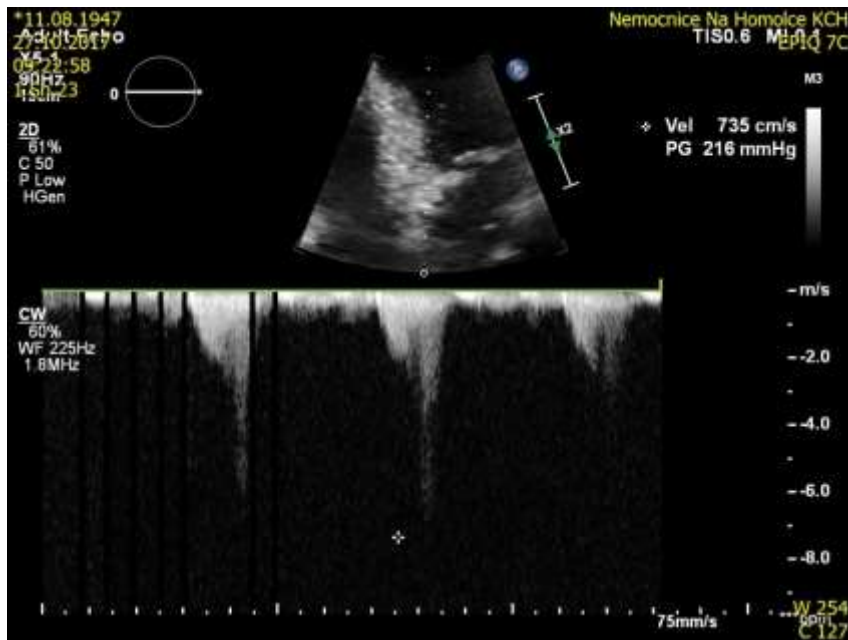
12.4.1 Aortic valve disease

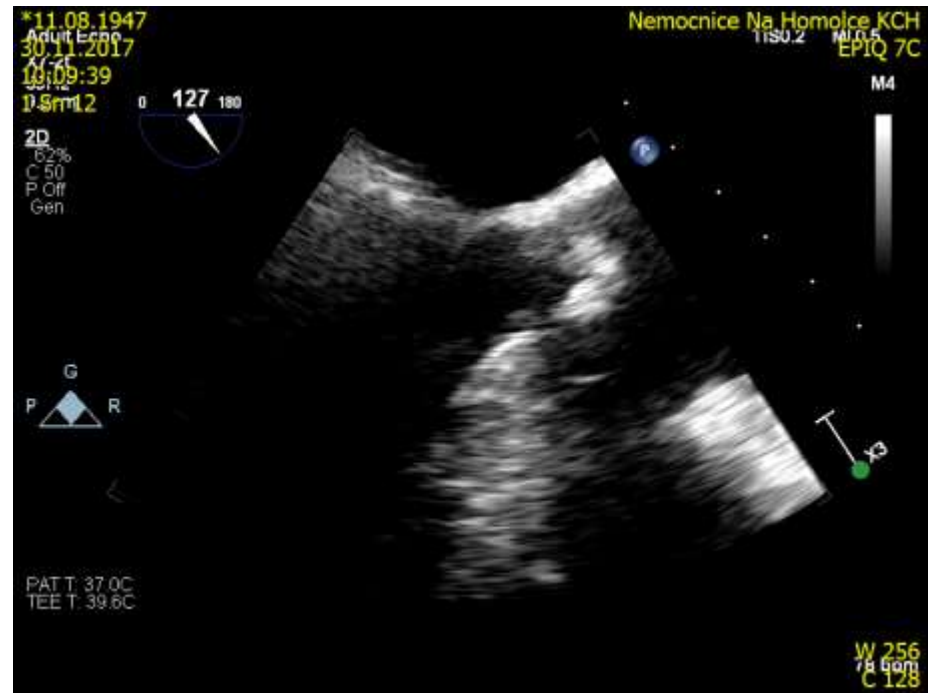
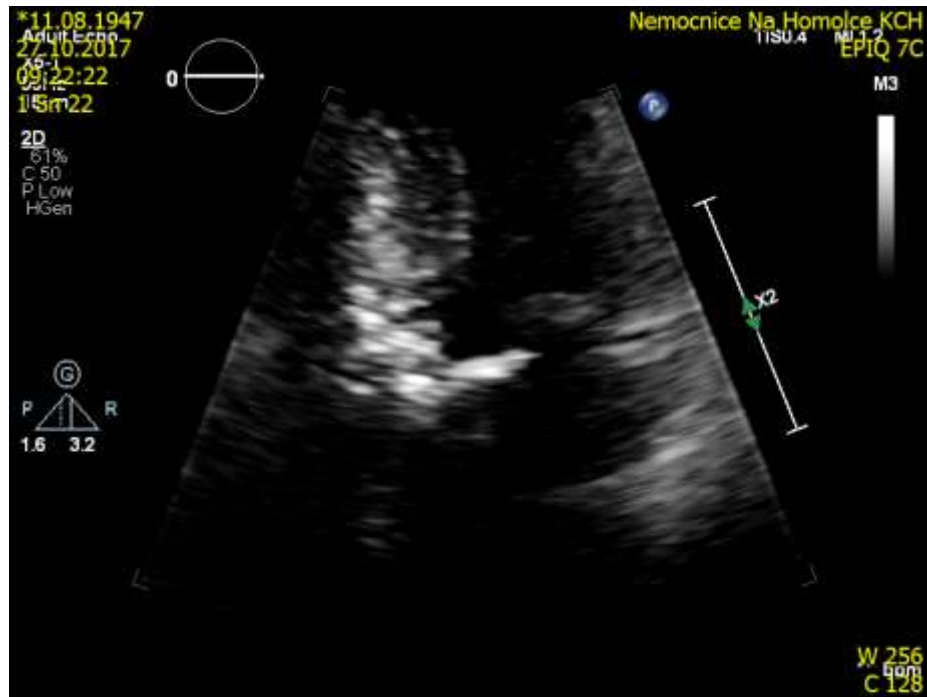
In the absence of a family history of HCM or a known history of HCM before the development of significant aortic valve disease, the differential diagnosis between, on the one hand, valvular aortic stenosis with severe LVH and, on the other, HCM associated with degenerative aortic valve disease can be challenging, particularly in the elderly with hypertension. In general, the pattern and severity of LV remodelling in aortic stenosis correlates modestly with the severity of valve narrowing. Between 20% and 30% have an asymmetric pattern of wall thickening, although the severity of hypertrophy is usually relatively mild (wall thickness ≤ 15 mm).^{491,492} Left ventricular wall thickness ≥ 15 mm has been reported in older hypertensive patients in small cohorts, who were examined using CMR.⁴⁵⁰ Systolic anterior motion and dynamic LVOTO is reported in patients with aortic stenosis and complicates accurate measurement of the valve gradient. The treatment of aortic stenosis should be in line with current ESC Guidelines.⁴⁹³ In patients with aortic stenosis and in whom dynamic obstruction is not demonstrated pre-operatively, septal myectomy is controversial and not recommended for routine use.⁴⁹⁴

