



**Konverze z ACE-inhibitoru/sartanu
na sakubitril/valsartan u pacientů s chronickým
srdečním selháním-
zkušenosti jednoho centra**

MUDr. Jan Beneš, Ph.D.

Klinika kardiologie,
Institut klinické a experimentální medicíny
XXVI. výroční sjezd ČKS,
Brno, 9.5.2018

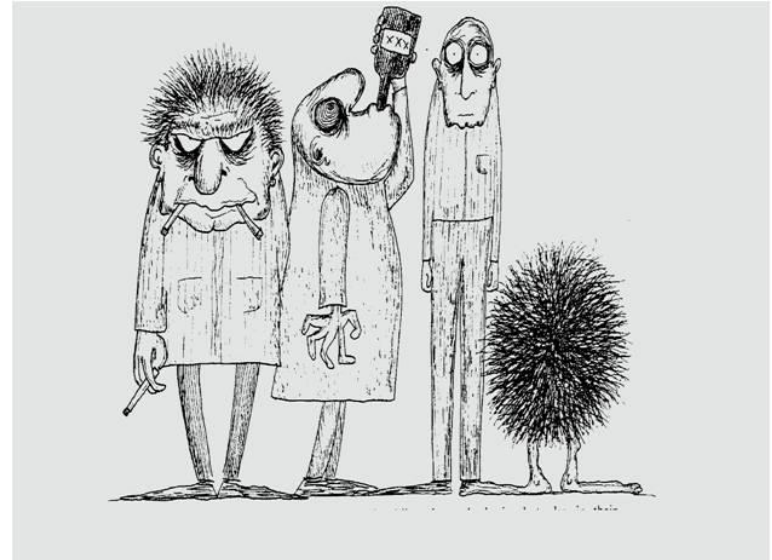
IKE⁺M PARADIGM-HF...klíčová studie v 2014

- **20%** snížení úmrtí z kardiovaskulární příčiny
- **16%** snížení úmrtí z jakékoliv příčiny
- **21%** snížení hospitalizace pro srdeční selhání

- Sakubitril/valsartan x placebo
- n= 4187 S/V, 4212 ena
- medián sledování 27 měsíců

ALE: zejména pacienti s méně pokročilým srdečním selháním (71,6% NYHA II)

Studie vs. klinická praxe

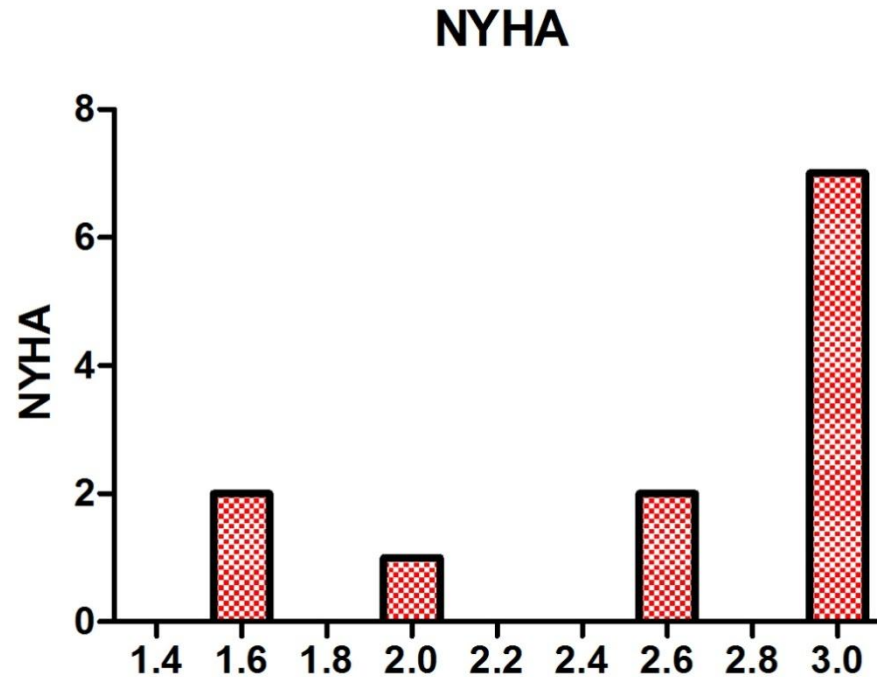


- pacienti z reální praxe - často pokročilejší srdeční selhání s výraznějšími symptomy (NYHA III/IIIb)

- 12 pacientů (11 mužů/1 žena) se systolickým srdečním selháním, 55 ± 9 let
- EF LK $26,5 \pm 7,1\%$, LVEDD $67 \pm 5,7$ mm
- Entresto nasazeno 3 měsíce, komplexní posouzení před a po nasazení
- na konci 3. měsíce:
 - 1 pacient 12/13mg 2xdenně (24/26mg ½ tbl 2xdenně)
 - 3 pacienti 24/26mg 2xdenně,
 - 6 pacientů 49/51mg 2xdenně,
 - 2 pacienti 97/103 mg 2xdenně

