



Reversní remodelace levé komory v odpovědi na srdeční resynchronizační léčbu je silným prediktorem dlouhodobé prognózy

R. Polášek¹, T. Roubíček¹, J. Štros¹, P. Kučera¹, J.
Kupec¹, J. Černý¹, D. Wichterle²

¹ Krajská nemocnice Liberec

² IKEM Praha

Úvod:

- CRT zlepšuje symptomy, morbiditu i mortalitu CHSS
- Odpověď na CRT (response x non-response) je standardně definována jako klinické zlepšení symptomů CHSS (NYHA) a/nebo reversní remodelace LK za 6-12 měsíců.
- Cílem léčby CHSS je zlepšení prognózy, snížení morbidity.

J. Cleland, NEJM 2005, 35



Cíle:

Zhodnotit vztah krátkodobé odpovědi na resynchronizační léčbu: zlepšení symptomů, změna NT-proBNP a reversní remodelace levé komory a dlouhodobé prognózy.



Metodika:

- Prospektivně vedený registr pacientů léčených CRT v KN Liberec
- N = 315
- LBBB/IVCD
- Implantace CRT 2005 až 2013



Metodika:

- v 1 roce
 - NYHA odpověď
 - ECHO odpověď - LVESd, LVEDd, EF
 - NT-proBNP
- Statistika – mediánové hodnoty
 - EF dif. $> 10\%$, LVESd $< -13\%$ a LVEDd $< -7\%$
 - NT-proBNP dif. $< -43\%$
 - Cox regresní analýza



Metodika:

- FU
 - Hospitalizace na SS
 - Úmrtí a jeho příčiny



Charakteristika souboru

	(n = 315)
Věk (roky)	67.4 ± 9.2 (40-87)
Ženy (%)	23.8
ICHS (%)	56.5
Fibrilace síní (%)	15.5
LBBB (%)	81.3
ICD (%)	75.9
NYHA třída	3.0 ± 0.5
LVEF (%)	26.2 ± 5.5
LVEDd (mm)	65.7 ± 7.1 (45-96)
LVESd (mm)	56.2 ± 8.0 (35-90)
Mitrální regurgitace (stupeň)	1.7 ± 1.0 (0-4)
QRSd (ms)	160 ± 20 (120-213)



Medikace v léčbě CHSS

– Beta blokátory	96%
– ACE-I nebo ARB	99%
– Kličková diuretika	91%
– Spironolakton/eplerenon	89%



