

Tab. 3. Dávkování základní farmakoterapie v některých speciálních podskupinách [%]

	Bez léčby	Snížená dávka	Standardní dávka	Zvýšená dávka	P*
Furosemid					
ICHS	13,2	40,6	38,5	7,7	0,498
Non-ICHS	13,3	44,9	34,4	7,4	
Ejekční frakce ≤ 40 %	12,9	43,3	36,0	7,8	0,541
Ejekční frakce 41–50 %	15,0	42,6	35,5	6,9	
Ejekční frakce ≥ 51 %	13,0	40,5	38,7	7,8	
eGFR ≥ 60 ml/min	14,4	47,2	34,8	3,6	
eGFR 30–59,9 ml/min	8,8	43,9	40,8	6,5	
eGFR < 30 ml/min	9,0	32,0	40,8	18,2	
Betablokatory					
ICHS	22,8	19,5	48,2	9,5	< 0,0001
Non-ICHS	22,2	18,4	45,7	13,7	
Ejekční frakce ≤ 40 %	16,8	22,3	50,3	10,6	< 0,0001
Ejekční frakce 41–50 %	26,1	14,1	47,1	12,7	
Ejekční frakce ≥ 51 %	27,8	17,0	42,9	12,3	
eGFR ≥ 60 ml/min	20,3	19,3	49,9	10,5	
eGFR 30–59,9 ml/min	21,6	18,5	47,4	12,5	
eGFR < 30 ml/min	27,7	18,8	42,2	11,3	
Inhibitory systému renin-angiotensin-aldosteron					
ICHS	19,5	23,4	31,9	25,2	0,002
Non-ICHS	23,1	23,5	31,5	21,9	
Ejekční frakce ≤ 40 %	19,2	29,9	30,9	20,0	0,027
Ejekční frakce 41–50 %	21,0	18,6	31,8	28,6	
Ejekční frakce ≥ 51 %	22,8	16,1	32,6	28,5	
eGFR ≥ 60 ml/min	19,0	28,0	31,2	21,8	
eGFR 30–59,9 ml/min	19,4	23,4	32,7	24,5	
eGFR < 30 ml/min	30,4	17,3	26,6	25,7	
Antagonisté mineralokortikoidních receptorů					
ICHS	54,8	2,6	30,7	11,9	0,954
Non-ICHS	54,5	2,6	31,8	11,1	
Ejekční frakce ≤ 40 %	44,6	3,5	38,6	13,3	< 0,0001
Ejekční frakce 41–50 %	65,1	1,4	23,1	10,4	
Ejekční frakce ≥ 51 %	65,2	1,9	23,4	9,5	
eGFR ≥ 60 ml/min	51,3	3,1	32,6	13,0	
eGFR 30–59,9 ml/min	50,1	2,4	34,1	13,4	
eGFR < 30 ml/min	67,2	2,0	22,4	8,4	
Statiny					
ICHS	42,8	10,1	27,2	19,9	< 0,0001
Non-ICHS	51,7	7,4	25,2	15,7	
Ejekční frakce ≤ 40 %	47,4	9,5	24,4	18,7	< 0,0001
Ejekční frakce 41–50 %	55,2	8,7	24,8	11,3	
Ejekční frakce ≥ 51 %	58,9	10,9	20,4	9,8	
eGFR ≥ 60 ml/min	55,1	8,0	20,4	16,5	
eGFR 30–59,9 ml/min	51,8	11,3	23,7	13,2	
eGFR < 30 ml/min	54,4	8,9	22,4	14,3	

*rozdíl v proporci dávkování mezi podskupinami (adjustováno na věk a pohlaví)

a prognózou jsme potvrdili pouze u furosemidu, kde byla zjištěna inverzní asociace mezi doporučenou dávkou a pětiletou mortalitou. Významně vyšší riziko úmrtí po roce či 5 letech vykazovali po plné adjustaci dále pacienti zcela bez léčby RAS blokátorem nebo užívající pouze redukovanou dávku. Pro ostatní lékové skupiny nebyl vztah mezi dávkováním a prognózou u pacientů s CHSS přesvědčivý.

Diskuze

V naší analýze jsme se pokusili analyzovat, nakolik doporučená farmakologie v době propuštění z hospitalizace pro kardiální dekompenzace odpovídá současným terapeutickým standardům u CHSS (2). Až 77,5 % pacientů mělo v době propuštění z hospitalizace doporučený BB (ale jen u 60,8 % to byl BB s důkazem u CHSS, tj. bisoprolol, carvedilol, metoprolol sukcinát nebo nebivolol), 79 % blokátor RAS a 45,3 %

MRA. Máme například možnost tento výsledek porovnat s poměrně rozsáhlým registrem (organizovaným ESC) více než 12 400 pacientů s CHSS z 211 evropských center (5). Preskripce základní farmakoterapie v době propuštění z hospitalizace činila v tomto registru 71,87 % pro BB („s důkazem“), 77,0 % pro blokátory RAS a 55,3 % pro MRA. Asi první markantní rozdíl je v preskripci BB a jde bezpochyby na vrub faktu, že takřka 17 % pacientů obdrželo v době propuštění doporučení užívat BB, který nemá důkaz (a tudíž ani registrovanou indikaci) u srdečního selhání. Pro korektnost je nutno konstatovat, že v naší studii jsme nenašli žádný rozdíl v prognóze pacientů, až již byli léčeni BB „s důkazem“, či bez něj (hazard risk ratio pro léčbu BB „bez důkazu“ a pětiletou mortalitu činilo v našem souboru 0,88 (0,73–1,05), oproti léčbě BB „s důkazem“). Na druhé straně náležitě designované intervenční studie (což ta naše není) léčbu libovolným BB u srdečního selhání nepodporují. Především