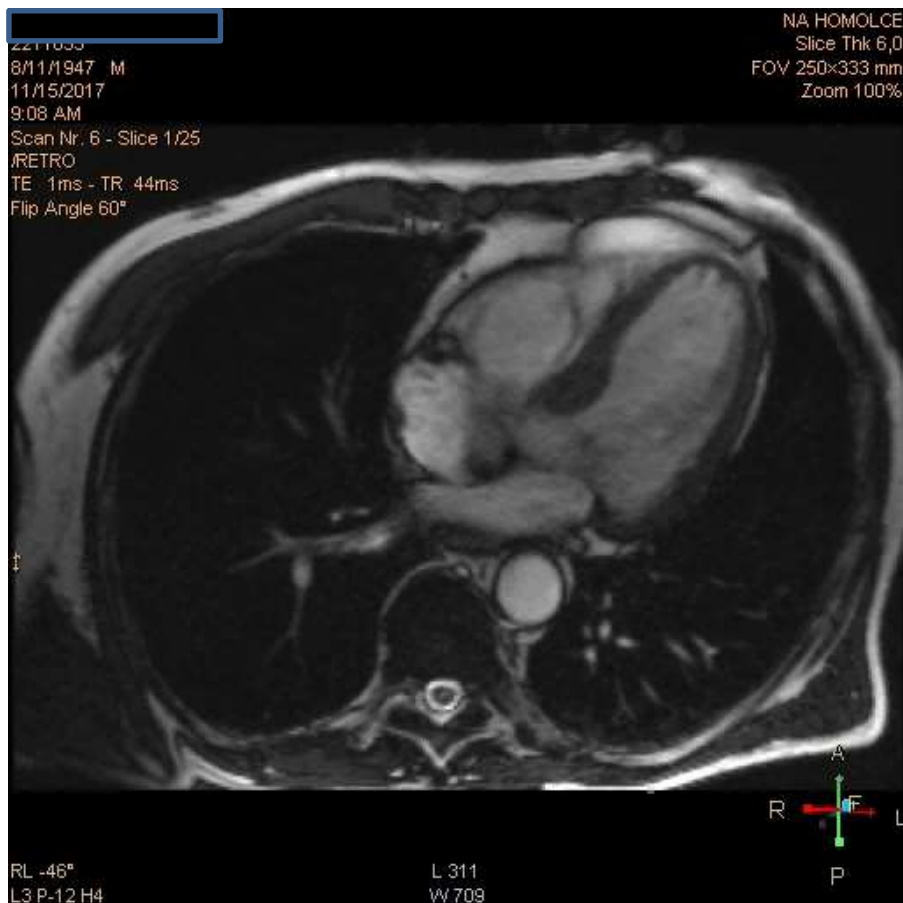
Muž 70 let
2004 aortální vada, 2006 hypertenze
½ roku stenokardie CCSII, únava, nižší výkonnost



Diskrepantní echografické nálezy: AR 3+, AVAi 0,6cm².....







