

Definice HFpEF



Petr Lokaj



Interní kardiologická klinika FN Brno

Epidemiologie + definice



- prevalence srdečního selhání :
 - **1-2 %** dospělé populace v rozvinutých zemích
- podíl HFpEF :
 - v rozmezí **22-73 % !**

▪ často normální poslechový nálezy nebo
▪ nepřívzvučné chrupky

▪ městnavá kresba nebo
▪ normální nálezy

▪ dušnost
▪ sy AP

HF _r EF	HF _m rEF	HF _p EF
symptomy ± známky	symptomy ± známky	symptomy ± známky
EF LK < 40 %	EF LK 40-49 %	EF LK ≥ 50 %
-	BNP > 35 ng/ml a/nebo NPV : 94 – 98 % PPV : 44 – 57 % • Hy LK a/nebo dilatace LS nebo • diastolická dysfunkce LK	BNP > 35 pg/ml a/nebo NT-proBNP > 125 pg/ml + • Hy LK a/nebo dilatace LS nebo • diastolická dysfunkce LK

▪ LVMI :
M ≥ 115 g/m²
Ž ≥ 95 g/m²

▪ LAVI > 34 ml/m²

▪ E/e' > 15
▪ e' med < 7, e' lat < 10

• často „diagnosis per exclusionem“ ...

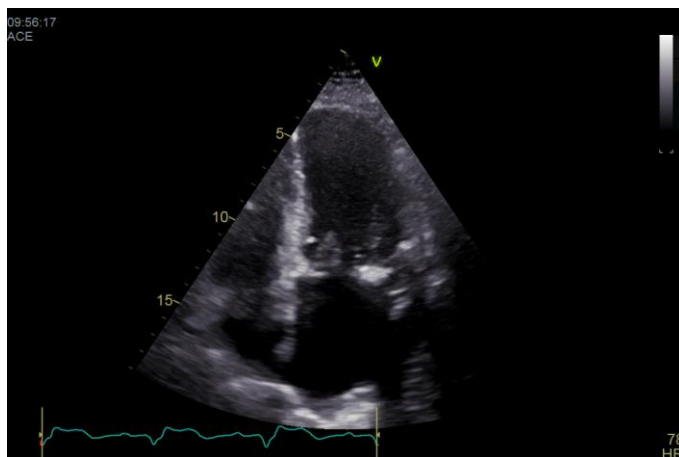
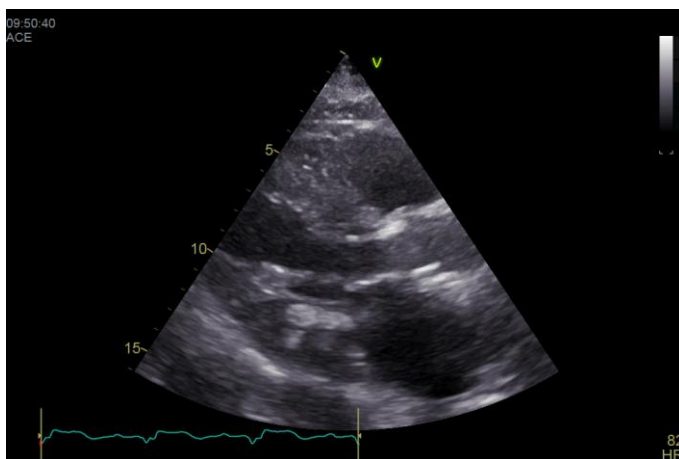
Guidelines ECS 2016

HF_rEF – srdeční selhání se sníženou systolickou funkcí; HF_mrEF – ve středním pásmu; HF_pEF – se zachovalou systolickou funkcí ; LAVI – index objemu levé síně; LVMI – index hmotnosti myokardu LK

	HFpEF	HFrEF
věk	↑	↓
pohlaví	ženy	muži
komorbidity	HT, fibrilace síní, DM	ICHS – st.p.IM, DM

AHEAD registr

- EF LK 74 %
- hypertrofie LK
- dilatace LS
- NTproBNP 1185 pg/ml



Tachyarytmie

- komorové
- supraventrikulární (fibrilace síní s ROK)

Bradyarytmie

- SSSy
- AV blokády II. a III.st.
- fibrilace síní s POK

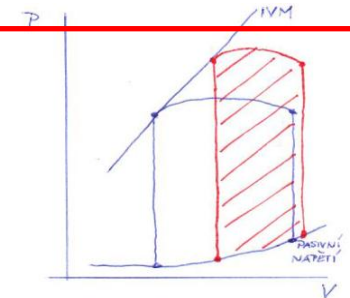


Dyssynchronie

- interventrikulární (RBBB, LBBB, stimulace)
- intraventrikulární
- atrioventrikulární

↑ afterload

- arteriální hypertenze
- aortální stenóza
- obstrukce LVOT (hypertrofická KMP)



Onemocnění perikardu

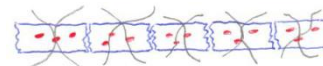
- konstriktivní perikarditis
- perikardiální výpotek