12 měsíců po implantaci CRT

- NYHA respondéři 79.5%
- Echo respondéři – změna LVESd < -10% 55.6%

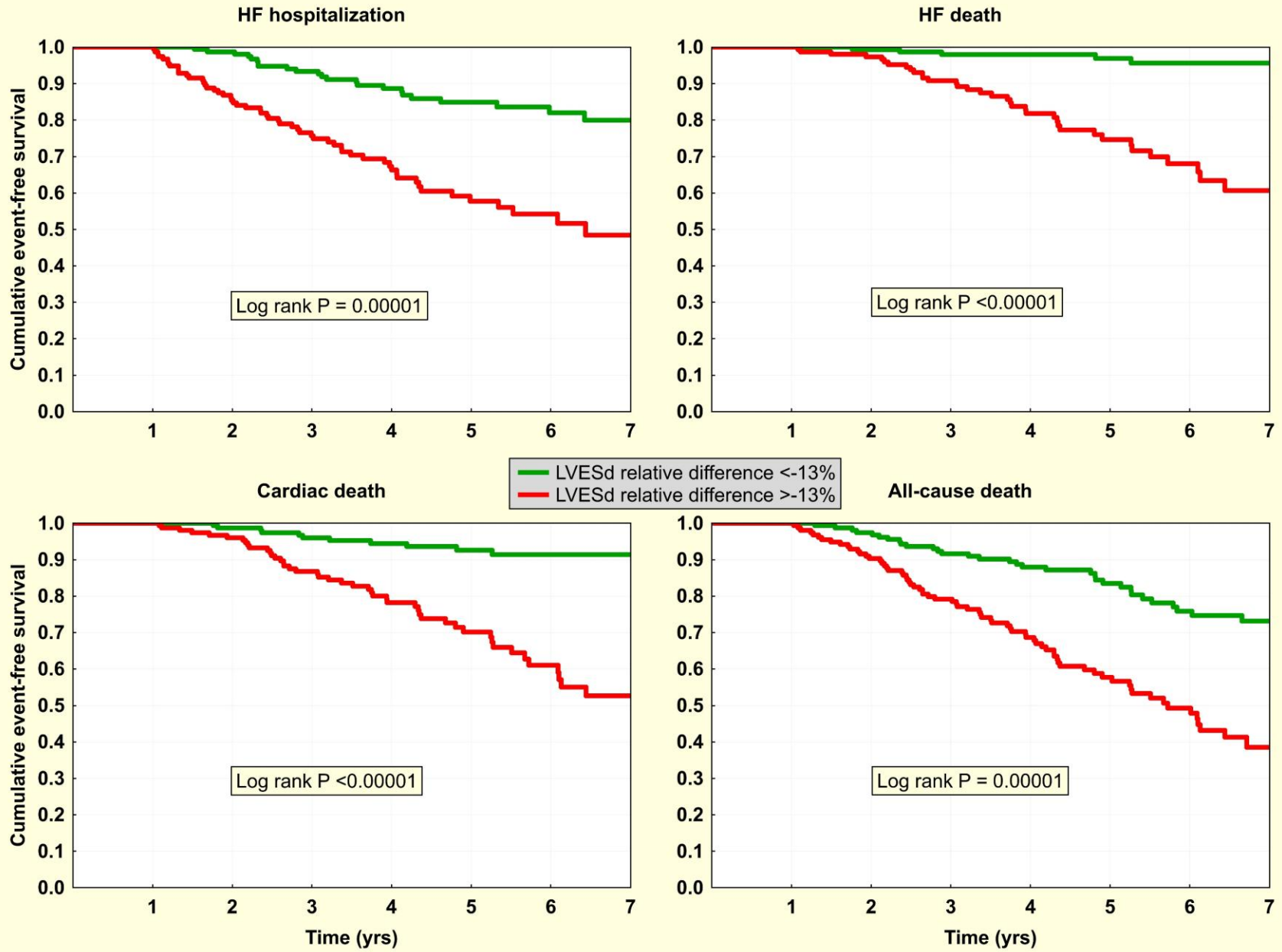


Výsledky:

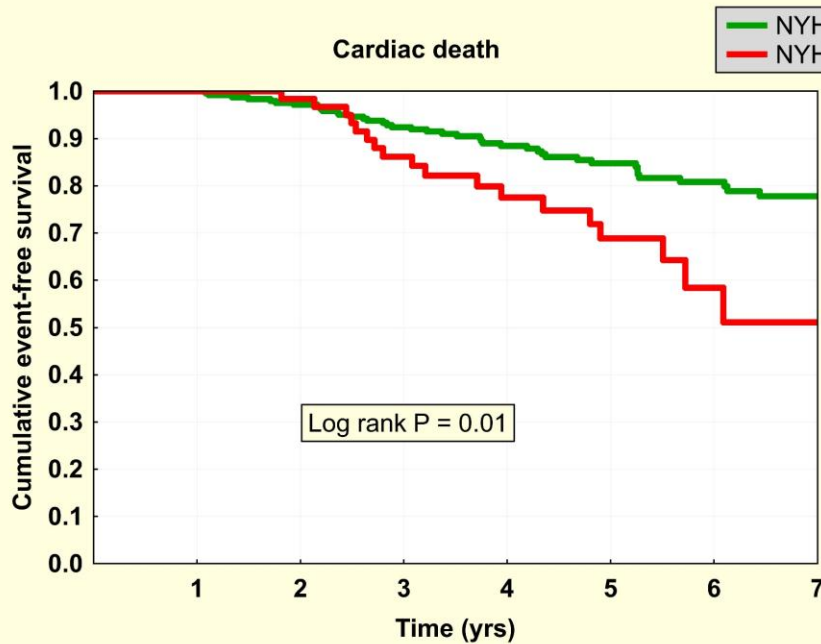
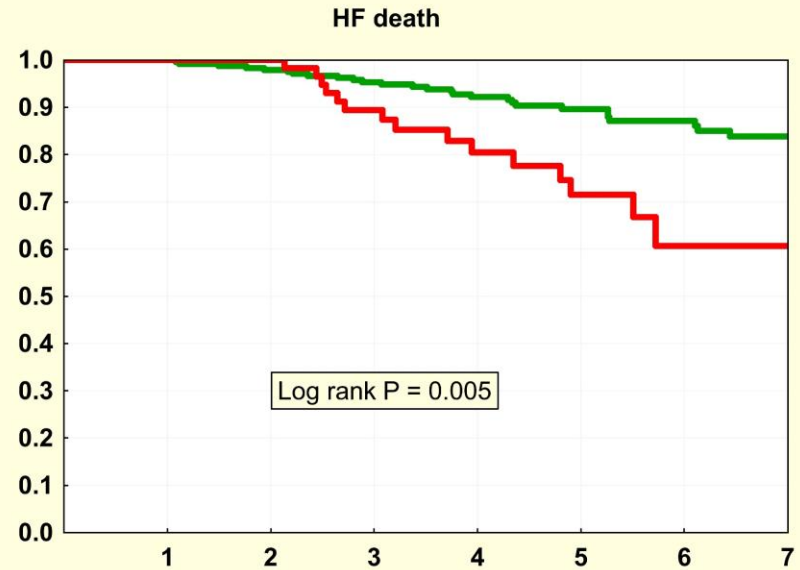
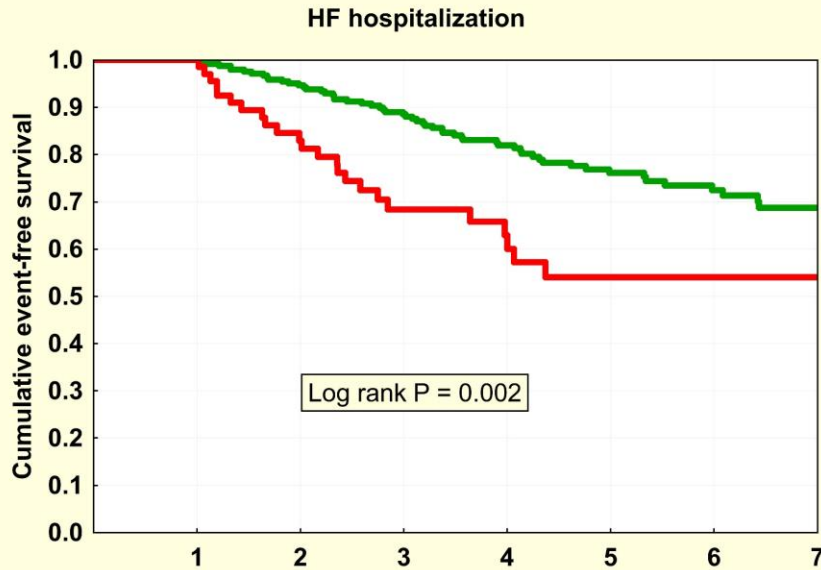
- FU $4,8 \pm 2,1$ let
- Zemřelo 35,2% pp.
 - 19,3% kardiální
 - 14,2% na srdeční selhání
 - 4,1% náhlá smrt
 - 15,9% nekardiální
- Hospitalizováno pro SS 26,0%



