https://doi.org/10.36290/vnl.2023.087

Potenciální využití laboratorního monitorování při individualizaci dávkování přímých perorálních antikoagulancií – přehled literatury

Kateřina Zyková[1], Anna Rejman Patková[1], Miroslav Penka[2], Josef Malý[1]
[1]Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové
[2]Oddělení klinické hematologie FN Brno

Úvod a cíl: Přímá perorální antikoagulancia (DOAC) jsou podávána ve fixních denních dávkách bez nutnosti rutinního monitorování. Přestože u jednotlivých pacientů existuje významná variabilita v systémové expozici, jsou údaje o populacích, u nichž lze očekávat abnormální koncentrace, nedostatečné. Cílem přehledového článku bylo analyzovat vybrané faktory, které významně ovlivňují koncentrace DOAC v klinické praxi s důrazem na situace, ve kterých by laboratorní monitorování DOAC mohlo najít své uplatnění.

Metodika: Do přehledu byly zařazeny publikace z databází Pubmed a Scopus posuzující pomocí anti-Xa aktivity či dilutovaného trombinového času vliv pokročilého věku, změněných renálních funkcí, sarkopenie, obezity, adherence k léčbě DOAC a lékových interakcí na plazmatické koncentrace DOAC.

Výsledky: Zařazovací kritéria splnilo 34 studií. Z námi hodnocených faktorů ovlivňovaly statisticky významně plazmatické koncentrace DOAC rostoucí věk, renální funkce, klesající hmotnost, křehkost pacienta, adherence k léčbě DOAC a lékové interakce. Naopak vliv obezity nebyl prokázán.

Závěr: Laboratorní monitorování DOAC by u pacientů s výše zmíněnými faktory mohlo přispět k optimalizaci jejich léčby.

Klíčová slova: adherence k léčbě, apixaban, dabigatran, edoxaban, křehkost, lékové interakce, monitorování léčiv, pokročilý věk, renální insuficience, rivaroxaban.

The potential use of laboratory monitoring during individualizing the dosage of direct oral anticoagulants – a literature review

Introduction and Aim: Direct oral anticoagulants (DOACs) are administered in fixed daily doses without the need for routine monitoring. Despite significant inter-patient variability in systemic exposure, data regarding populations predisposed to abnormal concentrations are limited. The objective of this literature review was to analyse selected factors that may significantly influence DOAC concentrations within clinical settings, emphasising situations in which laboratory monitoring of DOACs might be applicable.

Methods: Publications from Pubmed and Scopus databases assessing the effect of advanced age, altered renal function, sarcopenia, obesity, medication adherence, and drug interactions on DOAC concentrations, as determined by anti-Xa activity or diluted thrombin time were included.

Results: In total, 34 studies fulfilled the inclusion criteria. Among the assessed factors, increasing age, renal function, decreasing weight, frailty, medication adherence, and drug interactions demonstrated a statistically significant impact on therapeutic DOAC concentrations. Conversely, the influence of obesity was inconclusive.

Conclusion: Therapeutic monitoring of DOAC concentrations in patients with the above-mentioned factors could optimize treatment outcomes.

Key words: aged, apixaban, dabigatran, drug interactions, drug monitoring, edoxaban, frailty, medication adherence, renal insufficiency, rivaroxaban.

doc. PharmDr. Josef Malý, Ph.D.
Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové
malyj@faf.cuni.cz

Cit. zkr: Vnitř Lék. 2023;69(7):438-451
Článek přijat redakcí: 7. 8. 2023
Článek přijat po recenzích: 6. 10. 2023