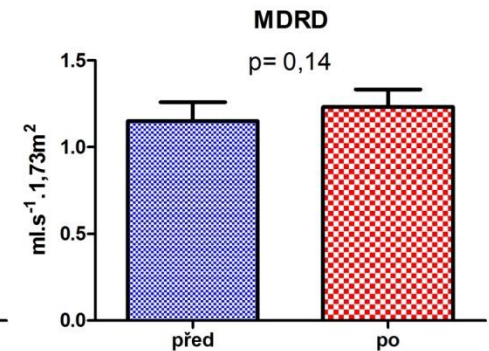
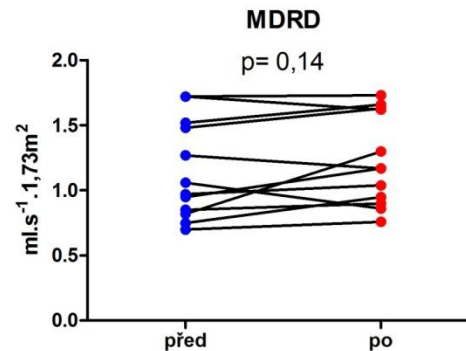
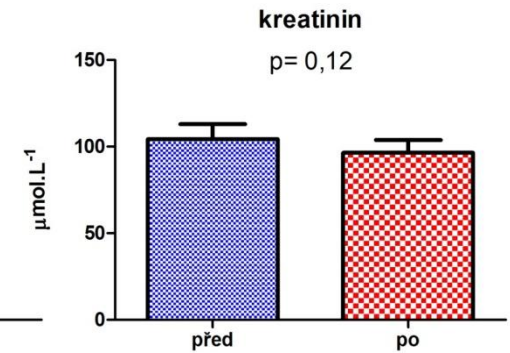
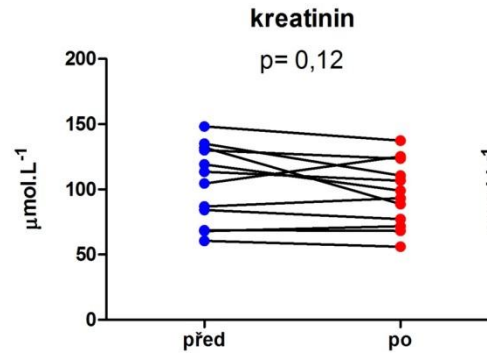
Entresto v IKEM

- 9/12 (75%)
pacientů
hodnoceno jako
NYHA >2
(II-III, III)
- PARADIGM:
23,1% NYHA III



Entresto v IKEM: bezpečnost

- Podávání Entresta nevedlo ke zhoršení renálních funkcí



Entresto v IKEM: bezpečnost

- Podávání Entresta nevedlo ke zhoršení renálních funkcí

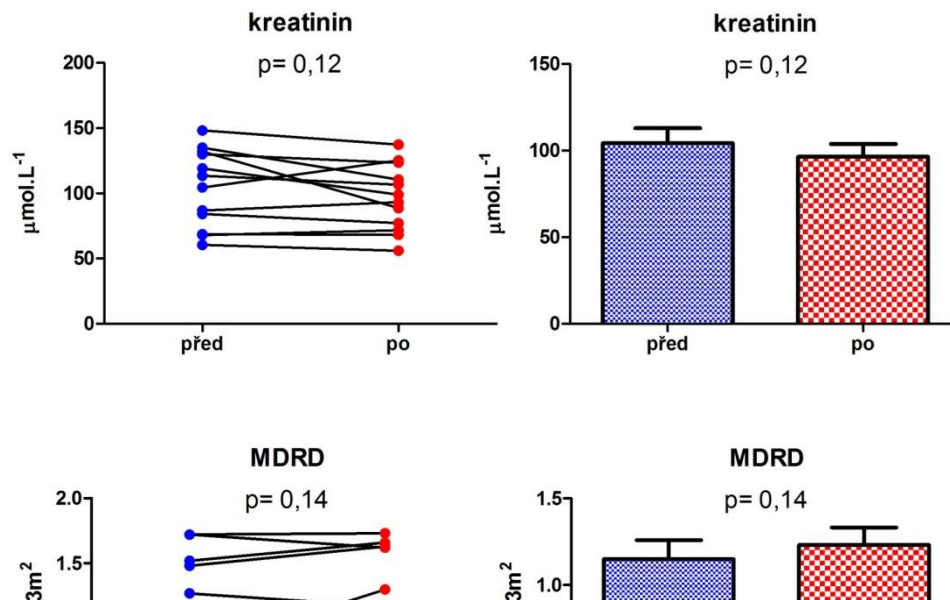
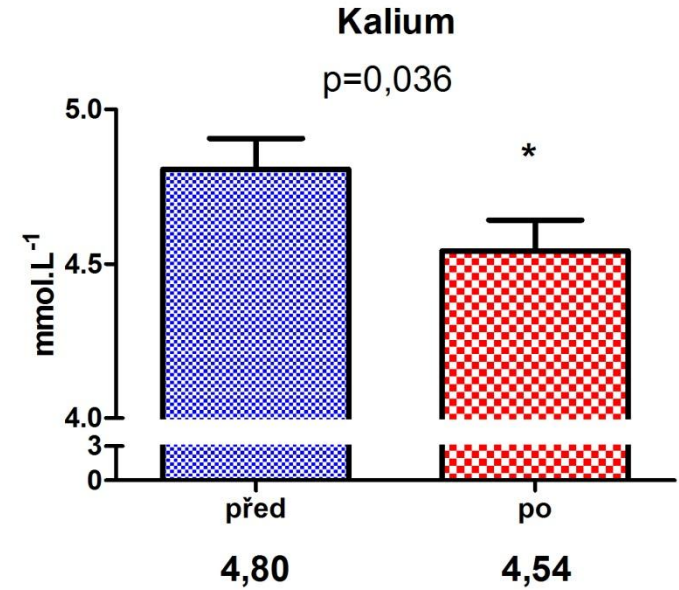
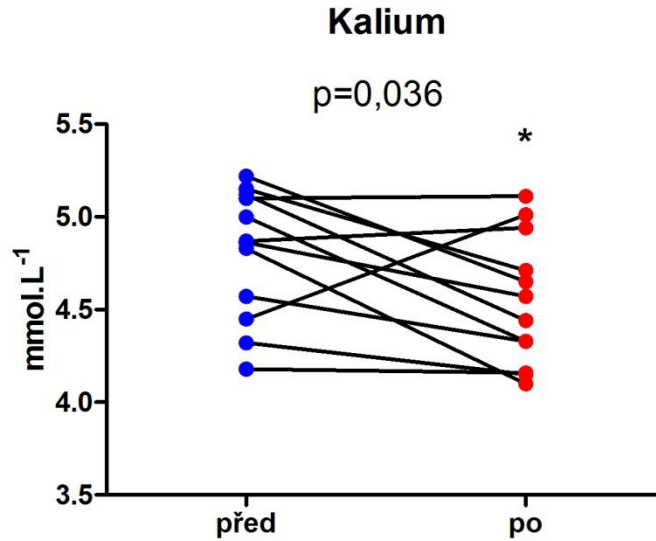


