

# MANAGEMENT FARMACEUTIC ȘI FARMACIE SOCIALĂ

## PREVENIREA ERORILOR DE MEDICAȚIE ÎN FARMACIILE COMUNITARE. ANALIZA ERORILOR DE PRESCRIȚIE

Cheptanari-Bîrta Nicoleta<sup>1</sup>, Mistreanu Nicu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de farmacie socială „Vasile Procopișin”, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Republica Moldova

<sup>2</sup>student anul 5, Facultatea de Farmacie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie ”Nicolae Testemițanu”, Republica Moldova

**Introducere.** Medicația reprezintă cea mai frecventă formă de intervenție în cadrul sistemului de îngrijire a sănătății. Obținerea celor mai bune rezultate de medicație pentru calitatea vieții pacientului reprezintă principalul scop al profesioniștilor implicați în acest proces. Beneficiile medicației nu sunt cele mai adecvate, din cauza unor erori de medicație. Farmacistul trebuie să se implice în acest proces de îmbunătățire al vieții pacientului prin cooperarea cu acesta și cu ceilalți profesioniști din domeniul sănătății.

**Scopul lucrării.** Analiza specificului activității farmaceutice și cercetarea erorilor de prescriere, pentru elaborarea recomandărilor de prevenire a acestora.

**Material și metode.** Metodele de cercetare au fost determinate de informațiile colectate pe baza rețetelor analizate și a chestionarului, adresat exclusiv personalului din domeniul farmaceutic. Participarea farmaciștilor la sondaj a fost voluntară și anonimă. Chestionarul a fost expediat la un număr de peste 200 reprezentanți ai domeniului farmaceutic, dintre care s-au înregistrat 111 candidați care au dat răspuns complet la toate întrebările în ansamblu. Colectarea datelor s-a realizat datorită metodelor evolutive de chestionare în format electronic cu ajutorul aplicației Google Forms.

**Rezultate.** În acest studiu, doar în 66,2% din 238 de rețete analizate nu au fost depistate erori. Dintre erorile înregistrate, 41,9% au fost minore, 54,1% semnificative, 3,6% grave și 0,3% care ar putea pune viața pacientului în pericol. Este important de reținut că evaluările de severitate se referă la severitatea potențială dacă eroarea ar fi fost permisă să progreseze la pacient - de fapt, majoritatea erorilor au fost corectate înainte de momentul administrării. În analiza multivariată, cel mai puternic predictor pentru eroarea de prescriere a fost numărul de medicamente pe fiecare rețetă, riscul de eroare de prescriere crescând cu 14% pentru fiecare medicament suplimentar scris. Rețetele analizate conțineau în medie 2,8 produse medicamentoase, dar de fapt numărul acestora varia de la 1,4 la 4,5 produse. Rețetele analizate au sugerat că erorile au fost frecvente în prescripțiile care conțin hipotensive (15,5%), antibiotice (18%), anticoagulante (9,2%) și antiinflamatoare (5,6%).

**Concluzii.** Pentru a preveni erorile de medicație propunem câteva recomandări ce pot fi aplicate în vederea creșterii siguranței pacienților:

1. Prescrierea medicamentelor trebuie să fie lizibilă și fără prescurtări. Trebuie specificate dozarea și forma farmaceutică.
2. Incluziunea semnalelor de avertizare în sistemele informaționale utilizate de farmaciile comunitare pentru medicamentele cu major risc de confundare.
3. Evitarea depozitării medicamentelor cu risc elevat de confundare în locuri apropiate unele de altele sau împreună.
4. Înainte de eliberarea sau administrarea unui medicament, să se verifice dacă numele, doza și forma farmaceutică sunt corecte. Să se verifice dacă medicamentul este corespunzător indicației pentru care a fost prescris. Să se mărească precauțiile în cazul medicamentelor noi sau neobișnuite.
5. La eliberarea medicamentelor, să se verifice împreună cu pacientul dacă medicamentul eliberat corespunde cu cel prescris.