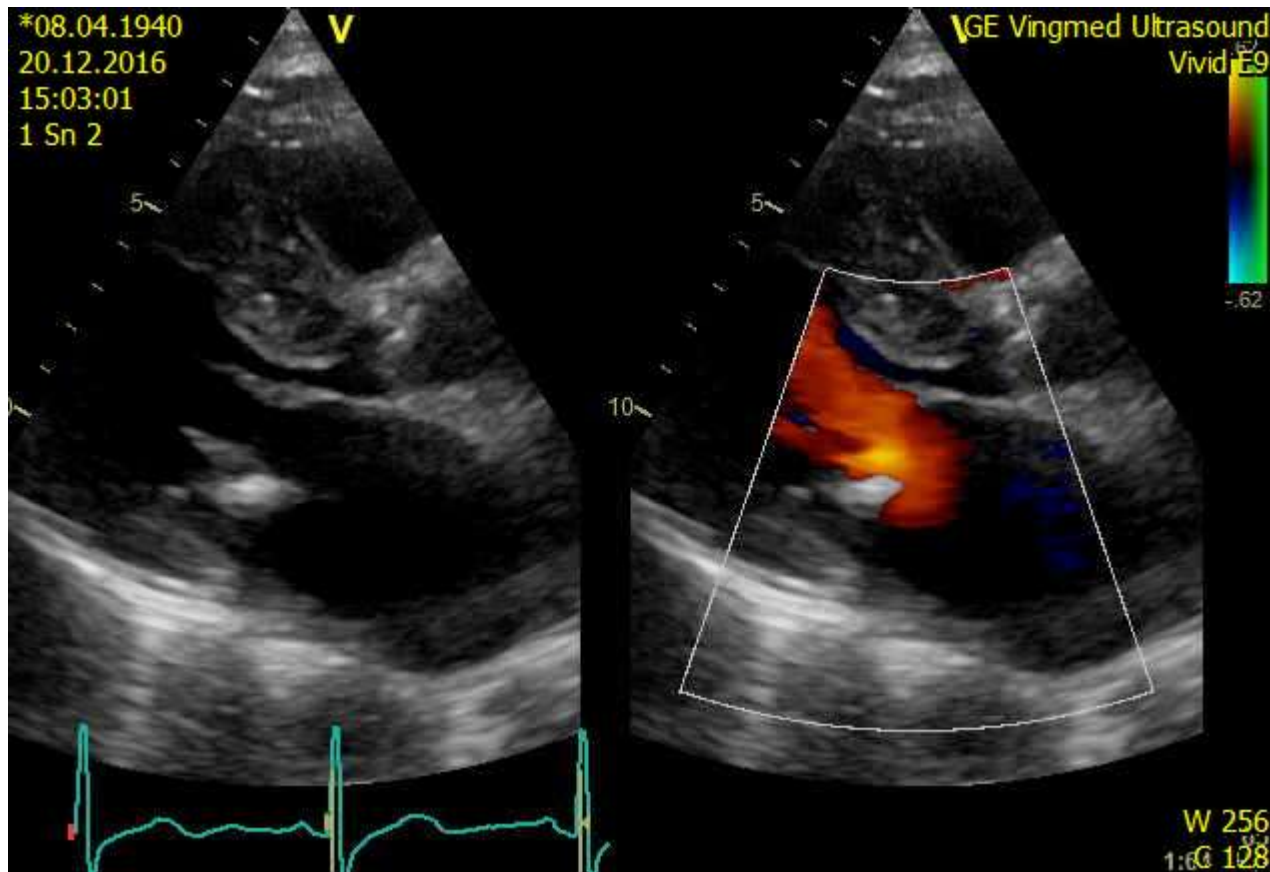
Okrsky pozdního
enhancementu intramurálně v
septu inferobazálně,
anterobazálně i ve střední
části septa
SAM nepřítomen