Table 3. Adverse Events during Randomized Treatment.*

Event	LCZ696 (N = 4187)	Enalapril (N = 4212)	P Value
	no. (%)		
Elevated serum creatinine			
≥2.5 mg/dl	139 (3.3)	188 (4.5)	0.007
≥3.0 mg/dl	63 (1.5)	83 (2.0)	0.10

Entresto v IKEM: bezpečnost

- Podávání Entresta vedlo ke snížení kalémie



Entresto v IKEM: bezpečnost

- Podávání Entresta vedlo ke snížení kalémie

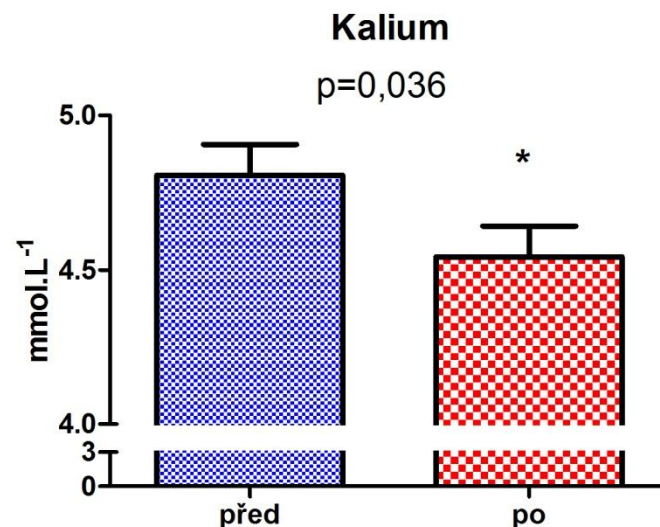
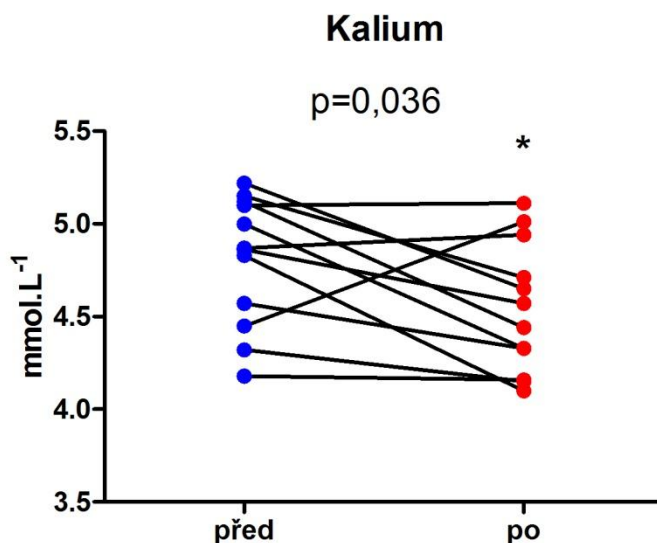


Table 3. Adverse Events during Randomized Treatment.*

Event	LCZ696 (N = 4187)	Enalapril (N = 4212)	P Value
Elevated serum potassium			
>5.5 mmol/liter	674 (16.1)	727 (17.3)	0.15
>6.0 mmol/liter	181 (4.3)	236 (5.6)	0.007

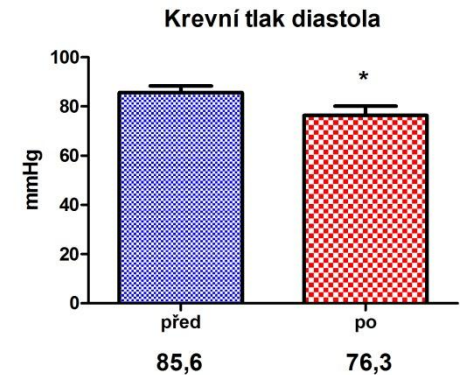
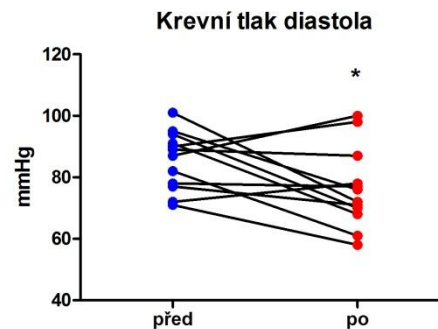
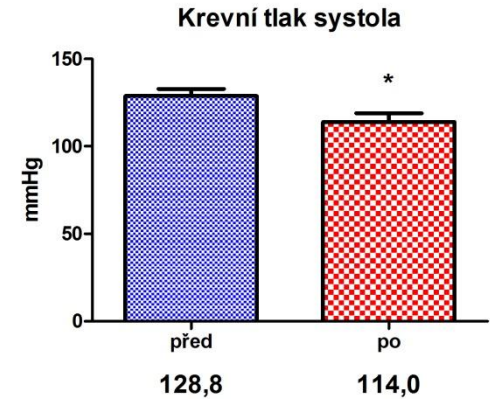
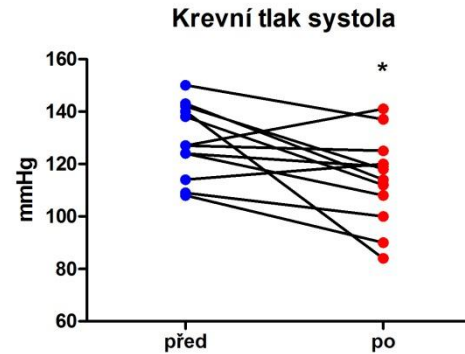
Entresto v IKEM: bezpečnost

