

Ghid pentru buna prescriere a medicamentelor

Un manual practic



**Organizația Mondială a Sănătății
Programul de acțiune
privind medicamentele esențiale
Geneva**

**Editura Meridiane
București, 2000**

Autorii

T. P. G. M. de Vries¹
R. H. Henning¹
H. V. Hogerzeil²
D. A. Fresle²

Au colaborat F.M. Haaijer-Ruskamp și R.M. van Gilst

¹ Departamentul de Farmacologie Clinică, Facultatea de Medicină, Universitatea din Groningen, Olanda (Centrul de Colaborare al OMS pentru Metodica Predării Farmacoterapiei)

² Programul de acțiune privind medicamentele esențiale, Geneva, Elveția

Traducerea și adaptarea în limba română

Victor A. Voicu^a
Mihai E. Hinescu^b

Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București, ^aDepartamentul de Farmacologie și Toxicologie Clinică, și ^bDepartamentul de Biologie Celulară și Histologie

Coperta

Olimpiu Bandalac

Mulțumiri

Autorii sunt recunoscători următoarelor persoane pentru ajutorul și sugestiile oferite în pregătirea acestei cărți: S.R. Ahmad (Pakistan), A. Alwan (OMS), F.S. Antezana (OMS), J.S. Bapna (India), W. Bender (Olanda), L. Bero (SUA), S. Berthoud (Franța), K. Besseghir (Elveția), C. Boelen (OMS), P. Brudon-Jakobowicz (OMS), P. Bush (SUA), M.R. Couper (OMS), M. Das (Malaezia), C.T. Dollery (Marea Britanie), M.N.G. Dukes (Olanda), J.F. Dunne (OMS), H. Fraser (Barbados), M. Gabir (Sudan), B.B. Gaitonde (India), W. Gardjito (Indonezia), M. Helling-Borda (OMS), A. Herxheimer (Marea Britanie), J. Idänpään-Heikkilä (OMS), K.K. Kafle (Nepal), Q.L. Kintanar (Filipine), M.M. Kochen (Germania), A.V. Kondrachine (OMS), C. Kunin (USA), R. Laing (Zimbabwe), C.D.J. de Langen (Olanda), V. Lepakhin (fosta URSS), A. Mabadeje (Nigeria), V.S. Mathur (Bahrein), E. Nangawe (Tanzania), J. Orley (OMS), M. Orme (Marea Britanie), A. Pio (OMS.), J. Quick (USA), A. Saleh (OMS.), B. Santoso (Indonezia), E. Sanz (Spania), F. Savage (OMS), A.J.J.A. Scherpbier (Olanda), F. Siem Tjam (OMS), F. Sjöqvist (Suedia), A. Sitsen (Olanda), A.J. Smith (Australia), J.L. Tulloch (OMS), K. Weerasuriya (Sri Lanka), I. Zebrowska-Lupina (Polonia), Z. Ben Zvi (Israel).

Următoarele persoane au oferit o asistență de neprețuit testând în teritoriu datele cuprinse în manuscris, iar autorii sunt foarte recunoscători pentru ajutorul lor: J.S. Bapna (India), L. Bero (SUA), K.K. Kafle (Nepal), A. Mabadeje (Nigeria), B. Santoso (Indonezia), A.J. Smith (Australia).

Ilustrațiile de la pp. 56, 71: B. Cornelius (reproduse cu permisiune din Vademecum); p. 7: P. ten Have; anexe și ilustrația de la p. 22: T.P.G.M. de Vries.

Cuvânt înainte la ediția românească

Când am decis să traducem Ghid pentru buna prescriere a medicamentelor am pornit de la ideea că este foarte necesar ca medicii români să aibă o bază științifică și metodologică comună și actuală în prescrierea medicamentelor.

La o primă, dar sumară parcurgere a lucrării, foarte mulți dintre colegii noștri o vor găsi prea simplă și cu date sau noțiuni banale.