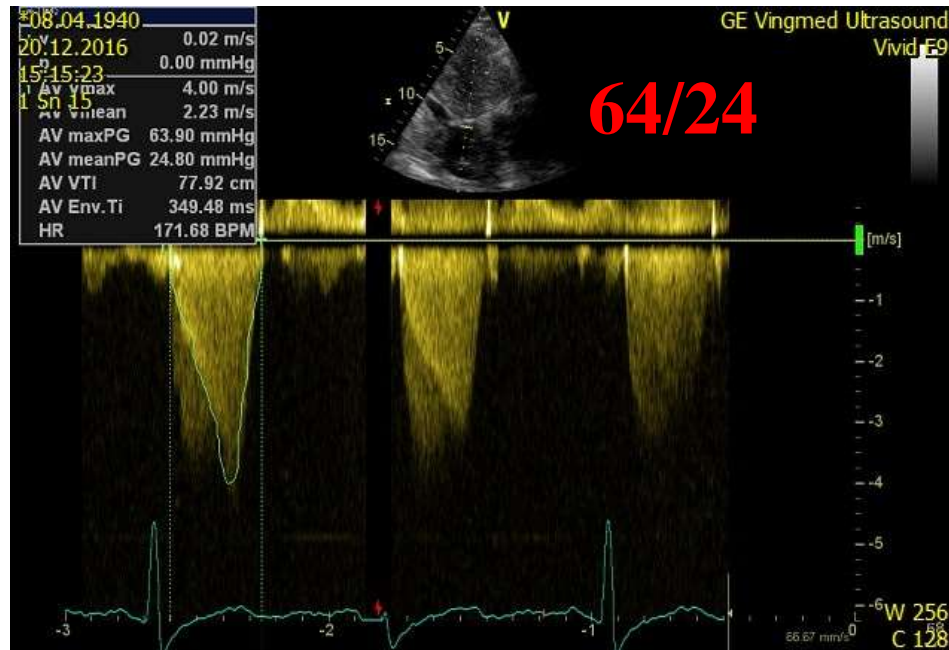
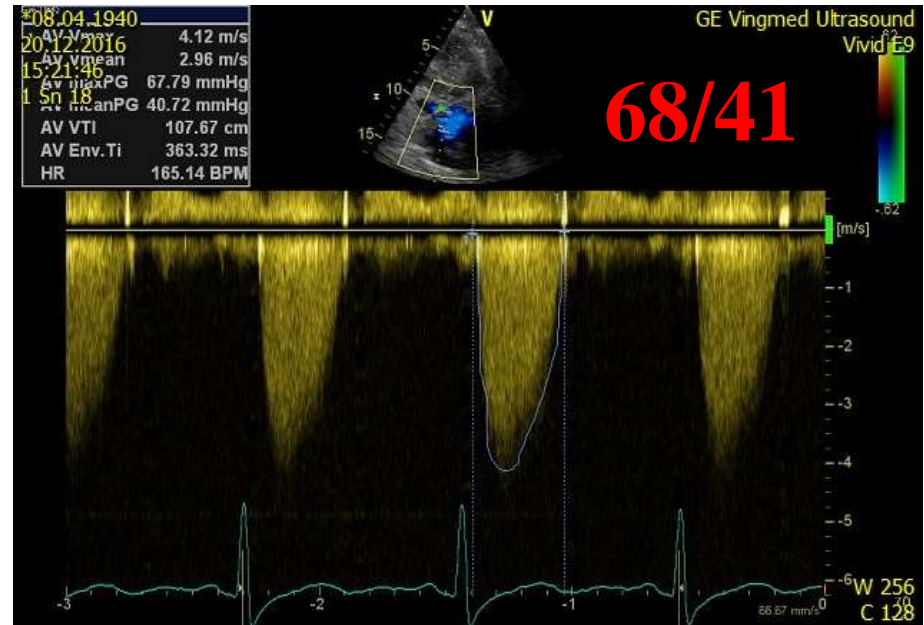
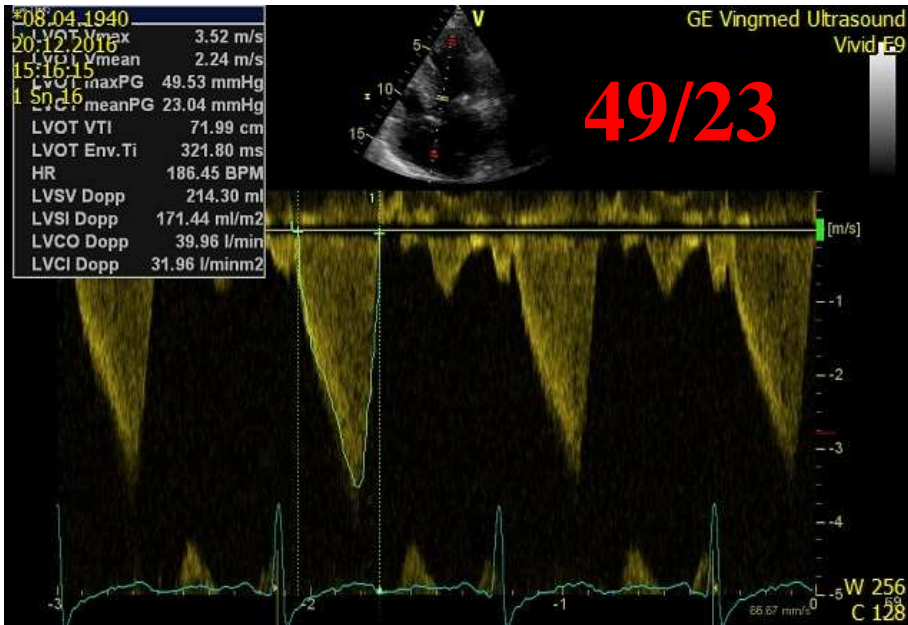
Kvíz