- Podávání Entresta vedlo ke snížení krev. tlaku

- U dvou pacientů asymptomatická hypotenze:

84/72 mmHg
90/61 mmHg

- Řešeno snížením dávky



Entresto v IKEM: bezpečnost

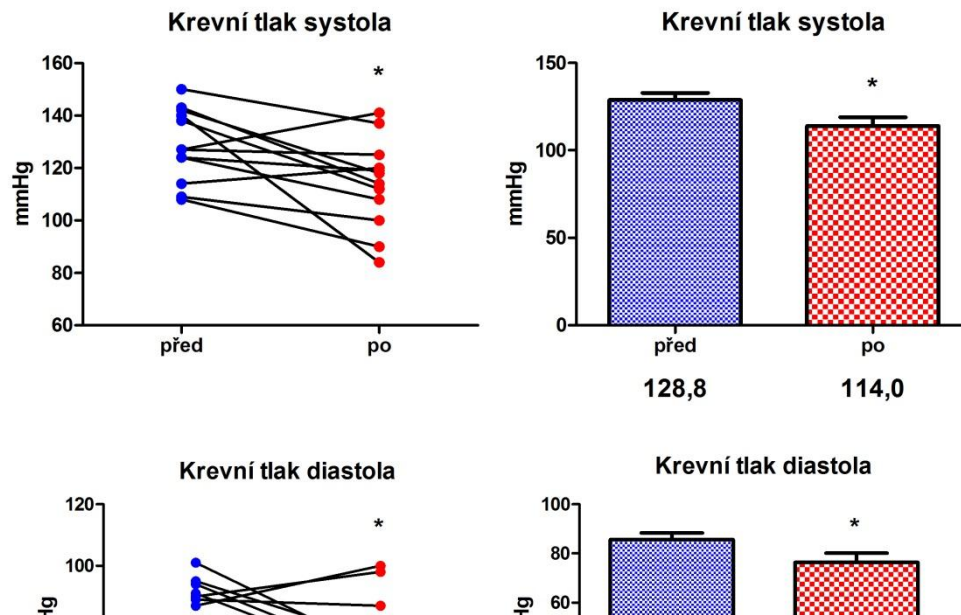
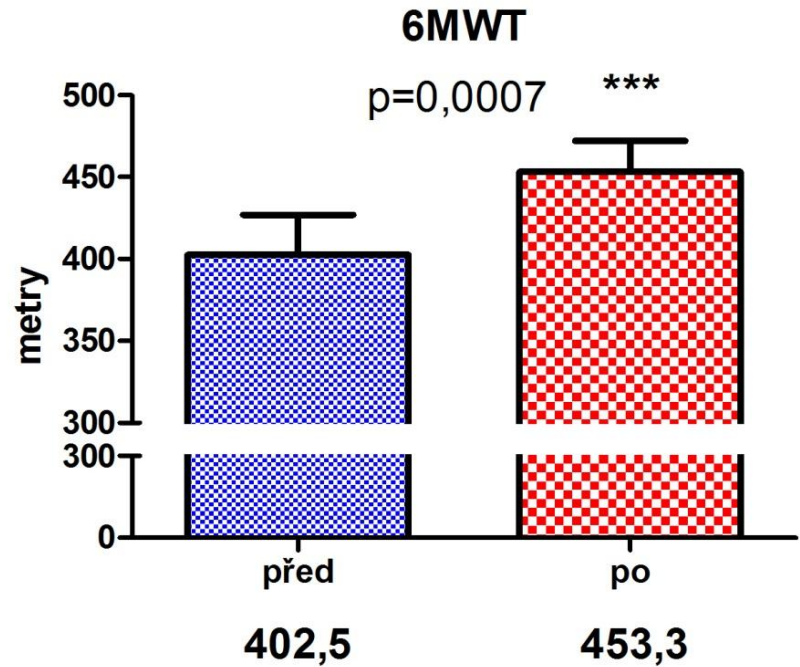
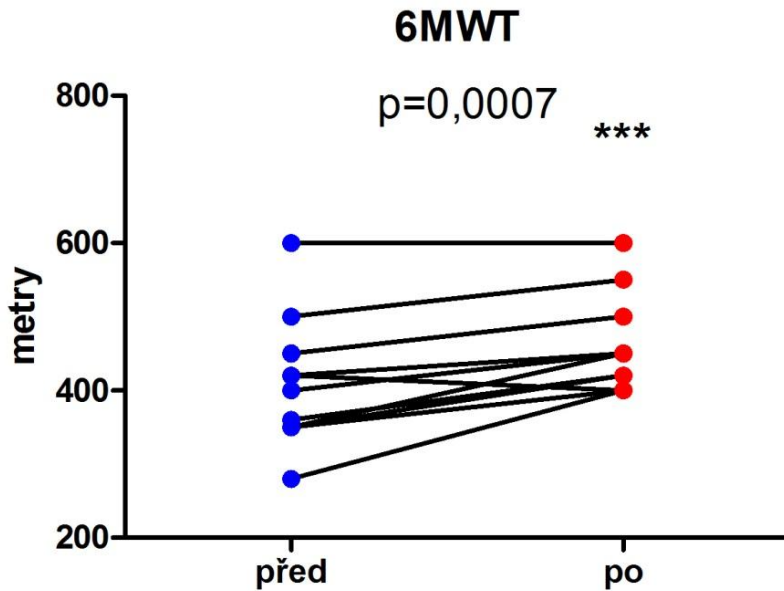