Cititorul trebuie să se aplece cu puțină atenție și bunăvoință asupra textului și să admită că, din păcate, erorile medicale cele mai grave, cu consecințe pe măsură, se produc în cazurile aparent simple. Cazurile cu adevărat complicate dau de gândit oricărui medic, indiferent de performanța sa profesională, la rezolvarea lor diagnostică și terapeutică participând, adesea, echipe medicale complexe.

Cu toate acestea, pentru unii dintre colegii noștri, chiar pentru cei mai experimentați, ar putea să apară ca justificată întrebarea de ce este nevoie să ne controlăm unele gesturi de rutină în prescrierea medicamentelor?

În fapt, dinamica extraordinară a dezvoltării medicamentului, a cercetării fundamentale în domeniu, a transferului rezultatelor cercetării în producția de medicamente și în terapeutică pot depăși adesea capacitatea medicului practician de a prelua critic și utiliza corect informațiile. Absența unui sistem în evaluarea medicamentului, impactul cu numărul imens de medicamente – cu toate implicațiile ce le presupune acest lucru – pot genera pentru medicul practician fie o anxietate mai mult sau mai puțin disimulată, fie o simplificare periculoasă generată de rutină și de necesitatea unui confort profesional. Aceasta mai ales astăzi, când progresele imense ale medicinei, paradoxal, nu se soldează cu scăderea costurilor, ci din contră, povara acestora este în continuă creștere la nivel global și implicit la nivelul diferitelor țări, indiferent că acestea aparțin grupului celor dezvoltate sau celor în curs de dezvoltare.

În plus, apreciem ca deosebit de important faptul că lucrarea de față pune în valoare și clarifică o serie de concepte și noțiuni fără de care o discuție actuală despre medicamente, în general, și mai ales despre prescrierea și utilizarea lor rațională, în special, nu poate fi concepută.

Ne referim la concepte ca: medicamente esențiale, medicamente generice, biodisponibilitate, la unele noțiuni elementare de farmacocinetică clinică, la acele particularități farmacocinetice care sunt corelate cu vârsta, starea fiziologică sau cu stări patologice, la raporturile risc-beneficiu și cost-eficiență etc.

Această lucrare are meritul de a demonstra importanța respectării acestor cerințe și restricții definitorii pentru prescrierea rațională a medicamentelor, deziderat major pentru practica medicală.

T abla de materii

De ce aveți nevoie de această carte?	1
Partea 1: Prezentare generală	5
Capitolul 1: Procesul de tratament rațional	6
Partea a 2-a: Alegerea medicamentelor dumneavoastră P(ersonale)	13
Capitolul 2: Conceptul de medicamente P. Introducere	14
Capitolul 3: Exemplu de alegere a unui medicament P: angina pectorală	16
Capitolul 4: Ghid pentru alegerea medicamentelor P	22
Capitolul 5: Medicamentele P și tratamentul P	29
Partea a 3-a: Tratarea pacienților dumneavoastră	33
Capitolul 6: ETAPA 1: Definiți problema pacientului	34
Capitolul 7: ETAPA 2: Precizați obiectivul terapeutic	38
Capitolul 8: ETAPA 3: Verificați dacă medicamentul P este adecvat cazului dumneavoastră concret	40
Capitolul 9: ETAPA 4: Scrieți prescripția	51
Capitolul 10: ETAPA 5: Oferiți pacientului informații despre tratamentul prescris, avertizați-l asupra reacțiilor adverse	56
Capitolul 11: ETAPA 6: Monitorizați (și opriți?) tratamentul	62
Partea a 4-a: Actualizarea informațiilor	67
Capitolul 12: Cum să ne actualizăm informațiile despre medicamente	68
Anexe	75
Anexa 1: Noțiuni esențiale de farmacologie în practica curentă	77
Anexa 2: Referințe bibliografice esențiale	83
Anexa 3: Cum poate fi explicată administrarea unor forme farmaceutice	85
Anexa 4: Utilizarea formelor farmaceutice injectabile	99

