

Retrospektívna analýza krváčavých príhod a extrémnych INR v populácii zosnulých pacientov

Orsolya Hrubá¹, Lucia Žigová¹, Peter Jackuliak², Juraj Payer², Ján Kyselovič^{2,3}, Andrea Gažová¹

¹Ústav farmakológie a klinickej farmakológie, LF UK, Bratislava

²V. interná klinika LF UK a UNB, Bratislava

³Katedra farmakológie a toxikológie, Univerzita veterinárneho lekárstva a farmácie, Košice

Cieľ štúdie: Retrospektívne vyhodnotiť výskyt nežiaducich účinkov perorálnej anti-koagulačnej liečby (warfarín vs. priame perorálne antikoagulanty – DOAK) u hospitalizovaných pacientov, ktorí zomreli počas hospitalizácie na vybranom klinickom pracovisku s dôrazom na analýzu hodnôt INR, podania antidota a charakter klinických komplikácií.

Metódy: V rokoch 2010 – 2022 bolo na V. internej klinike LF UK a UNB v Bratislave zaznamenaných celkovo 46 521 hospitalizácií, medzi nimi bolo 5 380 takých, ktoré skončili úmrtím pacienta. Z nich sme vybrali 461 pacientov, u ktorých sme identifikovali v liekovej anamnéze farmakoterapiu perorálnymi antikoagulantami (219 warfarínom, 242 DOAK). Na základe softvérovej analýzy dát sa hodnotili demografické údaje (vek, pohlavie), dĺžka hospitalizácie, laboratórne hodnoty (INR), krváčavé príhody a podanie antidota. Rozdiely medzi skupinami sa posudzovali pomocou t-testu, resp. neparametrických testov a chí-kvadrát testu ($p < 0,05$).

Výsledky: Pacienti liečení DOAK boli v priemere starší ($81,0 \pm 8,3$ vs. $78,5 \pm 8,3$ roka; $p < 0,05$) a mali dlhšiu hospitalizáciu ($8,8 \pm 9,5$ vs. $7,1 \pm 7,8$ dňa; $p < 0,05$). V skupine pacientov liečených warfarínom sme pozorovali výraznejšie kolísanie INR (max. 23,37) a vyšší výskyt komplikácií definovaných ako krvácanie alebo extrémne hodnoty INR (40,2% vs. 6,6% pri DOAK), čo si častejšie vyžadovalo podanie vitamínu K či protrombínového komplexu.

Záver: V sledovanom súbore pacientov sa výskyt nežiaducich účinkov javil nižší pri DOAK oproti warfarínu, avšak vzhľadom na retrospektívny dizajn a obmedzené populačné parametre ide o predbežné zistenia. Warfarín aj naďalej ostáva nenahraditeľnou voľbou pri niektorých indikáciách, no DOAK sa ukazujú ako vhodnejšia alternatíva pre starších polymorbídnych pacientov. Tieto pozorovania sú v súlade s dostupnou literatúrou, ktorá poukazuje na nižší výskyt krváčavých a iných nežiaducich účinkov pri DOAK, najmä v skupine starších pacientov s viacerými komorbiditami.

Kľúčové slová: antikoagulanty, warfarín, DOAK, INR, krvácanie.

Adverse effects of oral anticoagulant therapy in hospitalized patients

Aim of the study: To retrospectively evaluate the incidence of adverse effects of oral anticoagulant therapy (warfarin vs. direct oral anticoagulants – DOACs) in hospitalized patients who died during their hospital stay in a selected clinical department, with an emphasis on analyzing INR values, antidote administration, and the nature of clinical complications.

Methods: Between 2010 and 2022, a total of 46,521 hospitalizations were recorded at the 5th Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Comenius University, and University Hospital Bratislava. Among these, 5,380 ended with the patient's death. Out of these, 461 patients were identified as having been treated with oral anticoagulants in their medication history (219 with warfarin, 242 with DOACs). Based on software-supported analysis of data, we evaluated demographic data (age, sex),

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethical principles compliance:

Použitie postupy zodpovedajú princípom Helsinskej deklarácie a boli schválené etickou komisiou LF UK a UNB.

Conflict of interest and financial disclosures:

Autori prehlasujú, že nemajú žiadny konflikt záujmov, ktorý by mohol ovplyvniť objektivitu prezentovaných výsledkov.

Funding/Support:

None.

Cit. zkr: *Klin Farmakol Farm.* 2025;39(3):134-140

<https://doi.org/10.36290/far.2025.054>

Článok prijat redakci: 2. 4. 2025

Článok prijat k tisku: 3. 5. 2025

PharmDr. Orsolya Hrubá

bondor2@uniba.sk