Diastolická dysfunkce

- hypertrofie myokardu
- „tuhý“ myokard

myokardiální fibróza

oxidační stres



infiltrace myokardu (restriktivní KMP)

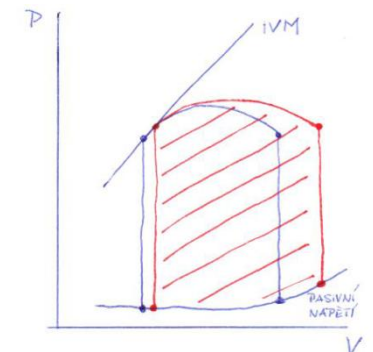
porucha odčerpávání Ca^{2+} (deplece ATP)

porucha mikrocirkulace

cytoskeletární porucha (titin)

↑ preload

- hypervolémie
- mitrální a aortální regurgitace



LVEDP

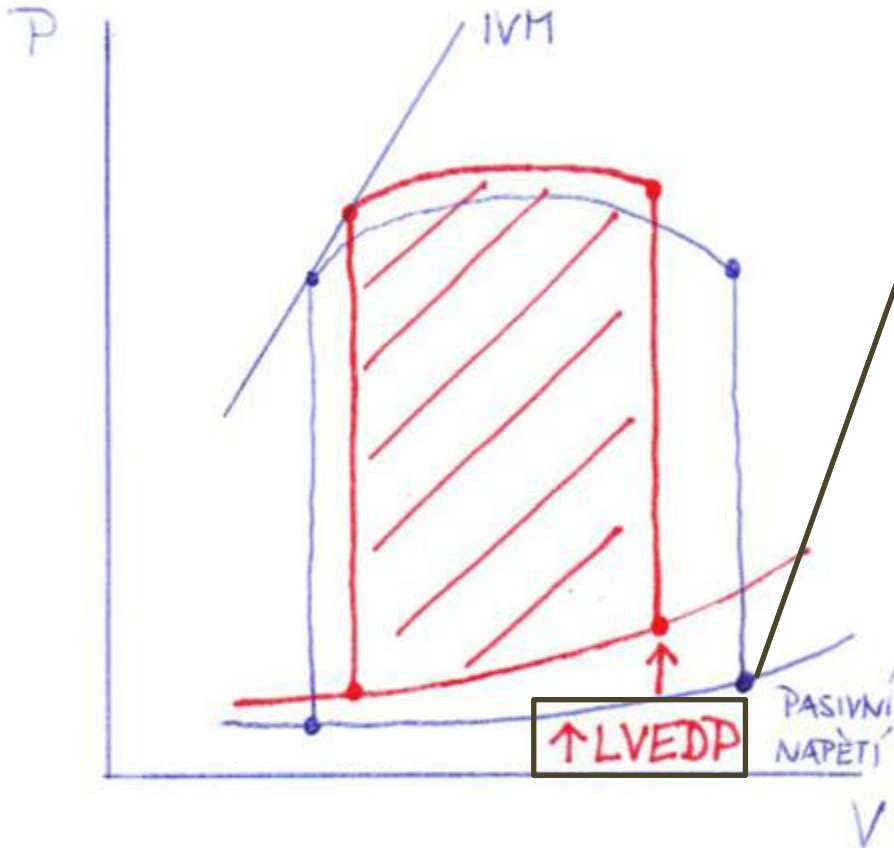
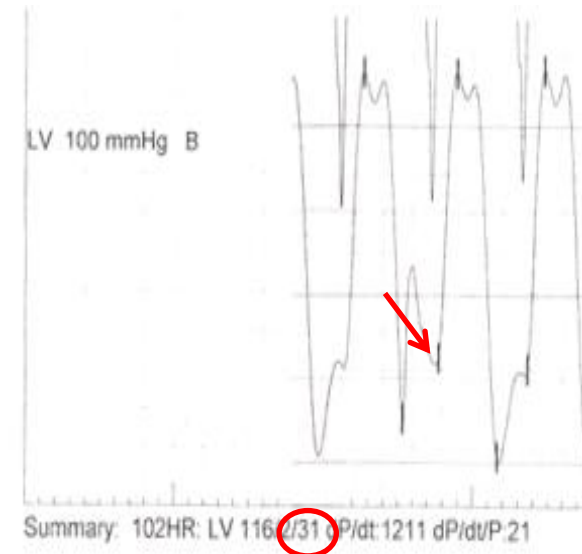
- závisí na náplni (*preloadu*)
- poddajnosti myokardu
- dotížení (*afterloadu*)

Přímo:

- levostranná katetrizace

Nepřímo:

- pravostranná katetrizace (*PCWP*)
- ECHO (*doppler*)



$$EF LK = \frac{TO}{EDV} \approx EF LK = \frac{\downarrow TO}{\downarrow EDV}$$



A photograph of a white building with the text "FN BRNO" on the roof. The building is partially obscured by cherry blossom branches in the foreground. The text "FN BRNO" is in blue, bold, sans-serif capital letters. The cherry blossoms are white with green leaves. The background is a clear sky.

FN BRNO

Děkuji za pozornost