Lista cazurilor clinice ilustrative

1. Tuse uscată la un șofer de taxi.....	6
2. Angină pectorală.....	16
3. Faringită.....	34
4. Faringită la un pacient cu HIV.....	34
5. Faringită la o pacientă însărcinată.....	34
6. Faringită la un pacient cu diaree cronică.....	34
7. Faringită.....	34
8. Administrarea unui număr excesiv de medicamente (polipragmazie).....	35
9. Diaree apoasă la o fetiță.....	38
10. Faringită la o pacientă însărcinată.....	38
11. Insomnie.....	38
12. Fatigabilitate.....	38
13. Astm și hipertensiune.....	41
14. Criză de astm la o adolescentă.....	41
15. Abces la o pacientă însărcinată.....	42
16. Pneumonie la un copil.....	42
17. Diabet și hipertensiune.....	43
18. Cancer bronșic în faza terminală.....	43
19. Boală reumatică cronică.....	43
20. Depresie.....	43
21. Depresie.....	47
22. Giardioză la un copil.....	47
23. Tuse uscată	48
24. Angină pectorală.....	48
25. Somnolență.....	48
26. Profilaxia malariei.....	48
27. Conjunctivită acută la un copil.....	48
28. Anemie, fatigabilitate.....	48
29. Pneumonie la un copil.....	53
30. Insuficiență cardiacă congestivă și hipertensiune.....	53
31. Migrenă.....	54
32. Cancer pancreatic în fază terminală.....	54
33. Insuficiență cardiacă congestivă și hipertensiune.....	56
34. Depresie.....	59
35. Trichomoniază vaginală.....	59
36. Hipertensiune arterială esențială.....	59
37. Pneumonie la un copil.....	59
38. Migrenă.....	59
39. Pneumonie.....	63
40. Mialgie și artrită.....	63
41. Hipertensiune arterială	63
42. Insomnie.....	63

De ce aveți nevoie de această carte?

La începutul studiilor universitare clinice, cea mai mare parte a studenților mediciniști consideră că nu au o idee clară despre modul în care se prescrie un medicament sau asupra informațiilor legate de acesta, pe care trebuie să le transmită pacienților. Acest fapt se petrece pentru că pregătirea lor în domeniul farmacologiei s-a concentrat mai mult asupra teoriei decât asupra practicii. Materialul a avut probabil ca element central medicamentul și s-a insistat asupra indicațiilor și efectelor adverse ale diferitelor medicamente. Dar în practica clinică abordarea este exact inversă, de la diagnostic la medicament. Mai mult, pacienții sunt diferiți în ceea ce privește vârsta, sexul, greutatea, caracteristicile socio-culturale, iar toate acestea pot modifica opțiunile de tratament. Pacienții, de asemenea, au în general o percepție proprie asupra tratamentului adecvat și ar trebui să fie parteneri, în cunoștință de cauză, în procesul terapeutic. Toate aceste aspecte nu sunt luate în considerare în școlile medicale, și numărul de ore atribuit terapeuticii poate fi mic, comparativ cu învățământul tradițional de farmacologie.

Învățământul clinic pentru studenți este focalizat adeseori pe dobândirea unor abilități de diagnostic, mai degrabă decât pe transmiterea unor abilități de tratament. Uneori se așteaptă de la studenți doar să copieze comportamentul profesorilor lor în ceea ce privește prescrierea medicamentelor sau să copieze standarde generale de tratament, fără a li se explica *de ce* sunt alese anumite scheme de tratament. Cărțile s-ar putea să nu fie nici ele de mai mult ajutor. Lucrările de referință de farmacologie și formularele terapeutice se concentrează pe medicamente. Tratatele de medicină clinică au în centrul atenției bolile și furnizează recomandări de tratament, însă arareori, în aceste cărți, se discută de ce sunt alese anumite tipuri de tratament. Consultarea unor surse diferite poate duce la găsirea unor recomandări contradictorii.