Table 3. Adverse Events during Randomized Treatment.*

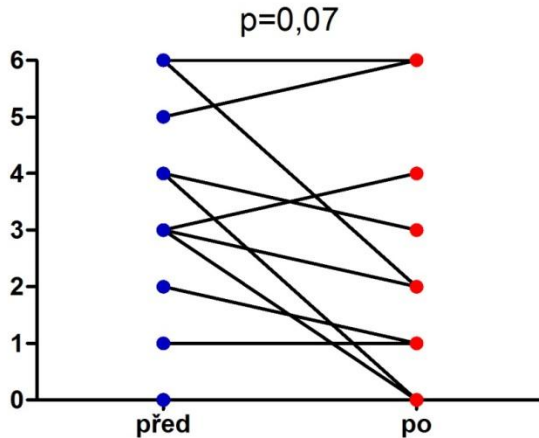
Event	LCZ696 (N = 4187)	Enalapril (N = 4212)	P Value
	<i>no. (%)</i>		
Hypotension			
Symptomatic	588 (14.0)	388 (9.2)	<0.001
Symptomatic with systolic blood pressure <90 mm Hg	112 (2.7)	59 (1.4)	<0.001

Entresto v IKEM: tolerance námahy

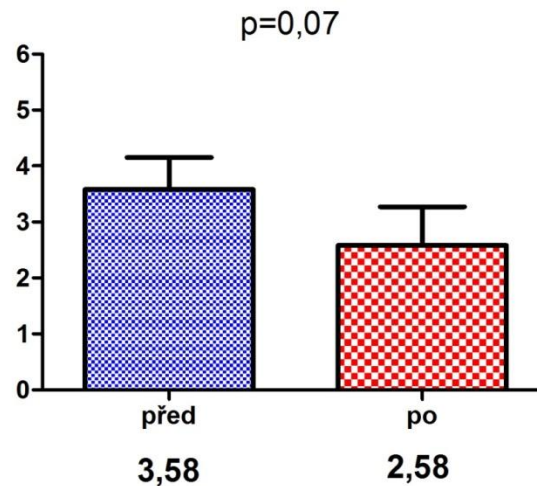


6-min test chůze, stupeň námahy

Borgova stupnice



Borgova stupnice



Borgovo skóre dušnosti

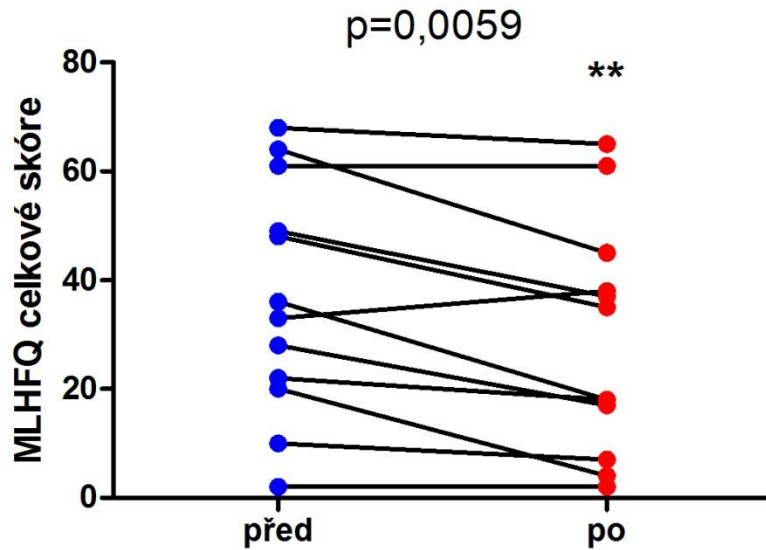
- 0 - žádná
- 1 - velmi slabá
- 2 - lehká
- 3 - střední
- 4 - silnější
- 5 - těžká
- 6 - těžká, obtěžující
- 7 - velmi těžká
- 8 - velmi těžká, bránící v činnosti
- 9 - nepřekonatelně těžká
- 10- maximální, nelze pokračovat

