

- Úhrada FCM donedávna nebyla úplná, což však v současnosti již neplatí. Státní ústav pro kontrolu léčiv (rozhodnutí SÚKL 101126/2019) uznal zásadní nezaměnitelnost různých nanokoloidních preparátů i. v. železa v souladu s metodikou FDA a EMA, přihlédl k doporučením ESC i ČKS a uznal nákladovou efektivitu FCM/LP Ferinject.
- Preparát Ferinject má v ambulantním podání indikaci srdečního selhání plné hrazení (bez ohledu na odbornou specializaci lékaře). Ambulantní podání Ferinjectu i. v. se vykazuje v nemocničních informačních systémech jako ZULP nebo ZUM, a to spolu s ambulantním výkonem (intravenózní infuze nebo i. v. injekce), vykazovaný přípravek = Ferinject (někdy lze najít pod číslem Výkonu/ZUM: 0155379, u vykazovaného přípravku (Ferinject) je nutno najít a vybrat možnost „Uhr2“ nebo „zvýšená úhrada“).
- V současnosti je v ČR v provozu jen malé množství ambulancí pro pacienty se srdečním selháním, a obzvláště těch ambulancí, kde jsou pacientům s ChSS podávány intravenózní léky. Tento stav je nutné změnit a podpořit intenzifikaci ambulantní léčby ChSS včetně možnosti podávání intravenózních preparátů jako například diuretik, roztoků iontů či FCM. Substituci železa pomocí FCM lze provést jednoduše ve formě pomalé intravenózní injekce (v maximální jednorázové dávce 1000 mg podané během > 15 min), tj. není nutné ředění do infuze, což urychluje ambulantní provoz.
- V případě podání i. v. FCM se někteří zdravotníci zbytečně obávají alergické reakce na i. v. podání, které je u FCM extrémně vzácné.

Léčba parenterálním železem není, jako u všech léků, bez potenciálních rizik, o kterých musí lékaři vědět. Extrémně vzácně se může vyskytnout hypersenzitivní reakce po podání, toto riziko je radikálně nižší než u starších preparátů obsahujících železo. Personál, který podává tyto preparáty i. v., musí být schopen zvládnout hypersenzitivní reakci, což však platí i u jiných intravenózních léků. Podání FCM může u některých pacientů zvyšovat vylučování fosfátů do moči, což při opakovaném podání může ovlivnit kalcium fosfátový metabolismus. Elementární železo je růstový faktor potřebný pro množení bakterií a růst buněk, včetně nádorových, proto i. v. substituce železa by neměla být podávána při aktivní infekci, sepsi nebo nekontrolovaném onkologickém onemocnění. Neindikované podávání železa pacientům se zvýšenou koncentrací hemoglobinu (například při sekundární polyglobulii) může vést k dalšímu nárůstu hematokritu a vzniku hyperviskóznímu syndromu. Sideropenie nemusí být pouze projevem přítomnosti srdečního selhání, ale může indikovat přítomnost okultních krevních ztrát do gastrointestinálního traktu. Koincidující nádorové onemocnění trávicího traktu není u pacientů s ChSS vzácností. Proto se nesmí zapomínat na screeningové vyšetření k vyloučení okultního krvácení ve stolici a v případě positivity doplnění endoskopického vyšetření GIT, popřípadě rovnou provedení endoskopie.

Na závěr diskuze se účastníci shodli na nutnosti další edukace odborné veřejnosti a podpory dalšího rozšiřování specializovaných ambulancí pro srdeční selhání, které v této léčbě budou dále hrát významnou roli.

LITERATURA

1. van der Meer P et al. Mitochondrial Function, Skeletal Muscle Metabolism, and Iron Deficiency in Heart Failure. *Circulation*. 2019; 139(21): 2399–2402.
2. Melenovsky V et al. Myocardial iron content and mitochondrial function in human heart failure: a direct tissue analysis. *Eur J Heart Fail*. 2017; 19(4): 522–530.
3. Van der Wal et al. *EHJ* 2019; 40, 3616–3625.
4. Lewis GD et al. Effect of Oral Iron Repletion on Exercise Capacity in Patients With Heart Failure With Reduced Ejection Fraction and Iron Deficiency: The IRONOUT HF Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2017; 317(19): 1958–1966.
5. SPC Ferinject: <https://www.sukl.cz/modules/medication/detail.php?code=0192372&tab=texts>
6. Anker SD et al. FAIR-HF Trial: Ferric carboxymaltose in patients with heart failure and iron deficiency. *N Engl J Med*. 2009; 361(25): 2436–2448.
7. Ponikowski P et al. CONFIRM-HF Trial: Beneficial effects of long-term intravenous iron therapy with ferric carboxymaltose in patients with symptomatic heart failure and iron deficiency. *Eur Heart J*. 2015 Mar 14; 36(11): 657–668.
8. Ponikowski P et al. AFFIRM-AHF Trial: Ferric carboxymaltose for iron deficiency at discharge after acute heart failure: a multicentre, double-blind, randomised, controlled trial. *Lancet*. 2020; 396(10266): 1895–1904.
9. Khan MS et al. Ferric carboxymaltose for the treatment of iron-deficient heart failure patients: a systematic review and meta-analysis. *ESC Heart Fail*. 2020; 7(6): 3392–3400.
10. Ponikowski P et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2016; 37(27): 2129–2200.
11. McDonagh TA et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J*. 2021 doi: 10.1093/eurheartj/ehab368.