Rezultatul acestui tip de abordare în predarea farmacologiei este acela că, deși se dobândesc cunoștințe farmacologice, capacitatea studenților de a prescrie medicamente rămâne redusă. Într-un studiu efectuat, absolvenții au ales un medicament inadecvat sau cu contraindicații relative în aproape jumătate din cazuri, au scris 1/3 din prescripții incorect și în 2/3 din cazuri nu au furnizat pacientului informații importante. Unii studenți se pot gândi că își vor îmbunătăți capacitatea de a prescrie *după* terminarea universității, dar studiile efectuate de cercetători au arătat că, deși experiența acumulată este de necontestat, capacitatea de a prescrie medicamente corect nu se îmbunătățește mult după absolvire.

Obişnuințele incorecte în prescrierea medicamentelor duc la tratament inefficient și nesigur, exacerbarea sau prelungirea stării de boală, uneori fac chiar rău pacientului și, nu în ultimul rând, pot duce la costuri ridicate (ale tratamentului). Aceste obiceiuri îl pot face, de asemenea, vulnerabil pe medic la influențe ce pot duce la o prescriere irațională. Astfel de influențe pot veni din partea pacienților, din partea unor colegi cu obiceiuri de prescriere incorecte sau din partea comercianților de medicamente. Mai târziu, noii absolvenți îi vor copia și ei, și, astfel, cercul se închide. Schimbarea obiceiurilor în prescrierea medicamentelor este foarte dificilă. De aceea, este necesar ca printr-un învățământ de calitate să se prevină instalarea unor obiceiuri de prescriere incorectă.

Această carte se adresează în primul rând studenților la medicină care se află pe punctul de a intra în etapa clinică a studiilor lor. Ea oferă un ghid, pas cu pas, în procesul de prescriere rațională, împreună cu numeroase exemple ilustrative. Cartea încearcă să îl ajute pe cititor să dobândească abilități pentru prescrierea medicamentelor, necesare de-a lungul unei întregi cariere. Absolvenții sau rezidenții, ca și medicii practicieni pot găsi în această lucrare o sursă de idei noi și, poate, un stimulent pentru schimbare.

Cuprinsul lucrării este bazat pe zeci de ani de experiență în domeniul cursurilor de farmacoterapie pentru studenții Facultății de Medicină din Groningen (Olanda). Manuscrisul a fost citit de un grup larg de experți internaționali în domeniul predării farmacoterapiei și a fost testat în școli de medicină din Australia, India, Indonezia, Nepal, Olanda, Nigeria și S.U.A. (vezi Caseta 1).

Caseta 1: Testarea Ghidului pentru buna prescriere a medicamentelor în șapte universități

Impactul unui curs interactiv în farmacoterapie, de scurtă durată, folosind *Ghidul pentru buna prescriere a medicamentelor*, a fost determinat într-un studiu controlat, cu 219 studenți, în Groningen, Kathmandu, Lagos, Newcastle (Australia), New Dehli, San Francisco și Yogyakarta. Impactul cursurilor de pregătire a fost determinat prin trei teste, fiecare conținând întrebări structurate asupra tratamentului medicamentos al durerii, folosindu-se de cazuri concrete. Testele au fost efectuate înaintea cursului, imediat după terminarea acestuia și șase luni mai târziu.

După curs, studenții din grup au obținut rezultate semnificativ mai bune decât grupul de control, pentru toate cazurile prezentate ($p < 0,05$). Aceste rezultate au fost obținute atât pentru cazurile de pacienți (cunoscuți sau noi), cât și pentru toate cele șase etape ale rezolvării unei probleme de rutină. Studenții nu numai că și-au reamintit cum să rezolve o problemă discutată anterior cu un pacient (*efectul de remanență*), dar ei au reușit, de asemenea, să aplice cunoștințele la problemele altor pacienți (*efectul de transfer*). La toate cele șapte universități, atât efectul de remanență, cât și cel de transfer s-au menținut pentru cel puțin șase luni după sesiunea de învățământ.