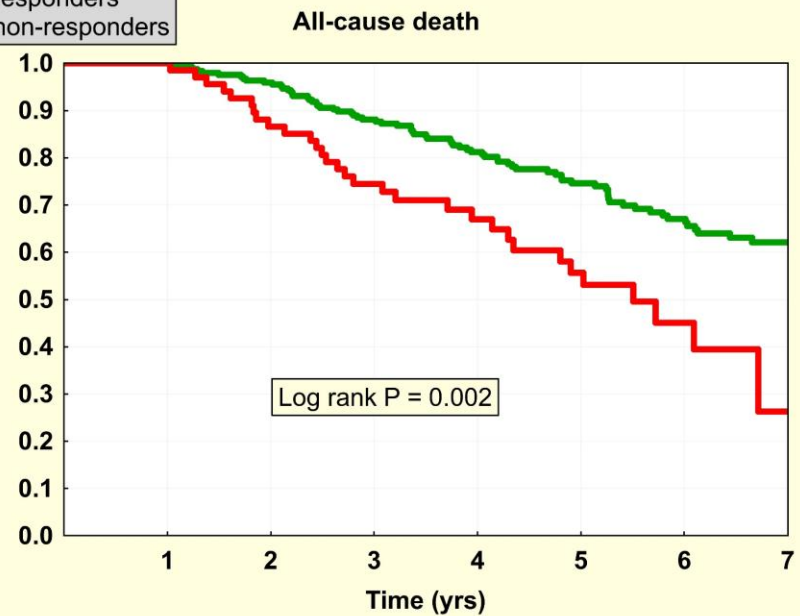
HF morbidity/mortality podle změny LVESd