Entresto v IKEM: MLHFQ

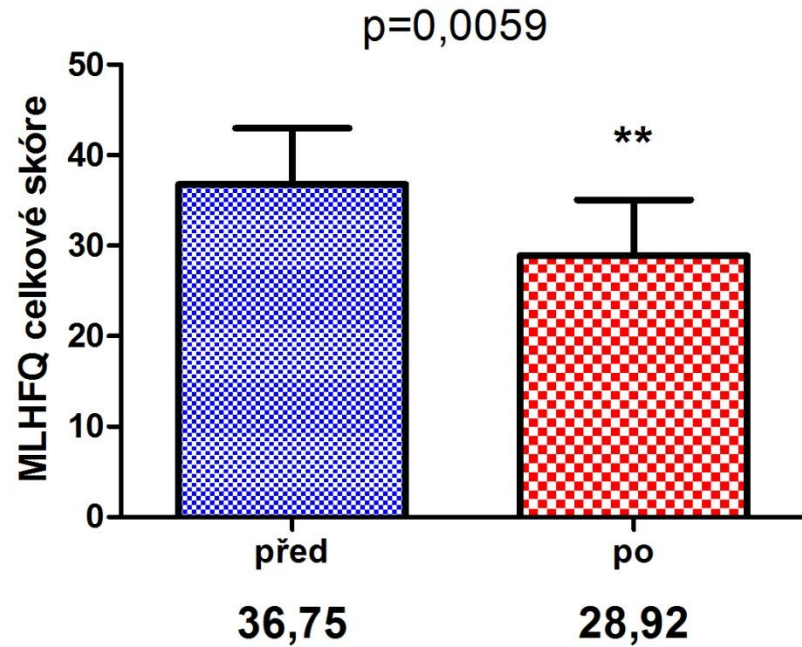
Otázka	změna před-po	p-hodnota
#1. Otoky	-0,42	0,10
#2. Odpočinek	-0,33	0,22
#3. Schody	-0,58	0,11
#4. Práce doma	-0,25	0,39
#5. Mimo domov	-0,25	0,39
#6. Nespavost	-0,41	0,38
#7. Vztahy	-0,08	0,88
#8. Práce v zaměstnání	-0,08	0,88
#9. Volný čas	0	1,0
#10. Sex	-0,75	0,06

Otázka	změna před-po	p-hodnota
#11. Jídlo	-0,25	0,43
#12. Dušnost	-0,92	0,04
#13. Únava	-0,83	0,03
#14. Hospitalizace	-1,92	0,01
#15. Výdaje za léčbu	-0,33	0,22
#16. Vedlejší účinky	-0,17	0,67
#17. Přítěž	-0,16	0,16
#18. Ztráta kontroly	+0,25	0,39
#19. Starosti	-0,42	0,21
#20. Soustředění	-0,33	0,27
#21. Deprese	+0,33	0,39

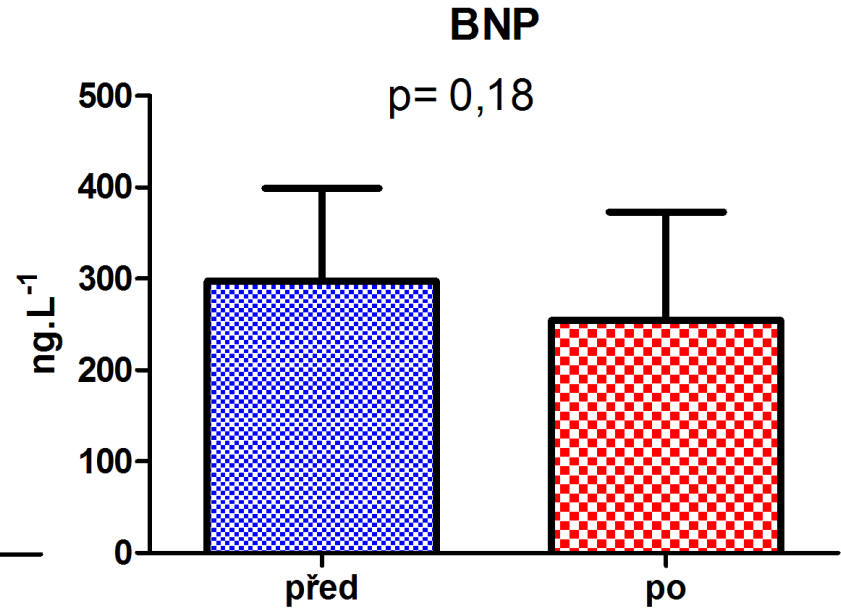
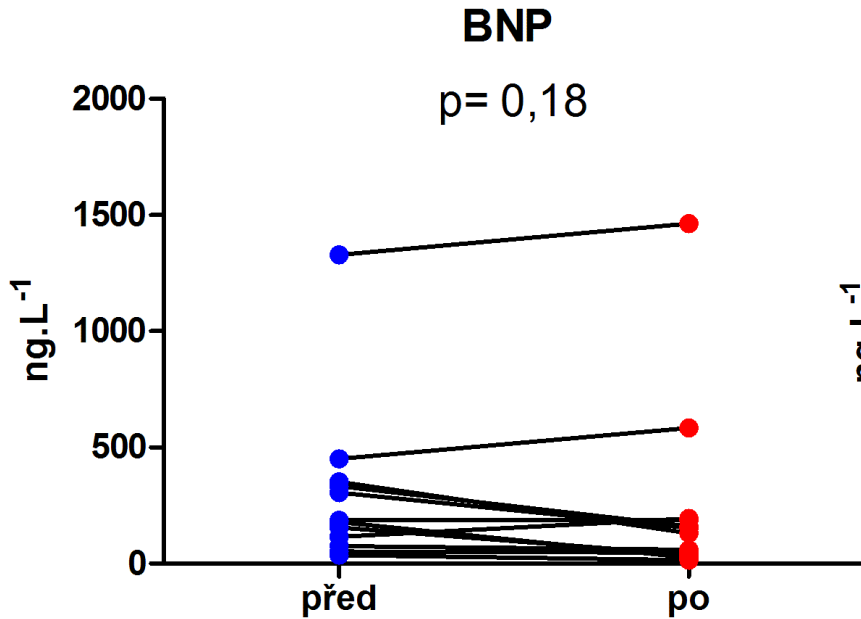
MLHFQ: celkové skóre