Acest manual vizează *procesul* de prescriere a medicamentelor. El vă oferă instrumentele necesare pentru a gândi dumneavoastră înșivă, ajutându-vă să nu urmați orbește ceea ce alții gândesc sau fac. De asemenea, vă permite să înțelegeți de ce au fost alese anumite ghiduri standard naționale sau departamentale și vă învață cum să folosiți cu maxim de eficiență astfel de ghiduri. Manualul se poate utiliza pentru studiul individual, urmând abordarea sistematică prezentată mai jos, sau ca parte a unui curs formal.

Partea 1: Procesul de tratament rațional

Această parte vă conduce, pas cu pas, de la problemă la soluție. Tratamentul rațional impune o abordare logică și bun-simț. După lectura acestui capitol, veți ști că prescrierea unui medicament este parte a unui proces ce include numeroase componente, ca specificarea obiectivului dumneavoastră terapeutic și informarea pacientului.

Partea a 2-a: Alegerea medicamentelor dumneavoastră P(ersonale)

Această secțiune explică principiile selecției medicamentelor și cum să le utilizați în practică. Vă învață cum să alegeți propriul dumneavoastră set de medicamente, pe care le veți prescrie regulat și care vă vor deveni familiare, denumite **medicamente P(ersonale)**. Adeseori va trebui să consultați tratatele de farmacologie, formularele naționale și diferite ghiduri de tratament care există deja. După ce ați parcurs această secțiune, veți ști cum să alegeți un medicament pentru o boală particulară sau pentru un simptom.

Partea a 3-a: Tratarea pacienților dumneavoastră

Această parte a cărții vă arată cum să tratați un pacient. Fiecare pas al procesului este descris într-un capitol separat. Exemplele practice ilustrează cum se alege, prescrie și monitorizează tratamentul și cum să comunicați eficient cu pacienții dumneavoastră. După ce ați parcurs acest material, sunteți gata să puneți în practică ceea ce ați învățat.

Partea a 4-a: Actualizarea informațiilor

Pentru a deveni un medic bun și a rămâne astfel, aveți nevoie, de asemenea, să știți cum să dobândiți și cum să operați cu informațiile despre medicamente. Această secțiune descrie avantajele și dezavantajele diferitelor surse de informare.

Anexe

Anexele conțin un memorator scurt al principiilor fundamentale ale farmacologiei în practica de zi cu zi, o listă de referințe bibliografice esențiale, un set de formulare utile pentru a oferi informații specifice pacienților și o listă a etapelor ce se parcurg la administrarea medicamentelor pe cale injectabilă.

Avertisment

Chiar dacă dumneavoastră nu sunteți de acord întotdeauna cu alegerea unor soluții de tratament în unele din exemplele ce sunt prezentate, este important să reamintim că prescrierea ar trebui să fie parte a unui proces logic deductiv, bazat pe o informare cuprinzătoare și obiectivă. Prescrierea nu trebuie să fie un act reflex, o rețetă dintr-o carte de bucate sau un răspuns la presiunea comercială.

Numele medicamentelor

Pornind de la necesitatea de a-i învăța pe studenți numele generice, în acest manual se utilizează denumirile comune internaționale (DCI) ale medicamentelor.

Comentarii

Programul OMS de acțiune privind medicamentele esențiale așteaptă cu bucurie orice comentarii asupra acestui text și asupra exemplelor din acest manual, ca și rapoarte asupra utilizării sale. Vă rugăm să ne scrieți pe adresa: The Director, Action Programme on Essential Drugs, World Health Organization, 1211, Geneva 27, Switzerland, Fax 41-22-7914167.

Partea 1: Prezentare generală

Ca introducere pentru familiarizarea cu acest tip de carte, secțiunea de față prezintă o trecere în revistă a procesului de prescriere rațională a medicamentului. Prezentarea unui caz simplu, un șofer de taxi care tușește, este urmată de analiza modului în care problema pacientului a fost rezolvată. Mai întâi, este discutat procesul identificării tratamentului de elecție, iar apoi este trecut în revistă, pas cu pas, procesul de prescriere a tratamentului rațional. Detalii asupra diferitelor etape sunt prezentate în capitolele următoare.