1. Významná aortální stenóza + HOCMP
2. Významná aortální stenóza s dynamickou subvalvulární obstrukcí v důsledku SAM
3. Významná kombinovaná aortální vada (AS, AR) s indukovanou hypertrofií myokardu a obstrukcí subvalvulární

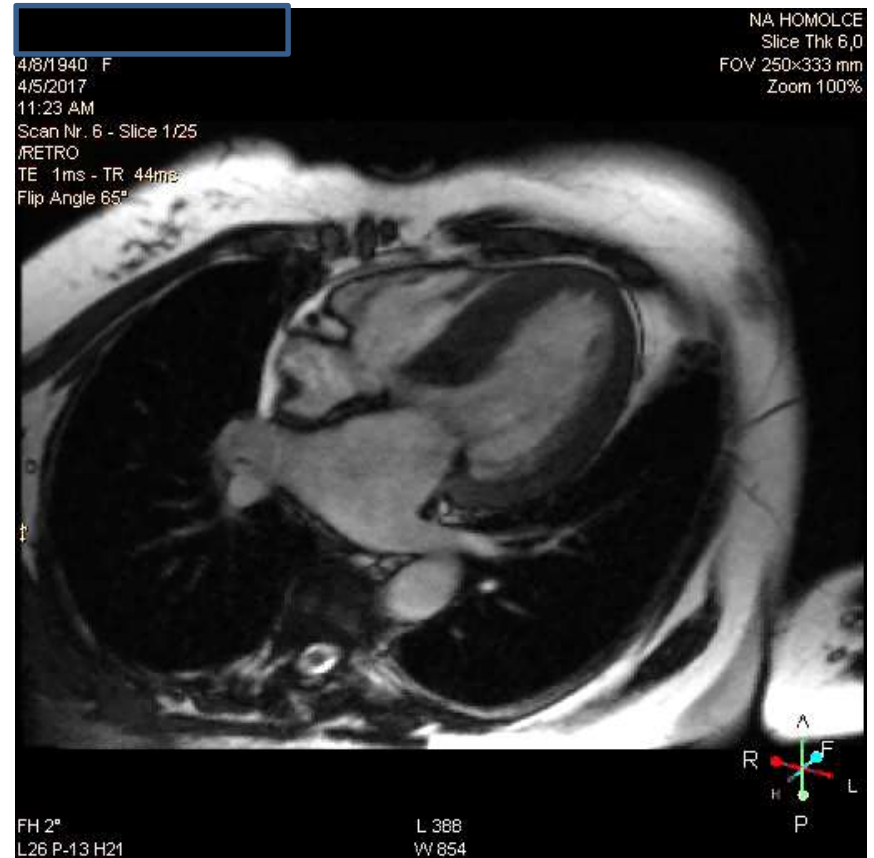
Žena 77 let, BMI 26

hypertenze, 2014 aortální stenóza, dušnost NYHA II,
stenokardie při přechodu z tepla do zimy





Nepopsány ložiskové změny myokardu



Kvíz I

1. Je přítomna subvalvulární obstrukce a aortální stenóza, gradient v LVOT je vyšší než na aortální chlopni
2. Je přítomna subvalvulární obstrukce a aortální stenóza, gradienty jsou stejné
3. Je přítomna významná subvalvulární obstrukce, k aortální stenóze se nelze vyjádřit

Kvíz II- jaká je dg?