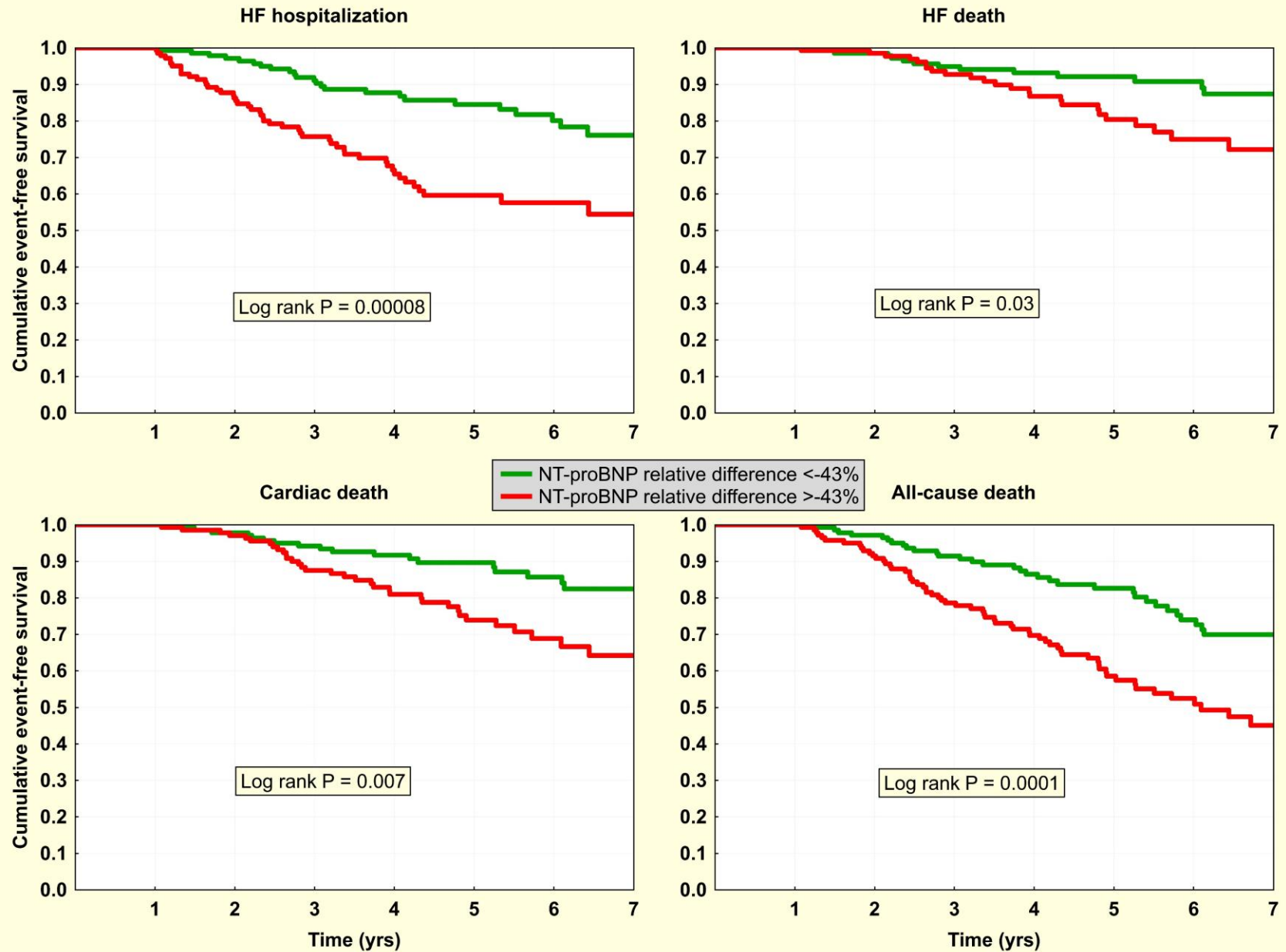
HF morbidity/mortality podle NYHA odpovědi



— NYHA responders
— NYHA non-responders



HF morbidity/mortality podle humorální odpovědi



Prediktory mortality: multivariantní Cox regresní analýza

	Úmrtí na srdeční selhání			Kardiální úmrtí			Celková mortalita		
Definice rizika	Multivariate Cox regression			Multivariate Cox regression			Multivariate Cox regression		
	RR	95% CI	p	RR	95% CI	p	RR	95% CI	p
ICHS	2,5	1,2-5,2	0,01	2.5	1.3 – 4.6	0.004	2.2	1.4 – 3.4	<0,001
NYHA dif. < 0									
NT-proBNP dif. > - 43%									
LVEF dif. < 10%	4,6	1,6-13,2	0.004	3,0	1,3-6,5	0,008			
LVESd dif. > -13%	3.5	1.3 – 9.3	0.01	3,6	1,5-7,3	0,002	2,9	1.9 – 4.3	<0.000 1



Faktory, které nebyly prediktory

- Změna Mil
- Změna QRSd



Literatura

- Bertini – + reversní remodelace HR 0,38 mortality
- Menet - + reversní remodelace HR 0,26 mortality + HF hospitalization

Bertini, Eur H Jour 2014

Menet, Int J of Cariol 2016



Krajská nemocnice Liberec, a.s.
nemocnice Liberec nemocnice Turnov

Závěr:

- Reversní remodelace LK indukovaná CRT je silným a nezávislým prediktorem dlouhodobé kardiální i celkové mortality, HF morbidity
- Symptomatická (NYHA) a humorální odpověď (NT-proBNP) nejsou nezávislými prediktory





Děkuji za pozornost