Capitolul 1

Procesul de tratament rațional	6
Care este tratamentul dumneavoastră de primă alegere pentru pacienții cu tuse uscată?	7
Procesul prescrierii raționale	8
Concluzie	10
Rezumat	11

provocată de fumat sau de alte cauze, aceasta va fi eficientă terapeutic, pentru că inflamația membranei mucoase se va atenua în câteva zile. De asemenea, acesta este un mijloc sigur și ieftin. Totuși disconfortul renunțării la nicotină îi poate face pe fumătorii obișnuiți să ignore acest sfat.

Antitusivle opioide, precum codeina, noscapina, folcodina, dextrometorfanul și opiaceele mai intense, ca morfina, diamorfina și metadona, suprimă eficient reflexul de tuse. Aceasta permite membranei mucoase să se regenereze, deși efectul va fi mai puțin important dacă plămânii continuă să fie iritați. Cele mai frecvente efecte secundare sunt constipația, amețelile și sedarea. La doze mari pot deprima chiar centrul respirator. Luată pentru mult timp, pot duce la apariția toleranței. Sedativele antihistaminice, ca difenhidramina, sunt utilizate ca elemente componente ale unor antitusive; toate tind să dea somnolență, iar eficacitatea lor este discutabilă.

Cântărirea acestor elemente este etapa cea mai dificilă și în care dumneavoastră trebuie să luați propriile decizii. Deși implicațiile celor mai multe date sunt în general clare, cei care prescriu medicamente lucrează în variate contexte socio-culturale și cu diferite opțiuni de tratament posibile. De aceea, scopul acestui manual este să vă învețe cum și nu ce să alegeți dintre posibilitățile sistemelor dumneavoastră de îngrijire medicală.

Privind la aceste două grupe, trebuie să conchidem că nu sunt prea multe opțiuni disponibile pentru tratarea tusei neproductive. De fapt, numeroși medici ar putea susține că arareori este nevoie de vreun medicament în acest caz. Acest lucru este valabil dacă ținem seama de numărul mare de preparate pentru tuse și „răceală” prezente pe piață. Totuși, de dragul acestui exemplu, vom conchide că tusea uscată, neproductivă, poate fi foarte neplăcută, iar suprimarea sa pentru câteva zile poate avea efecte benefice. Pornind de la eficacitatea terapeutică mai bună, preferăm un medicament din grupa opioizilor.

În această grupă, codeina este probabil cea mai bună alegere. Ea se găsește sub formă de tablete și sirop. Noscapina poate avea efecte teratogene; ea nu este inclusă în *Formularul Național Britanic*, dar este disponibilă în alte țări. Folcodina nu este disponibilă sub formă de tablete. Nici unul dintre cele două medicamente nu se află pe *Lista model a medicamentelor esențiale* elaborată de OMS. Opiaceele mai puternice sunt în primul rând indicate în îngrijirea pacienților în stare terminală.

Pe baza acestor date, propunem următorul tratament de primă alegere (tratamentul dumneavoastră P). Pentru cei mai mulți pacienți cu o tuse neproductivă după o „răceală”, recomandările medicale sunt suficiente, dacă sunt practice și acceptabile pentru circumstanțele pacientului. Recomandările medicale sunt mai sigure și mai ieftine decât medicamentele, dar dacă pacientul nu se află într-o condiție clinică mai bună după o săptămână, se va prescrie codeină. Dacă tratamentul medicamentos nu este nici el eficient după o săptămână, diagnosticul va fi reconsiderat și verificată aderența pacientului la tratament.

Codeina este medicamentul nostru P pentru tusea neproductivă. Doza standard pentru adulți va fi de 30-60 mg de 3-4 ori pe zi (conform *Formularului Național Britanic*). Noscapina și folcodina pot reprezenta alte opțiuni.

