

NAŠE ZKUŠENOSTI S POUŽÍVÁNÍM FRAXIPARINU MULTIDOSE

MUDr. František Kulič

Interní oddělení, Masarykova nemocnice, Ústí nad Labem

Na interním oddělení Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem jsme začali používat Fraxiparin hned od jeho registrace v Československu na počátku 90. let. V dalších letech se nám dostalo možnosti vyzkoušet v běžné praxi a v řadě klinických studií i další zástupce nízkomolekulárních heparinů (LMWH) – dalteparin, reviparin, certoparin, enoxaparin, nejnověji i ještě neregistrované fondaparinux a idraparinux.

Akceptovali jsme výhody LMWH proti nefrakcionovanému heparinu (UH) – jednoduché dávkování bez nutnosti monitorace účinku, dobře snášené subkutánní podávání, možnost časně mobilizace a v některých případech i ambulantní léčby, menší riziko nežádoucích účinků. Zpočátku jsme nebyli zcela přesvědčeni, že tyto výhody jsou natolik významné, aby odůvodnily vysoké náklady s podáváním LMWH spojené. Postupně jsme si však začali uvědomovat, že přednosti LMWH jsou skutečně relevantní – např. že se zcela eliminuje riziko flebitidy a katetrové sepse, které léčbu UH naopak prodražují. V neposlední řadě pak bylo čím dál jasnější, že pro pacienty i ošetřující personál je podávání LMWH nesrovnatelně pohodlnější.

Jedině z důvodů ekonomických jsme nepřešli k LMWH hned a úplně. Cena Fraxiparinu v předplněných stříkačkách byla více než dvojnásobná proti UH, i po započtení ceny infuze, infuzních setů a vyšetřování APTT. V této kalkulaci se však nezohledňovala cena většího pracovního zatížení personálu, nepohodlí pacientů, ani náklady na léčbu komplikací.

Díky postupnému snižování ceny LMWH se jeho používání rozšiřovalo, ale teprve zavedení Fraxiparinu Multidose způsobilo, že

v současnosti u nás UH slouží jen k plnění nitrožilních katetrů jako tzv. „heparinová zátka“ a ve všech ostatních indikacích se používá Fraxiparin.

K podávání Fraxiparinu používáme inzulinové stříkačky se zatavenou jehlou. Těmito stříkačkami je možno zcela přesně odměřit dávku, a to i takovou, která v předplněných stříkačkách není k dispozici – 0,5, 0,7 a 0,9 ml. To umožňuje dávkovat Fraxiparin přesně podle váhy a zabránit tak případnému poddávkování, resp. předávkování s rizikem nedostatečného účinku, resp. krvácení i zbytečně vyšší ceny. Ve výběru dávky tedy nejsme omezeni sortimentem předplněných stříkaček a v lékárně na oddělení pak můžeme mít jen jeden druh LMWH – Fraxiparin Multidose, a nikoli celou řadu krabic s různě velkými dávkami.

Při podávání Fraxiparinu inzulinovými stříkačkami jsou ztráty minimalizovány – stříkačka nemá konus, píst těsně doléhá na dno a množství léku, které zůstane v jehle, je v řádu mm³, tedy tisícín mililitru. V lahvičce Fraxiparinu Multidose při pečlivém zacházení zůstává po vyprázdnění jen několik kapek roztoku, takže i zde se ztrácí jen minimální množství látky.

Lahvičky Fraxiparinu Multidose jsou určeny k opakovanému napichování (jako konser-

vační činidlo je zde přítomen benzylalkohol) a není tak třeba mít obavy z pomnožení mikroorganismů, které by se do lahvičky teoreticky mohly dostat. Navíc při používání sterilních stříkaček pro jedno použití je toto riziko prakticky vyloučené, stejně je vyloučen i přenos virové infekce mezi pacienty. Během pěti let používání Fraxiparinu Multidose jsme se s infekční komplikací nesetkali. Množství benzylalkoholu, i při maximální dávce Fraxiparinu 2x denně 1 ml, je zanedbatelné a nepřináší pacientům žádné riziko.

Jediným problémem, společným pro všechny LMWH, je nutnost snížení terapeutických dávek u pacientů s renální insuficiencí. Podle aktivity antiXa, stanovené za 4 hodiny po podání, se dávkování musí upravit tak, aby se odstranilo nebezpečí krvácení z nadměrného antikoagulačního účinku. I zde oceňujeme, že pomocí inzulinové stříkačky z lahvičky Fraxiparin Multidose lze podat jakékoli množství látky.

Závěrem můžu konstatovat, že Fraxiparin Multidose nám umožnil využít všech výhod LMWH v prevenci a léčbě tromboembolické nemoci, v léčbě akutních koronárních syndromů i v dalších indikacích heparinu, aniž by to nepříznivě ovlivňovalo ekonomiku našeho oddělení.