

CZU: 615.15:615.281.015.2

ROLUL FARMACISTULUI CLINICIAN ÎN MONITORIZAREA INTERACȚIUNILOR MEDICAMENTOASE ÎN TERAPIA CU PREPARATELE ANTIMICROBIENE

Daniela CIOBANU*, Vladimir ELENI, Corina SCUTARI

*Catedra de farmacologie și farmacie clinică, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
„Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova*

Autor corespondent*: daniela.dana11169@gmail.com

Introducere. Preparatele antimicrobiene sunt utilizate pe scară largă în tratamentul a numeroase afecțiuni de etiologie microbiană, dar fiind utilizate concomitent cu alte medicamente, prezintă un risc înalt de interacțiuni medicamentoase ce pot crește riscul ineficienței sau toxicității sporite ale acestora.

Scopul lucrării. Cercetarea datelor literaturii privind potențialele interacțiuni medicamentoase a preparatelor antimicrobiene, practicii monitorizării lor în RM și elaborarea recomandărilor privind prevenirea acestora.

Material și metode. Examinarea datelor s-a bazat în principal pe evaluarea potențialelor interacțiuni medicament-medicament a preparatelor antimicrobiene conform datelor literaturii de specialitate, bazei de date online PubMed și a rețetelor cu conținut de preparate antimicrobiene din farmacia comunitară.

Rezultate. În urma analizei a 40 de rețete cu conținut de preparate antimicrobiene, în farmacia comunitară, pe perioada august - octombrie 2024 au fost depistate 9 rețete cu următoarele interacțiuni medicamentoase: la nivelul absorbției (Levofloxacin + Suplimente cu Calciu, Magneziu; Doxiciclin + Maalox); prelungirea intervalului QT (Ciprofloxacina + Sertralin; Ciprofloxacina + Azitromicin, Levofloxacin + Itraconazol); la nivel de CYP450 (Claritromicina + Atorvastatin; Ciprofloxacina + Aminofilina; Fluconazol + Omeprazol).

Concluzii. Interacțiunile medicamentoase în terapia cu preparate antimicrobiene pot avea consecințe grave, precum eșecul terapiei sau toxicitate crescută. Cunoașterea mecanismului interacțiunilor stă la baza competențelor farmacistului și are un rol major în monitorizarea și prevenirea consecințelor negative ale acestora.

Cuvinte cheie: interacțiuni medicamentoase, preparate antimicrobiene, antibiotice.

Bibliografie.

1. *Stockley's drug interactions: a source book of interactions, their mechanisms, clinical importance and management.* 2006. London ; Chicago :Pharmaceutical Press.
2. Torrent Rodríguez, A., Font I Barceló, A., Barrantes González, M., Echeverría Esnal, D., Soy Muner, D., Martínez, J. A., & Tuset Creus, M. Clinically important pharmacokinetic drug-drug interactions with antibacterial agents. *Revista española de quimioterapia: publicación oficial de la Sociedad Española de Quimioterapia*, 37(4), 299–322. <https://doi.org/10.37201/req/037.2024>
3. Douros, A., Grabowski, K., & Stahlmann, R. Safety issues and drug-drug interactions with commonly used quinolones. *Expert opinion on drug metabolism & toxicology*, 11(1), 2015, 25–39. <https://doi.org/10.1517/17425255.2014.970166>

CZU: 615.15:615.281.015.2

THE ROLE OF THE CLINICAL PHARMACIST IN MONITORING DRUG INTERACTIONS IN THERAPY WITH ANTIMICROBIAL DRUGS

Daniela CIOBANU*, Vladimir ELENI, Corina SCUTARI

Department of Pharmacology and clinical pharmacy, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy of the Republic of Moldova

Corresponding author*: daniela.dana11169@gmail.com

Introduction. Antimicrobial preparations are widely used in the treatment of many diseases of microbial etiology, but being used simultaneously with other drugs, they present a high risk of drug interactions that can increase the risk of their ineffectiveness or increased toxicity.

Aim of the study. Research of literature data on potential drug interactions of antimicrobial preparations, the practice of their monitoring in the Republic of Moldova and development of recommendations on their prevention.

Material and methods. The data review was mainly based on the evaluation of potential drug-drug interactions of antimicrobial preparations according to data from the literature, the online database PubMed, and prescriptions containing antimicrobial preparations from the community pharmacy.

Result.: Following the analysis of 40 prescriptions containing antimicrobial preparations, in the community pharmacy, between August and October 2024, 9 prescriptions were detected with the following drug interactions: at the absorption level (Levofloxacin + Calcium, Magnesium Supplements; Doxycycline + Maalox); QT interval prolongation (Ciprofloxacin + Sertraline; Ciprofloxacin + Azithromycin, Levofloxacin + Itraconazole); at the level of CYP450 (Clarithromycin + Atorvastatin; Ciprofloxacin + Aminophylline; Fluconazole + Omeprazole).

Conclusions. Drug interactions in therapy with antimicrobial preparations can have serious consequences, such as failure of therapy or increased toxicity. Knowledge of the mechanism of interactions is the basis of the pharmacist's skills and has a major role in monitoring and preventing their negative consequences.

Key words: drug interactions, antimicrobial preparations, antibiotics.

Bibliography:

1. *Stockley's drug interactions: a source book of interactions, their mechanisms, clinical importance and management.* 2006. London ; Chicago :Pharmaceutical Press.
2. Torrent Rodríguez, A., Font I Barceló, A., Barrantes González, M., Echeverria Esnal, D., Soy Muner, D., Martínez, J. A., & Tuset Creus, M. Clinically important pharmacokinetic drug-drug interactions with antibacterial agents. *Revista española de quimioterapia : publicación oficial de la Sociedad Española de Quimioterapia*, 37(4), 2024, 299–322. <https://doi.org/10.37201/req/037.2024>
3. Douros, A., Grabowski, K., & Stahlmann, R. Safety issues and drug-drug interactions with commonly used quinolones. *Expert opinion on drug metabolism & toxicology*, 11(1), 2015, 25–39. <https://doi.org/10.1517/17425255.2014.970166>

Authors' ORCID

Daniela Ciobanu

<https://orcid.org/0000-0002-3541-3169>

Vladimir Eleni

<https://orcid.org/0009-0003-5747-9972>

Corina Scutari

<https://orcid.org/0000-0001-5390-5493>