

3. Maurice Hall, Lezley-Anne Hanna, Siobhan Quinn, Pharmacy Students' Views of Faculty Feedback on Academic Performance. American Journal of Pharmaceutical Education 2012 February 10; 76 (1): 5.
4. Wiedenmayer K, Summers RS, Mackie CA, Gous AG, Everard M. In: Developing pharmacy practice A focus on patient care. Geneva, Switzerland: WHO Department of Medicine Policy and Standards; 2006. New paradigm for pharmacy practice; p. 4.

## **DIMENSIUNILE POLIPRAGMAZIEI ȘI POLITERAPIEI ÎN CONDIȚII DE AMBULATOR ȘI STAȚIONAR**

**Mihail Brumărel, Stela Adauiji, Anastasia Nicolenco**

Catedra Farmacie Socială "Vasile Procopișin", USMF "Nicolae Testemițanu"

### **Summary**

#### ***The level of polypharmacy and polytherapy in outpatient and inpatient***

Pharmacotherapeutic indications were analyzed for 60 patients hospitalized in three departments of the Municipal Hospital "Sfinta Treime" of Chisinau in order to determine the cases of polypharmacy and polytherapy. Roughly 80% of pharmacotherapeutic indications cases can be classified to polypharmacy. The incidence of polypharmacy is about 1% of medical prescriptions in ambulatory conditions. Pharmacists solve problems related to polypharmacy by contacting physicians and those having over 20 years work experience and higher professionalism sometimes undertake to correct the mistake independently, based on their experience.

### **Rezumat**

Au fost analizate indicațiile farmacoterapeutice a 60 de pacienți internați în trei secții ale Spitalului clinic municipal "Sfânta Treime" din Chișinău în scopul de a evidenția cazurile de polipragmazie și politerapie. Aproximativ în 80% de cazuri indicațiile farmacoterapeutice pot fi clasate la polipragmazie. În condiții de ambulatoriu cazurile de polipragmazie se întâlnesc aproximativ la 1% din indicațiile medicale de administrare a medicamentelor. Farmaciții soluționează problemele ce țin de polipragmazie contactând medicul curant, iar cei cu stagiu de munca peste 20 ani și cu un profesionalism mai înalt, uneori, își asumă responsabilitatea să corecteze de sinestățitor greșeala, bazându-se pe propria experiență.

### **Actualitatea**

Parte componentă a sistemului de sănătate este asistența farmaceutica. Asistența cu medicamente a bolnavilor spitalizați în cadrul sistemului asigurărilor obligatorii de sănătate, se efectuează în volumul prevăzut de standardele de tratament. În cazurile în care tratamentul pacientului este necorespunzător standardelor are de suferit atât sistemul de sănătate, prin prisma faptului că fondurile alocate nu sunt utilizate corespunzător, cât și pacientul care poate avea de suferit atunci când tratamentul nu a fost adaptat stării sale de sănătate. În acest context reprezintă un pericol pentru societate polipragmazia și politerapia. Aceasta reprezintă o problemă majoră care poate avea ca urmări atât micșorarea eficienței tratamentelor, provocarea unor noi probleme de sănătate la pacienți cât și creșterea artificială a costului tratamentelor care într-un final duc la micșorarea încrederii pacienților către medici.

O revizuire sistematică a nivelului polipragmaziei și politerapiei în Republica Moldova ar putea îmbunătăți calitatea tratamentelor pacienților, evitarea unor probleme de sănătate în cazul tratamentelor prescrise incorect, micșorarea prețului pentru tratamentul integral, evitarea utilizării necontrolate a medicamentelor. "...Consumul nerățional de medicamente este deseori asociat cu polipragmazia..."[1]. "...Prevalența prescrierilor iraționale (și prin urmare a polipragmaziei) este mare. De aceea, este important ca lacunele în dovezile actuale să fie lichidate, astfel, încât

metodele care pot duce la o bună gestionare a bolii să fie identificate și aplicate în practică...”[1]. Ață dar actualitatea problemei este determinată de faptul că efectele adverse care apar la administrarea concomitentă a mai multor medicamente pun în pericol sănătatea pacienților, indicarea inopportună a tratamentului poate mări considerabil costul lui și apariția nedorită a efectelor adverse duce la scăderea calității vieții pacienților. Deci, este important de identificat care sunt cauzele prescrierii tratamentelor incorecte, care sunt cele mai frecvente erori de prescriere a medicamentelor, de cunoscut urmările la care acestea pot duce și metode de înlăturare a acestor fenomene.

