

Odpověď autorů

K článku: Prevence venózní tromboembolie u pacientů v intenzivní péči

Beneš J, Černý V. K článku: Prevence venózní tromboembolie u pacientů v intenzivní péči. *Anest intenziv Med.* 2022;33(1):57-58.

Vážená redakce,

souhlasíme s komentářem, že medicínské postupy by měly mít dostatečnou oporu v doporučeních a medicíně založené na důkazech. Přestože názory zveřejněné v článku z tohoto pohledu plně neobstojí, chtěli bychom náš postoj podpořit dalšími argumenty.

Jistě je pozitivní informace, že ve zmíněné studii Beneš et al. [1] byla incidence hluboké žilní trombózy (HŽT) jen 2,7 % (incidence plicní embolie nebyla hodnocena). Skutečnost, že špičková anti-faktor Xa aktivita (anti-Xa) neovlivnila incidenci HŽT není překvapivá, protože ke stejnému závěru došla i metaanalýza studií u kriticky nemocných pacientů [2]. Přesto velké studie hodnotící tromboembolickou nemoc (TEN) v intenzivní péči (PROTECT, PREVENT) prokázaly přibližně 10% incidenci TEN i při adekvátní farmakoprofylaxi. Pokud se zaměříme na specifické podskupiny, tak může být výrazně vyšší – například u pacientů v těžké sepsi či septickém šoku dosáhla incidence TEN 37 % [3]. Proto považujeme TEN za reálný klinický problém.

Kvalitní evidence pro námi doporučovaný postup (podávání intermediálních dávek nízkomolekulárního heparinu) je obtížné získat. I při poměrně ambiciózním plánovaném snížení incidence TEN z 10 % na 6 % je požadovaná velikost souboru větší než 1 000 pacientů, kteří by museli dostat léčbu alespoň několik dní. Takové práce bohužel nejsou dostupné, proto se náš názor opírá jen o menší studie a farmakokinetiku. Nicméně uvedený signál ke snížení incidence TEN považujeme za významný.

Mezi nevýhody navrhovaného postupu patří vyšší finanční náročnost, ale cena 40 mg asi nejčastěji užívaného enoxaparinu (přibližně 40 Kč) je v celkových nákladech na den léčby marginální. Hlavní možnou komplikací je zvýšené riziko krvácení, které však ve zmíněných pracích nebylo pozorováno. V komentáři zmíněná studie od Lauziera et al. [4] prokázala, že terapeutická dávka heparinu významně zvyšuje riziko krvácení, ale vliv intermediální dávky nebyl hodnocen. Terapeutické dávkování v profylaxi nedoporučujeme – jeho indikace je sporná např. i pro pacienty s nově vzniklou fibrilací síní [5].

Rutinní monitorace anti-Xa není v rámci našeho článku v souhlasu s doporučeními doporučována. Přesto se domníváme, že rezignace na monitoraci i při komplikovaném vztahu mezi farmakokinetikou a klinickými výsledky nám nepřipadá vhodná. Souhlasíme, že zásadní je sledování anti-Xa pro vyloučení kumulace (při renálním selhávání), ale i velmi nízká (především údolní) anti-Xa může vést k individualizovanému dávkování.

Je dobře, že o tomto tématu probíhá diskuze. Rozumíme také uvedeným výhradám k námi doporučenému postupu. Přesto se domníváme, že je možné se od doporučení pro prevenci TEN u kriticky nemocných pacientů odchýlit, protože nepokrývají řadu klinických situací.

Za kolektiv autorů

Pavel Suk

LITERATURA

1. Benes J, Skulec R, Jobanek J, Cerny V. Fixed-dose enoxaparin provides efficient DVT prophylaxis in mixed ICU patients despite low anti-Xa levels: A prospective observational cohort study. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.* 2021 May 27. doi: 10.5507/bp.2021.031. Epub ahead of print. PMID: 34042098.
2. Vahtera A, Vaara S, Pettilä V, Kuitunen A. Plasma anti-FXa level as a surrogate marker of the adequacy of thromboprophylaxis in critically ill patients: A systematic review. *Thromb Res.* 2016 Mar;139:10-6. doi: 10.1016/j.thromres.2015.12.016. Epub 2016 Jan 4. PMID: 26916290.
3. Kaplan D, Casper TC, Elliott CG, Men S, Pendleton RC, Kraiss LW, et al. VTE Incidence and Risk Factors in Patients With Severe Sepsis and Septic Shock. *Chest.* 2015 Nov;148(5):1224-1230. doi: 10.1378/chest.15-0287. PMID: 26111103; PMCID: PMC4631038.

4. Lauzier F, Arnold DM, Rabbat C, Heels-Ansdell D, Zarychanski R, Dodek P, et al. Risk factors and impact of major bleeding in critically ill patients receiving heparin thromboprophylaxis. *Intensive Care Med.* 2013 Dec;39(12):2135-43. doi: 10.1007/s00134-013-3044-3. Epub 2013 Aug 14. PMID: 23942857.
5. Walkey AJ, Quinn EK, Winter MR, McManus DD, Benjamin EJ. Practice Patterns and Outcomes Associated With Use of Anticoagulation Among Patients With Atrial Fibrillation During Sepsis. *JAMA Cardiol.* 2016 Sep 1;1(6):682-90. doi: 10.1001/jamacardio.2016.2181. PMID: 27487456; PMCID: PMC5810586.