Procesul prescrierii raționale

Acum, după ce am definit tratamentul nostru P pentru tusea neproductivă, putem revedea procesul prescrierii raționale, ca un întreg. Acest proces constă din șase

etape, fiecare dintre ele fiind discutată pe scurt, folosind exemplul pacientului nostru cu tuse uscată. Fiecare etapă este explicată în detaliu în Partea a 3-a.

Etapa 1: Definiți problema pacientului

Problema pacientului poate fi identificată ca fiind tusea persistentă și faringită. Acestea sunt simptomele care-l preocupă pe pacient; dar, din punctul de vedere al medicului, ar putea exista alte pericole sau motive de îngrijorare. Problema pacientului poate fi tradusă într-un diagnostic de lucru de tuse uscată persistentă, timp de două săptămâni, după o infecție a căilor respiratorii. Sunt posibile cel puțin trei cauze. Cel mai probabil este ca membrana mucoasă a arborelui bronșic să fie afectată de infecția anterioară, și astfel, ușor iritată. O infecție bacteriană secundară este posibilă, dar improbabilă (absența febrei, absența expectorației, absența sputei cu culoare modificată). Este și mai puțin probabil ca tusea să fie provocată de o tumoră pulmonară, deși aceasta va fi luată în considerare ca posibilitate, dacă tusea persistă.

Etapa 2: Precizați obiectivul terapeutic

Iritația continuă a membranei mucoase este cea mai probabilă cauză a tusei. Primul obiectiv terapeutic este, de aceea, să oprim această iritație prin suprimarea tusei, pentru a permite mucoasei să se vindece.

Etapa 3: Verificați dacă tratamentul dumneavoastră P este cel mai adecvat obiectivului propus pentru acest pacient

Ați stabilit deja tratamentul P cel mai eficient, sigur și adecvat obiectivului, precum și cel mai ieftin pentru tusea uscată în general. Dar acum trebuie să verificați dacă tratamentul dumneavoastră P este cel mai adecvat pentru acest caz particular: este, de asemenea, tratamentul **eficient și sigur** în acest caz?

În exemplul de față pot exista motive pentru care aceste recomandări să nu poată fi respectate. Probabil pacientul nu va înceta fumatul. Și mai important, pacientul este șofer de taxi și nu poate evita aerul poluat din trafic, în timpul orelor de muncă. Deci, deși recomandările trebuie făcute, medicamentul dumneavoastră P va trebui luat în considerare și verificat dacă el este cel mai adecvat obiectivului propus pentru acest pacient. Este el eficient și sigur?

Codeina este eficientă și nu este nici un inconvenient pentru pacient să ia câteva tablete zilnic. Totuși, în ceea ce privește siguranța tratamentului, trebuie ținut cont de faptul că pacientul este șofer de taxi și codeina are un efect sedativ. Din aceste motive, este preferabil să vă gândiți la un antitusiv care nu este sedativ.

Cele două alternative din grupa opiaceelor (noscipina, folcodina) posedă și ele același efect sedativ. Antihistaminicele sunt chiar și mai sedative și probabil foarte puțin eficiente. Trebuie să conchidem că, probabil, este mai bine să nu prescriem nici un medicament. Dacă vom considera totuși că un medicament este necesar, codeina rămâne cea mai bună alegere, însă în doza cea mai mică posibil și numai pentru câteva zile.

Etapa 4: Începeți tratamentul

Recomandările medicale vor fi date la început, cu explicarea motivelor pentru care este important ca ele să fie urmate. Fiți scurt și folosiți cuvinte pe care pacientul le poate înțelege. Apoi prescrieți codeina: Rp/codeină 15 mg; 10 tb¹; 1 tabletă de 3 ori

¹ Școala românească utilizează cifre romane pentru precizarea cantității de medicamente. (N.tr.)

pe zi; data; semnătura medicului; numele, adresa și vârsta pacientului și numărul asigurării de sănătate (dacă este un pacient asigurat). Scrieți clar!