### Bibliografie

1. Peterson GM, Bergin JK, Wu MSN. Pharmacists attitudes towards dispensing errors: their causes and prevention. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 1999;24: 57–58.
2. Knudsen P, Herborg H, Mortensen AR, et al. Preventing medication errors in community pharmacy: Root-cause analysis of transcription errors. *Quality and Safety in Health Care*. 2007; 16(4): 285–290. <https://doi.org/10.1136/qshc.2006.022053>

**Cuvinte cheie:** erori de medicație, rețete, farmacist.

# PHARMACEUTICAL MANAGEMENT AND SOCIAL PHARMACY

## PREVENTION OF MEDICATION ERRORS IN COMMUNITY PHARMACIES. ANALYSIS OF PRESCRIPTION ERRORS

Cheptanari-Birta Nicoleta<sup>1</sup>, Mistreanu Nicu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vasile Procopisin” department of Social Pharmacy, faculty of Pharmacy, “Nicolae Testemitanu” State University of Medicine and Pharmacy, Republic of Moldova

<sup>2</sup> student 5<sup>th</sup> year, faculty of Pharmacy, “Nicolae Testemitanu” State University of Medicine and Pharmacy, Republic of Moldova

---

**Introduction.** Medication is the most common form of intervention in the health care system. Obtaining the best medication results for the patient’s quality of life is the main goal of the professionals involved in this process. The benefits of medication are not the most appropriate, due to medication errors. The pharmacist must be involved in this process of improving the patient’s life by cooperating with him and other health professionals.

**The purpose.** Analysis of the specifics of the pharmaceutical activity and research of prescribing errors, for the elaboration of recommendations for their prevention.

**Material and methods.** The research methods were determined by the information collected on the basis of the analyzed recipes and the questionnaire, addressed exclusively to pharmaceutical staff. Pharmacists’ participation in the survey was voluntary and anonymous. The questionnaire was sent to more than 200 representatives of the pharmaceutical field, of which 111 candidates were registered who answered all the questions in full. The data collection was done due to the evolutionary methods of electronic questionnaires using the Google Forms application.

**Results.** In this study, only 66.2% of the 238 recipes analyzed did not detect errors. Of the errors recorded, 41.9% were minor, 54.1% significant, 3.6% serious and 0.3% that could endanger the patient’s life. It is important to note that severity assessments refer to potential severity if the error had been allowed to progress in the patient - in fact, most errors were corrected before administration. In the multivariate analysis, the strongest predictor of prescription error was the number of drugs per prescription, with the risk of prescription error increasing by 14% for each additional drug prescribed. The analyzed recipes contained an average of 2.8 medicinal products, but in fact their number ranged from 1.4 to 4.5 products. The analyzed recipes suggested that errors were common in prescriptions containing hypotensive (15.5%), antibiotics (18%), anticoagulants (9.2%) and anti-inflammatory drugs (5.6%).

**Conclusions.** In order to prevent medication errors, we propose some recommendations that can be applied in order to increase patient safety:

1. The prescription of medicines must be legible and without abbreviations. The dosage and pharmaceutical form must be specified.
2. Inclusion of warning signs in the information systems used by Community pharmacies for medicinal products with a higher risk of confusion.
3. Avoid storing drugs with a high risk of confusion in places close to each other or together.
4. Before dispensing or administering a medicinal product, check that the name, dosage and pharmaceutical form are correct. Check that the medicine corresponds to the indication for which it was prescribed. Increase precautions for new or unusual medicines.
5. When dispensing medicines, check with the patient whether the medicine dispensed corresponds to the one prescribed.

---

### Bibliography

1. Peterson GM, Bergin JK, Wu MSN. Pharmacists attitudes towards dispensing errors: their causes and prevention. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 1999;24: 57–58.
  2. Knudsen P, Herborg H, Mortensen AR, et al. Preventing medication errors in community pharmacy: Root-cause analysis of transcription errors. *Quality and Safety in Health Care*. 2007; 16(4): 285–290. <https://doi.org/10.1136/qshc.2006.022053>
- 

**Keywords:** medication errors, prescriptions, pharmacist.