### **Scopul**

Determinarea cotei polipragmaziei ce persistă în procesul farmacoterapeutic în condiții de ambulator și staționar în Republica Moldova.

Pentru realizarea scopului propus au fost fixate următoarele **sarcini**: analiza fișelor de observație din staționar și a prescripțiilor medicale a bolnavilor de ambulator privind indicațiile medicamentoase și depistarea cazurilor de polipragmazie și recomandarea unor măsuri de prevenire a cazurilor de polipragmazie.

### **Materiale și metode**

**Selectarea eșantionului de cercetare.** Pentru efectuarea acestui studiu au fost selectați în mod randomizat 60 pacienți, cu vârste cuprinse între 18 și 85 ani, internați în Spitalul Clinic Municipal ”Sfânta Treime” din orașul Chișinău. Au fost luate sub observație 3 secții ale spitalului: Secția Cardiologie, Secția Gastrologie și Secția Terapie 2.

**Elaborarea algoritmului cercetării.** Au fost selectați câte 20 pacienți din fiecare secție în scopul analizei tratamentelor prescrise pacienților, din punct de vedere farmacologic, al posibilelor interacțiuni, modul indicat de administrare, pentru a fi capabili să măsurăm rata polipragmaziei. Un interes sporit au prezentat pacienții diagnosticul căror conținea o patologie de profil (de bază) cât și alte patologii însotitoare, în scopul analizei politerapiei.

**Tipuri de pacienți:** Pacienții selectați în mod randomizat din secția de Cardiologie reprezintă 60% femei și 40% bărbați, vârstă medie fiind: 61,9 ani. Dintre care, pacienți internați doar cu boli de profil cardiologic 35%, iar pacienți care au patologii însotitoare: 65%. Patologii însotitoare la pacienții internați în secția Cardiologie au fost: Hepatită Virala de tip B, Diabet zaharat, pielonefrite, cistite, colecistite, obezitate de diferite grade, gastrite cronice, bronșite, ulcere, radiculopatii.

Polipragmazia are o serie de definiții care se referă la utilizarea mai multor regimuri de medicație, însă nu există o definiție univoc acceptată. La baza acestui studiu luând definiția: Păpolipragmazie - ingestia concomitentă a țapte sau mai multe preparate, reprezentând un consum inopportun de medicamente.

Dacă combinația medicamentoasă este țintific fondată, ne permite să acționăm în direcția dorită, iar pacienții urmează regimul tratamentului, atunci acest principiu de tratament se numește politerapie.

Polipragmazia este des întâlnită la persoanele în vîrstă, deoarece acest grup de multe ori suferă de mai multe comorbidități cum ar fi: boli cardiace și diabet zaharat, care necesită mai multe medicamente pentru tratamentul și profilaxia lor.

Şansele ca probleme legate de medicamente să apară sunt mărite la persoanele în vîrstă, deoarece procesul de îmbătrânire reduce din eficiență organelor de a elimina medicamentele.

La persoanele a căror funcție renală a scăzut, doza unui medicament care este eliminat în primul rând prin rinichi ar putea fi scăzută ceea ce duce la cumulare și poate provoca reacții adverse.

Conform afirmațiilor unor autori [1], probabilitatea apariției reacțiilor adverse la administrarea a 2 medicamente este de 13%, ea crește până la 58% odată ce numărul medicamentelor administrate ajunge la 5, iar administrând mai mult de 7 riscul apariției efectelor adverse este de 82%.