1. Významná aortální stenóza se sekundární hypertrofií myokardu a subvalvulární obstrukcí
2. Významná aortální stenóza a HOCMP

Aortální stenóza a obstrukce LVOT

- Koincidence hypertrofické obstrukční kardiomyopatie a aortální stenózy
- Hypertrofie levé komory jako adaptivní mechanismus v důsledku tlakového přetížení levé komory
- Vrozená subvalvulární obstrukce
- Supravalvulární obstrukce
- Koarktace aorty

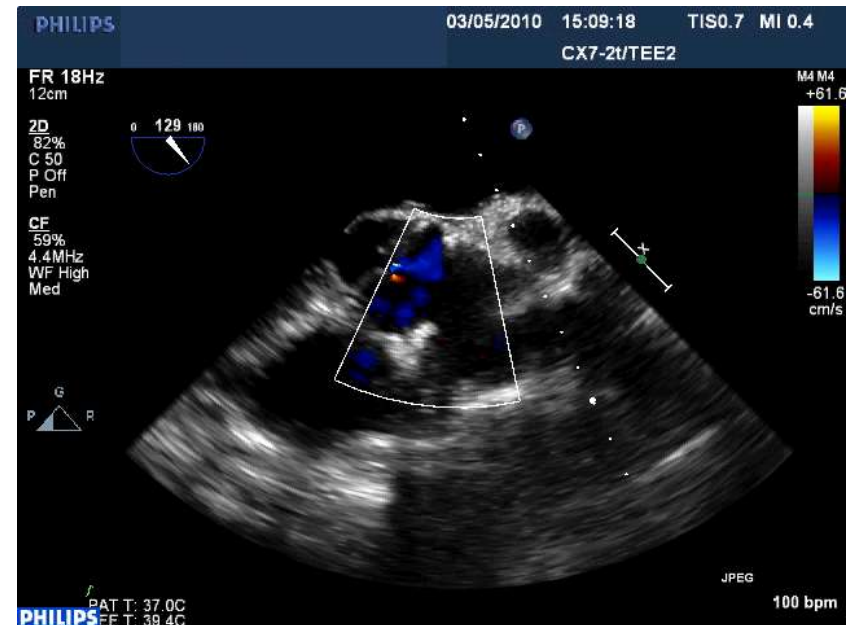
Etiologie a hemodynamické důsledky

- Jistý stupeň subvalvulární obstrukce je přítomen u většiny nemocných s AS
- Fixní aortální stenóza maskuje subvalvulární obstrukci
- Obstrukce LVOT subvalvulárně se může objevit až po náhradě aortální chlopně
- Po uvolnění obstrukce LVOT na jakékoliv úrovni dochází k regresi hypertrofie LK pokud se nejedná o HCM

Diferenciální dg. vysokých gradientů poop.

- Subvalvulární, supravulvulární obstrukce
- Patient-prosthesis mismatch
- Dysfunkce protězy
- Pressure recovery

Vodítkem – přítomnost
nebo nepřítomnost
turbulentního toku, jeho
lokalizace a origo



Kvíz

Které z reziduálních nálezů vysokých gradientů NEJVÍCE negativně ovlivňují prognózu po operaci?

1. Subvalvulární obstrukce
2. Supravalvulární obstrukce
3. Patient-prosthesis mismatch
4. Dysfunkce protézy
5. Pressure recovery
6. 1- 4
7. 1- 5

Závěr

- Riziko pooperační obstrukce LVOT na jakékoli úrovni by nemělo být nepoznáno při indikaci AS k zákroku
- Vhodným zákrokem lze preventivně ovlivnit vysoké gradienty pooperačně
(parciální myektomie septa, dilatace aortálního anulu, odstranění vrozených membrán, současná operace koarktace, zákrok na mitrální chlopni...)

Děkuji za pozornost