

Tab. 1. Management léčby srdečního selhání

HFrEF	HFmrEF	HFpEF
ACEI/ARNI/ARB (I)	Dapagliflozin/empagliflozin (I)	Dapagliflozin/empagliflozin (I)
Beta-blokátory (I)	Klíčková diuretika při retenci tekutin (I)	Klíčková diuretika při retenci tekutin (I)
MRA (I)	ACEI/ARNI/ARB (IIb)	Léčba etiologie CHSS a komorbidit (I)
Dapagliflozin/empagliflozin (I)	MRA (IIb)	
Klíčková diuretika při retenci tekutin (I)	Beta-blokátory (IIb)	

ACEI – inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu; ARB – blokátory receptorů AT1 pro angiotenzin II; ARNI – inhibitor receptoru 1 pro angiotenzin II. a neprilysinu; HFmrEF – srdeční selhání s mírně sníženou ejekční frakcí (heart failure with mildly reduced ejection fraction); HFpEF – srdeční selhání se zachovanou ejekční frakcí (heart failure with preserved ejection fraction); HFrEF – srdeční selhání se sníženou ejekční frakcí (heart failure with reduced ejection fraction); MRA – antagonisté mineralokortikoidních receptorů

Duální inhibitor receptoru 1 pro angiotenzin II a neprilysinu (ARNI)

Studie PARAGON-HF sledovala léčbu sakubitřil/valsartanem u nemocných s HFpEF proti valsartanu. Terapie sakubitřil/valsartanem nevedla u nemocných s chronickým HFpEF k významnému poklesu rizika hospitalizací pro srdeční selhání ani ke snížení kardiovaskulární mortality, avšak trend k vyšší klinické účinnosti ve srovnání se samotným valsartanem byl patrný. Kombinace sakubitřil/valsartanu nepochybně prokázala vyšší účinnost v podskupině osob s nižší ejekční frakcí levé komory (EF LK < 57 %), kde došlo k významné redukci rizika výskytu primárního cílového ukazatele. Ve větvi se sakubitřil/valsartanem byl také zaznamenán příznivý efekt na renální funkci oproti léčbě valsartanem samotným (26).

Inhibitory sodíko-glukózového kontransportéru 2 (SGLT2i, glifloziny)

Podáním empagliflozinu u pacientů s HFpEF se zabývala již zmiňovaná studie EMPEROR-Preserved. Podávání empagliflozinu vedlo k 21% redukcí výskytu složeného cílového ukazatele kardiovaskulárního úmrtí a hospitalizace pro srdeční selhání pacientů s HFpEF, na niž se podílelo především 29% snížení počtu hospitalizací pro srdeční selhání. Prospěch byl pozorován u všech nemocných bez ohledu na hodnotu ejekční frakce levé komory či přítomnost diabetu mellitu. Léčba empagliflozinem významně snížila počet prvních hospitalizací pro srdeční selhání (28). Podobné výsledky ukázala také studie DELIVER s dapagliflozinem, a dle poslední aktualizace doporučených postupů ESC z roku 2023 jsou

empagliflozin a dapagliflozin u pacientů s HFpEF doporučovány ve třídě IA (3). Veškerá dostupná data tak ukazují, že SGLT2i jsou skutečně vhodné u všech pacientů se srdečním selháním, bez ohledu na EF LK, fenotyp nebo místo zahájení terapie.

Závěr

Srdeční selhání nadále zůstává onemocněním, které je spojeno s vysokou mortalitou a morbiditou a představuje i výraznou ekonomickou zátěž pro zdravotní systém. Jeho léčba vyžaduje komplexní péči zahrnující farmakologické i nefarmakologické postupy. Cílem léčby je zlepšit kvalitu života těchto pacientů, snížit počet hospitalizací a prodloužit život.