## **Rezultate și discuții**

Pacienții internați în secția Gastrologie au fost 50% femei și 50% bărbați, vârstă medie a acestora constituind – 54,15 ani. Pacienți internați doar cu boli de profil din ei 30%, iar 70% având patologii însotitoare. Patologii însotitoare identificate în grupul pacienților internați în secția de Gastrologie au fost: Hipertensiune arterială, insuficiență cardiacă, diabet zaharat, hepatite virale B, hemoroizi, ciroză hepatică, pielonefrită, cancer renal, polineuropatie.

Pacienții internați în secția Terapie 2 reprezintă 40% femei și 60% bărbați. Media lor de vârstă fiind – 63,6 ani. Pacienți internați doar cu boli de profil 55%, iar în cazul celorlalte 45% - cu patologii însotitoare. Printre acestea se pot enumera: Hipertensiune arterială, diabet zaharat, encefalopatii, obezitate de diferit grad, insuficiențe vertebro-bazilare, cardiopatii, radiculopatii lombare, etc.

Tratamentele pacienților au fost studiate minuțios în scopul identificării fenomenului de Polipragmazie (administrarea concomitentă a 7 și mai multe preparate medicamentoase), din punct de vedere a mecanismului acțiunii preparatelor indicate și posibilele interacțiuni între ele. Pacienților din secția de Cardiologie le-a fost indicat în medie 8,8 medicamente, variind de la 4 până la 17, pacienților din secția Gastrologie le-a fost indicat în medie 6,25 medicamente, variind de la 3 până la 12 iar pacienților din secția de Terapie 2 tratamentul medicamentos include în medie 9,8 preparate, de la 4 până la 16.

Între medicamente sunt posibile diverse tipuri de interacțiuni de tip: aditivă, sinergism și antagonism [2].

Cel mai frecvent se întâlnesc combinațiile de medicamente cu următoarele efecte:

- ✓ Medicamente, care administrează concomitent pot genera reciproc efectul:
  - Ramipril+indapamid = cresc reciproc efectul hipotensiv;
  - Ramipril+Hidroclortiazida = crește efectul antihipertensiv (reciproc);
  - Heparina+Varfarina = crește potența lor, crește riscul hemoragiilor.
- ✓ Medicamente, care au același efect farmacologic:
  - Pentoxifilin+Amlodipin+Indapamid+Ramipril, au toate efect hipotensiv, pot să scadă semnificativ TA, este nevoie de monitorizare;
  - Carvedilol+Furosemid+Ramipril = toate scad tensiunea arterială, posibil scădere puternica a TA;
  - Claritromicina+Amoxicilina+Ciprofloxacina, risc mărit de disbacterioza.
- ✓ Medicamente, care administrează concomitent pot provoca urmări grave:
  - Tofizopam+Diazepam, cresc inhibarea SNC sau a respirației.
  - Diazepam+Lidocaina, crește inhibarea SNC.
  - Hidroclortiazida+Triamteren+Lizinopril, cresc riscul hipercaliemiei (mai ales la persoane cu afecțiuni renale). În diagnostic este clar specificată prezența afecțiunilor renale.
- ✓ Administrarea concomitentă a două medicamente, ce modifică acțiunea uneia dintre ele:
  - Digoxin+Metformin, are loc încetinirea eliminării metforminei putând crește concentrația metforminei cu mai mult de jumătate.
  - Hidroclortiazida+Insulina, poate să crească glicemia, scăzând efectul insulinei, poate fi nevoie de majorat doza insulinei.

Cota polipragmaziei în condiții de staționar constituie aproximativ 80% din numărul prescripțiilor analizate.

Pentru analiza prescripțiilor medicamentoase bolnavilor de ambulator și evidențierea celor care conțin erori în modul de prescripție sau ce conțin posibile interacțiuni între medicamente au fost selectate în mod randomizat 10 farmacii din oraș Chișinău. Monitorizarea a fost efectuată zilnic, pe o perioadă de timp în care numărul adresărilor pacienților a constituit aproximativ 200, dintre care nu mai puțin de 100 cu prescripții medicale (rețete).

