

# Dávkování enoxaparínu a výskyt žilního tromboembolismu u kriticky nemocných pacientů s covidem-19 – retrospektivní observační studie

Beneš J.<sup>1,2</sup>, Kalina M.<sup>1,3,4</sup>, Černý V.<sup>4-9</sup>

<sup>1</sup>Lékařská fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova, Hradec Králové

<sup>2</sup>Fakultní nemocnice Bulovka, Praha

<sup>3</sup>Oddělení anesteziologie a intenzivní medicíny, Nemocnice Děčín, Krajská zdravotní

<sup>4</sup>Fakulta zdravotnických studií, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem

<sup>5</sup>Národní institut kvality a excelence zdravotnictví, Ústav zdravotnických informací a statistiky, Praha

<sup>6</sup>Klinika anesteziologie a resuscitace, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Univerzita Karlova v Praze, 3. LF UK, Praha

<sup>7</sup>Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové

<sup>8</sup>Dept. of Anesthesia, Pain Management and Perioperative Medicine, Dalhousie University, Halifax, Canada

<sup>9</sup>Ústav klinických oborů a biomedicíny, Technická univerzita Liberec

**Cíl studie:** Covid-19 je asociován s vysokým rizikem tromboembolické nemoci (VTE) a toto riziko je dále zvýšené u pacientů v kritickém stavu. Zvýšené hladiny D-dimerů jsou prediktorem těžkého průběhu onemocnění covid-19. Data o výskytu VTE, letalitě kriticky nemocných s covidem-19 a jejich asociaci s dávkou profylakticky podávané antikoagulace nebyla dosud v Česku publikována. Provedli jsme retrospektivní analýzu nemocných s covidem-19 přijatých na pracoviště intenzivní péče. Primárním cílem bylo zjištění incidence nově vzniklé hluboké žilní trombózy během pobytu na JIP. Sekundárními cíli bylo zjištění incidence plicní embolie a žilního tromboembolismu (hluboká žilní trombóza anebo plicní embolie), počtu epizod závažného krvácení, doby pobytu na JIP, letality na JIP, 28denní, 90denní a 180denní letality a doby trvání umělé plicní ventilace.

**Typ studie:** Retrospektivní observační studie.

**Typ pracoviště:** Jednotky intenzivní péče krajské nemocnice.

**Materiál a metoda:** Byla provedena retrospektivní analýza zdravotnické dokumentace pacientů hospitalizovaných pro covid-19 na 4 jednotkách intenzivní péče krajské nemocnice v době mezi zářím 2020 a dubnem 2021. Pro analýzu byli zařazováni pacienti splňující následující zařazovací kritéria: věk minimálně 18 let, hlavní diagnóza covid-19, hospitalizace na JIP a absence VTE při příjmu na JIP.

**Výsledky:** Byla analyzována zdravotnická dokumentace 330 pacientů. Bylo identifikováno 44 případů (13,3 %) nově vzniklé VTE. Celkem 9 pacientů mělo diagnostikovanou plicní embolii, 31 pacientů hlubokou žilní trombózu a 4 pacienti hlubokou žilní trombózu současně s plicní embolií. 274 pacientů mělo předepsanou standardní profylaktickou dávku enoxaparínu, 56 pacientů dostávalo dávku intermediární nebo terapeutickou. ICU, 28denní, 90denní a 180denní letalita byly 27 %, 32 %, 44 %, respektive 47 %. Letalita nebyla statisticky významně asociována s dávkou antikoagulancia. Byla zjištěna významná asociace mezi hladinou D-dimerů a letalitou.

**Závěr:** Nalezená incidence tromboembolismu v souboru kriticky nemocných s covidem-19 byla vysoká. Zvýšené hladiny D-dimerů byly jednoznačně asociovány s 30denní, 90denní i 180denní letalitou. Zvýšené dávkování nízkomolekulárního heparinu nebylo spojeno s nižší incidencí tromboembolismu, ani nižší letalitou a nelze jej doporučovat.

**Klíčová slova:** covid-19, hluboká žilní trombóza, plicní embolie, D-dimery, antikoagulace, letalita.

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

MUDr. Ing. Jan Beneš, jan.benes@live.com

Článek přijat redakcí: 23. 4. 2024; Článek přijat k tisku: 26. 7. 2024

Cit. zkr: Anest intenziv Med. 2024;35(4):215-222