Základem léčby pacientů s HFrEF jsou nyní 4 pilíře lékových skupin: ARNI/ACEi, BB, MRA a SGLT2i, které mají mortalitní data z velkých randomizovaných klinických studií. K prevenci rozvoje pokročilého CHSS je doporučováno jejich včasné nasazení a rychlá uptitrace do maximální tolerované dávky. Výsledky posledních studií navíc ukázaly, že SGLT2i jsou vhodné u všech pacientů se srdečním selháním bez ohledu na hodnotu ejekční frakce, a jsou nyní doporučovány i pro léčbu pacientů HFmrEF a HFpEF.

Jako důležitá se též ukázala léčba komorbidit, a to zejména léčba anémie, kde své pevné místo u pacientů s CHSS již má intravenózní podání karboxymaltózy železa (FCM). Pacienti s diabetem mellitem II. typu a chronickým onemocněním ledvin mohou profitovat z léčby finerenonem. U pacientů s geneticky prokázanou hereditární formou srdeční TTR amyloidózy a u pacientů s wild-type formou srdeční TTR amyloidózy je doporučován tafamidis.

PROHLÁŠENÍ AUTORŮ: Prohlášení o původnosti: Publikace byla zpracována s využitím uvedené literatury a nebyla publikována ani zaslána k recenznímu řízení do jiného média. **Střet zájmů:** Žádný. **Financování:** Ne. **Poděkování:** N/A. **Registrace v databázích:** N/A. **Projednáni etickou komisí:** N/A.

LITERATURA

- McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 21. září 2021;42(36):3599-726.
- Málek F, Veselý J, Pudil R, et al. (Summary of 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of heart failure). *Cor Vasa*. 26. duben 2022;64(2):121-62.
- McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 1. říjen 2023;44(37):3627-39.
- Pitt B, Filippatos G, Agarwal R, et al. Cardiovascular Events with Finerenone in Kidney Disease and Type 2 Diabetes. *N Engl J Med*. 9. prosinec 2021;385(24):2252-63.
- Agarwal R, Filippatos G, Pitt B, et al. Cardiovascular and kidney outcomes with finerenone in patients with type 2 diabetes and chronic kidney disease: the FIDELITY pooled analysis. *Eur Heart J*. 10. únor 2022;43(6):474-84.
- McMurray JJV, Packer M, Desai AS, et al. Angiotensin-neprilysin inhibition versus enalapril in heart failure. *N Engl J Med*. 11. září 2014;371(11):993-1004.
- Velazquez EJ, Morrow DA, DeVore AD, et al. Angiotensin-Nepilysin Inhibition in Acute Decompensated Heart Failure. *N Engl J Med*. 7. únor 2019;380(6):539-48.
- Wachter R, Senni M, Belohlavek J, et al. Initiation of sacubitril/valsartan in haemodynamically stabilised heart failure patients in hospital or early after discharge: primary results of the randomised TRANSITION study. *Eur J Heart Fail*. srpen 2019;21(8):998-1007.
- McMurray JJV, Solomon SD, Inzucchi SE, et al. Dapagliflozin in Patients with Heart Failure and Reduced Ejection Fraction. *N Engl J Med*. 21. listopad 2019;381(21):1995-2008.
- Packer M, Anker SD, Butler J, et al. Effect of Empagliflozin on the Clinical Stability of Patients With Heart Failure and a Reduced Ejection Fraction: The EMPEROR-Reduced Trial. *Circulation*. 26. leden 2021;143(4):326-36.
- Bhatt DL, Szarek M, Steg PG, et al. Sotagliflozin in Patients with Diabetes and Recent Worsening Heart Failure. *N Engl J Med*. 14. leden 2021;384(2):117-28.
- Voors AA, Angermann CE, Teerlink JR, et al. The SGLT2 inhibitor empagliflozin in patients hospitalized for acute heart failure: a multinational randomized trial. *Nat Med*. březen 2022;28(3):568-74.
- Gheorghide M, Greene SJ, Butler J, et al. Effect of Vericiguat, a Soluble Guanylate Cyclase Stimulator, on Natriuretic Peptide Levels in Patients With Worsening Chronic Heart