MLHFQ celkové skóre

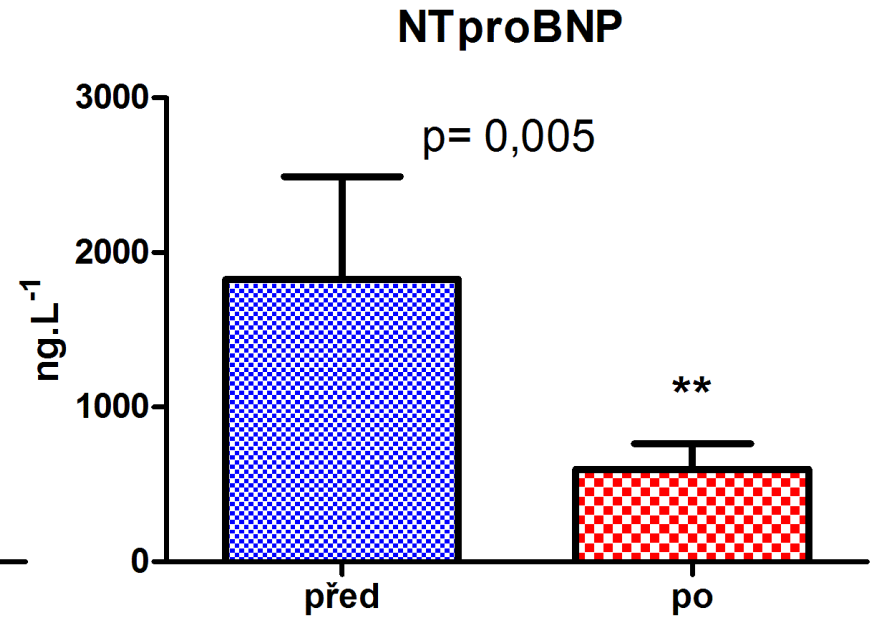
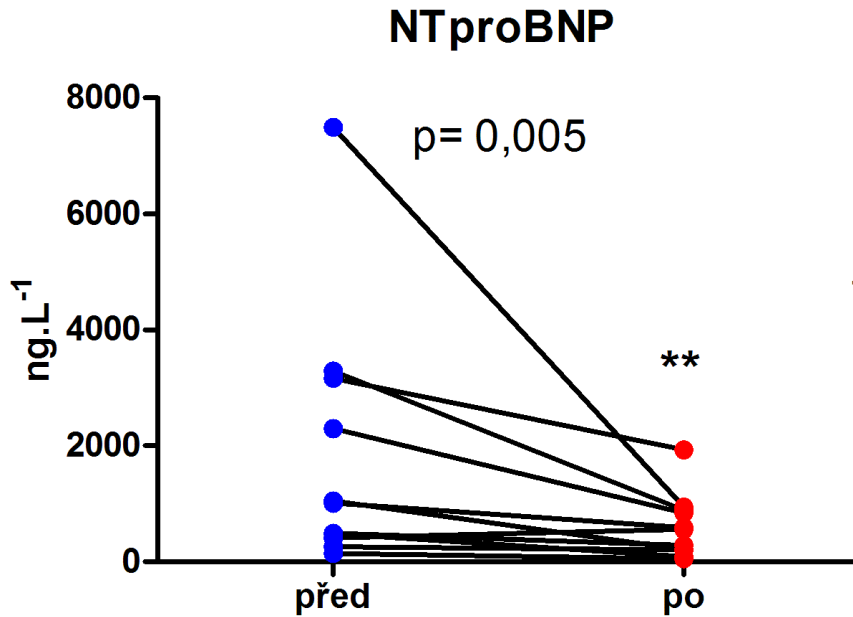


Entresto v IKEM: BNP



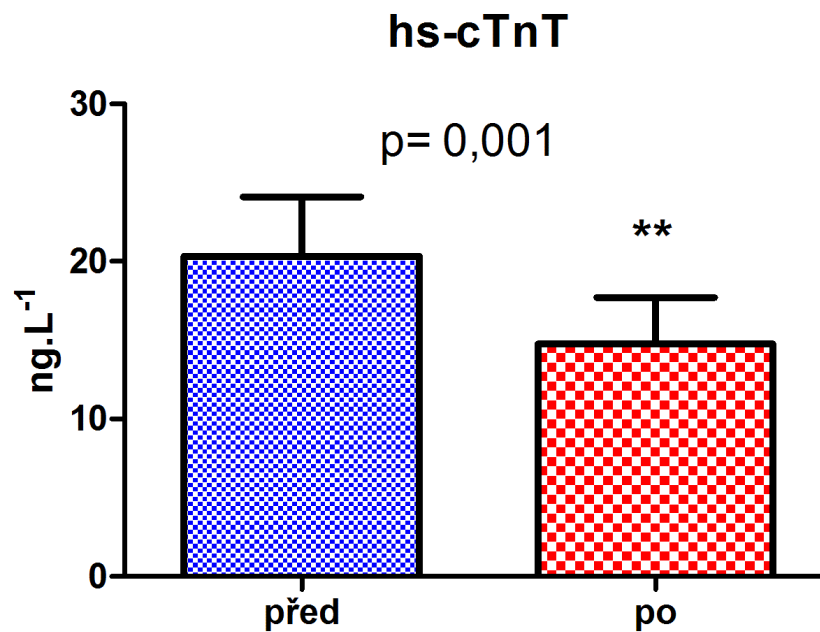
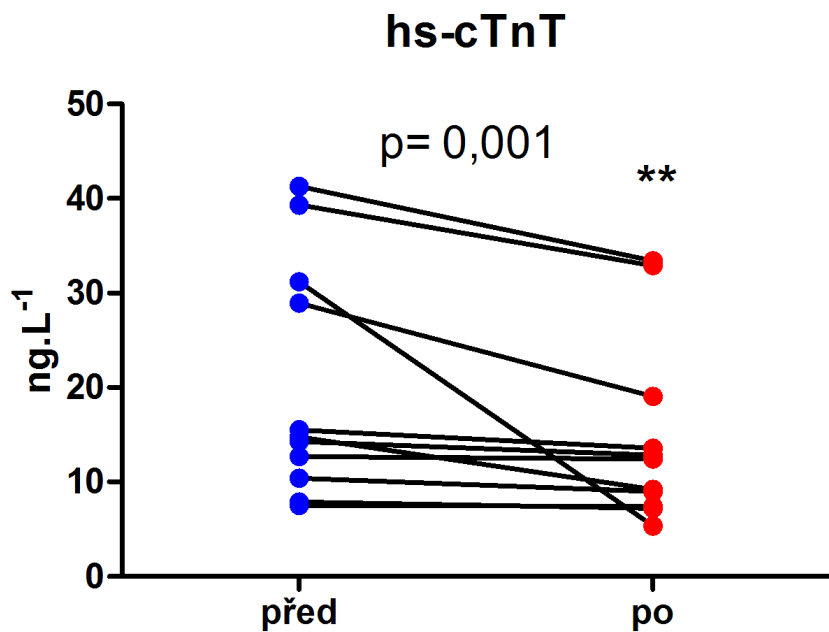
182,35 ng/L  142,2 ng/L