Au fost identificate următoarele prescripții cu o probabilitate mare de a interacționa sau manifestări nedorite:

- Medicamentele Thiogamma și Milgamma au fost indicate pentru administrarea orală și

intravenoasă. Deoarece doza prescrisă este mare, riscul apariției crampelor musculare, tulburărilor de vedere, tromboplastiilor sau purpurei cutanate este mare;

- Pantoprazole și Metronidazole în aceeași prescripție fac posibilă apariția glositei, stomatitei și/sau apariția unei limbi de culoare întunecată;
- Altii bolnavi i-au fost prescrise pentru administrare concomitantă Eufilina, Fenspirid, Fenoterol și Ipratropium. Produsele efect bronhodilatator și administrarea lor concomitantă nu este necesară.

Pentru a aprecia în ce măsură farmaciții cunosc actualitatea problemelor ce țin de interacțiunea medicamentelor la administrarea lor concomitantă, dacă întreprind măsurile impuse sau respectă măsurile obligatorii, stabilite de legislația în vigoare, am efectuat chestionarea lor pe aceste probleme. În studiu au participat 100 farmaciții voluntari care activează în farmacii din raza municipiului Chișinău. Farmaciții au fost rugați să completeze anonim un chestionar prezentat în scris sub forma unor întrebări de tip închis. Acest studiu a fost realizat în scopul de a determina nivelul de cunoștințe și dependență dintre vechimea în muncă a specialiștilor din domeniul farmaceutic și cunoștințele problemei în cauză și a acțiunilor lor.

La întrebarea "Dacă cunosc definiția de polipragmazie?", farmaciții au răspuns diferit și cât nu ar părea de straniu, dar o parte din specialiști nu cunosc definiția noțiunii de polipragmazie.

Referitor la informarea pacienților privind viitoarele posibile interacțiuni, majoritatea farmaciților au spus că informează mereu pacienții despre posibilele interacțiuni dintre medicamente și alimente, alții alegând să informeze uneori, iar cei mai tineri specialiști uneori se abțin de a informa pacienții, cauza fiind neîncrederea în cunoștințele proprii.

Referitor la sursele de informare proprie despre problemele ce țin de interacțiunea medicamentelor specialiștii au menționat că cel mai frecvent utilizează în aceste scopuri prospectele medicamentelor, ghidurile de specialitate despre interacțiunile dintre medicamente și alimente, internetul nereprezentând pentru majoritatea o sursă validă de informație.

Conform rezultatelor chestionării farmaciților cazurile de polipragmazie se întâlnesc aproximativ o dată la fiecare 100 indicații terapeutice.

Cel mai des întâlnite erori în prescripție sunt indicarea medicamentelor din aceeași grupă farmacologică, medicamente antagoniste și erori de dozare.

La întrebarea "Cum procedați în cazurile depistării neconformităților la indicația medicamentelor?" părerile s-au împărțit și respondenții au ales diferite răspunsuri în dependență de grupa cărei aparțin. Specialiștii tineri au declarat că întreprind mai multe măsuri din lipsa de experiență, cei cu stagiu de munca între 15 – 20 ani și cei cu stagiu de munca peste 20 ani au arătat că se rezumă la câteva soluții: majoritatea alegând să contacteze medicul și să corecteze greșeala. Cei cu stagiu de munca peste 20 ani și evidență cu un profesionalism mai înalt, uneori, și au asumat responsabilitatea să corecteze de sinestătător greșeala, bazându-se pe propria experiență.

Studiul a scos la iveală și faptul că doar 10% din farmacii dețin și completează "Registrul de evidență a rețetelor prescrise cu erori", celelalte preferând să se eschiveze invocând diferite motive.