Entresto v IKEM: NT-proBNP



1012 ng/L  559,4 ng/L

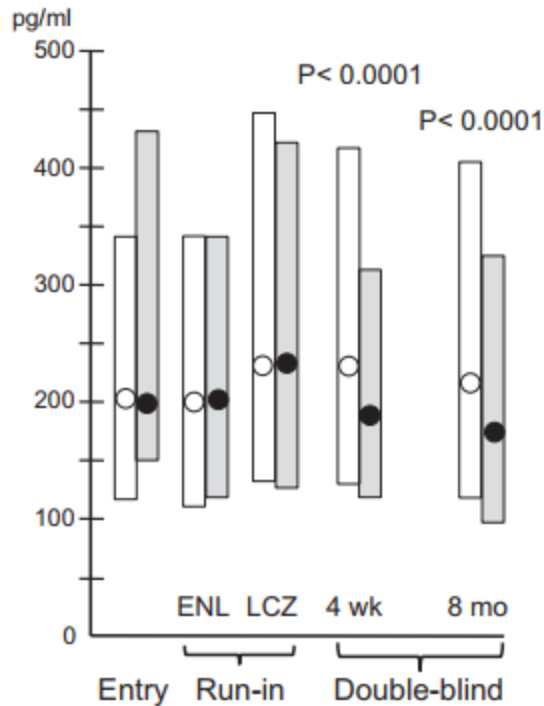
Entresto v IKEM: hs-cTnT



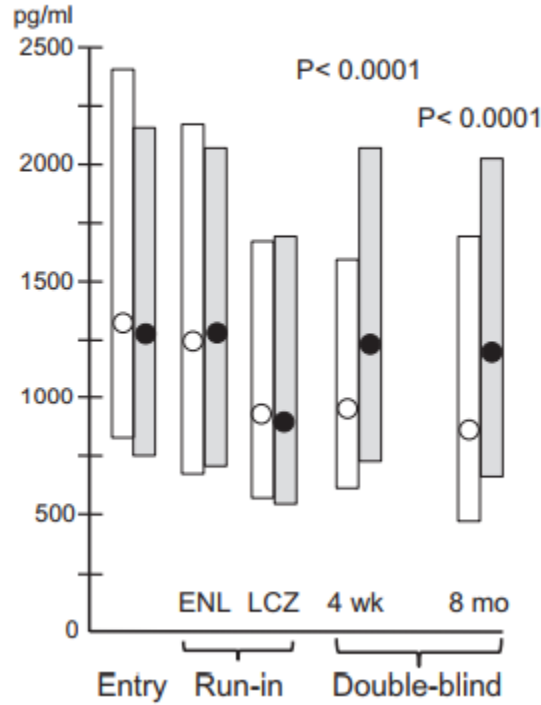
14,76 ng/L  12,63 ng/L

BNP, NT-proBNP, troponin

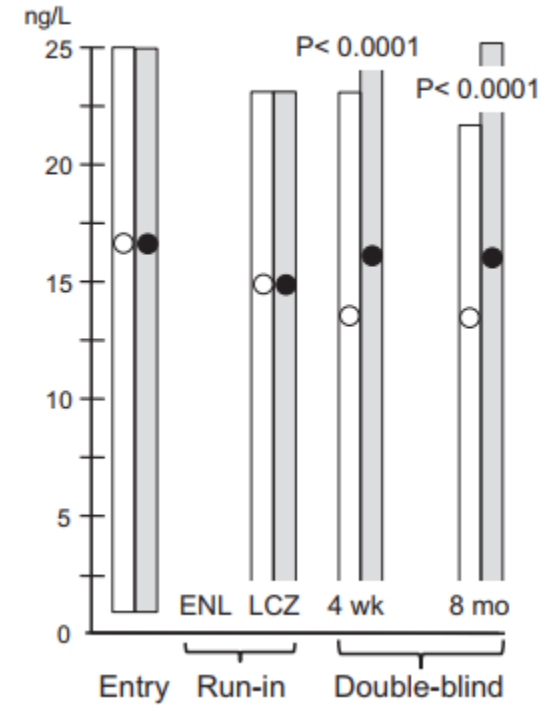
B B-type Natriuretic Peptide



A N-terminal pro-BNP



Troponin T





Entresto v IKEM: shrnutí

- Podávání Entresta bylo pacienty dobře tolerováno
- Podávání Entresta vedlo se ke snížení kalémie, nedošlo k ovlivnění funkce ledvin
- CAVE na možnou hypotenzi
- Podávání Entresta vedlo ke zlepšení funkční zdatnosti a ke zlepšení subjektivního stavu pacientů