### **Concluzii**

1. Au fost studiate modul de prescriere a tratamentelor pentru pacienții din staționar și ambulator și evidențiate unele erori de medicație.
2. Este necesară o monitorizare mai strictă referitor la respectarea normelor stabilite de legislația în vigoare în scopul diminuării cotei de polipragmazie și elaborarea unor recomandări privind reducerea polipragmaziei și politerapiei în Republica Moldova.
3. Deoarece cota polipragmaziei este mult mai înaltă în condiții de staționar, tratamentele prescrise de medici trebuie revizuite mai întâi de farmacistul clinician al spitalului, în acest caz nivelul polipragmaziei poate fi ușor de micșorat până la un nivel rațional.

### **Bibliografie**

1. Patterson SM, Hughes C, Kerse N, Cardwell CR, Bradley MC, Cochrane database SystRev.2012 // Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people. Accesat la 10.10.2012.
2. <http://anasteziya.net/2716/page918.htm> Аnestезиология // Теория наркоза Accesat 24.11.2012.

## ASPECTELE ETICE ALE FARMACISTULUI ÎN ASISTENȚA CU MEDICAMENTE A POPULAȚIEI

**Mihail Brumărel, Stela Adauji, Elena Talmaci**

Catedra Farmacie Socială "Vasile Procopișin", USMF "Nicolae Testemițanu"

### **Summary**

***The ethical aspects of pharmacist's action in assisting the population with medicines***

The study demonstrated that the pharmacist's role in the modern society has developed considerably, his functions moved significantly forward, and he is recognized as a genuine specialist in the field of medicines. The use of the ethical rules in pharmacy practice is a reliable way to satisfy and to obtain the patient's confidence. Thus, it has been found the need to implement a distinct Code of Ethics for Pharmacists that would reflect the ethical and moral foundation of a pharmacist which is able to satisfy the patient's expectations.

### **Rezumat**

Studiul a demonstrat că rolul farmacistului în societatea de astăzi s-a dezvoltat considerabil, funcțiile sale au progresat semnificativ, acesta fiind recunoscut ca un adevărat specialist în domeniul medicamentului. Aplicarea în practica farmaceutică a normelor deontologice reprezintă un mod sigur de a satisface pacientul și de a-i obține încrederea. S-a constatat necesitatea implementării unui Cod deontologic al farmacistului distinct, care să reflecte baza etico-morală a farmacistului capabil de a satisface așteptările pacientului.

### **Actualitatea**

Actualmente permanent sporește ritmul progresului tehnico-științific, care scoate în evidență problema eticii și deontologiei medicale, inclusiv a celei farmaceutice, ca o știință care vine să ne arate ce este datoria profesională, chipul etic, moral și intelectual al persoanei, care s-a consacrat unei profesioni nobile – îngrijirea de sănătatea omului, formarea relațiilor corecte între farmaciști, bolnavi, medici [3]. În condițiile dezvoltării continue a personalității umane, a societății, se impune studierea și aprofundarea problemelor teoretice și practice ale eticii profesioniunii medicale [1].

În activitatea zilnică a farmacistului, competența profesională este indispensabilă; ce ar însemna, de exemplu, în prepararea medicamentelor să neglijăm proprietățile fizico-chimice și biologice ale unor substanțe? am elibera medicamente ineficiente, iritante și chiar toxice. De asemenea, problemele biofarmaceutice și farmacodinamice trebuie stăpâname de farmacist, ele trebuind să constituie serioase baze de discuții și consultații reciproce între farmacist și medic. Dar numai competența profesională nu este suficientă. Attitudinea etică în raporturile cu pacienții și cu colegii, respectul profund al deontologiei medicale și farmaceutice contribuie la fortificarea imaginii de prestigiu a farmacistului [2].

Relația farmacist-pacient, farmacist-farmacista, farmacist-medic precum și relația farmacist-societate este eficientă numai în cazul când este bazată pe respect și încredere reciprocă. Farmacistul poate obține respectul și încrederea pacientului doar prin respectarea anumitor reguli morale. Prestigiul se cucerește prin muncă cinstită și devotament față de omul bolnav și se păstrează prin setea nestinsă de cunoștințe și respectul distinct față de pacient și față de tradițiile lăsate de personalități de înalt prestigiu, cu știință și conștiință superioară. După cum