Etapa 5: Dați informații, recomandări și avertizați pacientul asupra efectelor adverse

Pacientul va fi informat că, sub acțiunea codeinei, tusea va fi suprimată, că efectul durează 2-3 ore, dar medicamentul poate cauza constipație, somnolență, dacă pacientul își administrează o doză prea mare sau dacă ingeră orice tip de băutură alcoolică. Pacientul va fi sfătuit să revină la medic dacă tusea nu dispare într-o săptămână sau dacă apar efecte adverse severe. În final va fi sfătuit să respecte schema de administrare și avertizat să nu bea alcool. Pentru a fi sigur că pacientul a înțeles recomandările, este o idee bună să îi cereți să le repete pe scurt, cu cuvintele sale.

Etapa 6: Monitorizați (și opriți, la nevoie) tratamentul

Dacă pacientul nu revine, probabil că se simte bine. Dacă nu apare nici o ameliorare și el revine, există trei posibilități: (1) tratamentul nu a fost eficient; (2) tratamentul nu prezintă siguranță, de exemplu datorită unor efecte secundare greu de acceptat; sau (3) tratamentul nu a fost convenabil pentru pacient, de exemplu schema de administrare a fost dificil de urmat sau gustul tabletelor a fost neplăcut. Combinațiile sunt de asemenea posibile.

Dacă simptomele pacientului continuă, trebuie să vedeți dacă diagnosticul, tratamentul, aderența la tratament și procedura de monitorizare au fost corecte. De fapt, întregul proces reîncepe. Uneori poate să nu se ajungă la soluționarea problemei. De exemplu, în bolile cronice, precum hipertensiunea arterială, monitorizarea atentă și îmbunătățirea aderenței pacientului la tratament pot fi singurele măsuri pe care le puteți lua. În unele cazuri veți schimba tratamentul pentru că terapia este comutată dinspre îngrijirea curativă către cea paliativă, așa cum se întâmplă în cancerul în forma terminală sau în SIDA.

Concluzie

Astfel, ceea ce poate părea la prima vedere o simplă consultație de numai câteva minute necesită, de fapt, un proces complex de analiză profesională. Ceea ce *nu* ar trebui să faceți este să copiați doctorul și să memorați că tusea uscată se tratează cu 15 mg de codeină, de trei ori pe zi, ceea ce nu este întotdeauna adevărat. În loc de aceasta, bazați-vă practica clinică pe câteva principii de bază referitoare la alegerea și administrarea tratamentului, principii care au fost subliniate. Procesul este rezumat în continuare și fiecare etapă este descrisă în detaliu în capitolele următoare.

Rezumat**Procesul de tratament rațional**

- Etapa 1: Definiți problema pacientului
- Etapa 2: Precizați obiectivul terapeutic
Ce doriți să obțineți cu acest tratament?
- Etapa 3: Verificați dacă tratamentul dumneavoastră P este cel mai adecvat obiectivului propus pentru acest pacient
Verificați eficacitatea și siguranța
- Etapa 4: Începeți tratamentul
- Etapa 5: Dați informații, recomandări și avertizați pacientul asupra efectelor adverse
- Etapa 6: Monitorizați (și opriți?) tratamentul

Capitolul 2

Conceptul de medicamente P. Introducere

Ca medic, puteți examina 40 de pacienți pe zi (sau chiar mai mult), iar mulți dintre aceștia pot avea nevoie de un tratament. Cum vă veți descurca să alegeți medicamentul corect pentru fiecare pacient, într-un interval scurt de timp? Prin folosirea *medicamentelor P* ! Medicamentele P sunt acele medicamente pe care dumneavoastră le-ați ales să le prescrieți de o manieră regulată și cu care v-ați familiarizat. Ele sunt prioritatea dumneavoastră pentru anumite indicații.

Conceptul de medicamente P este mai mult decât numele unei substanțe farmacologice, el include forma de administrare, schema terapeutică și durata tratamentului. Medicamentele P diferă de la țară la țară și de la medic la medic, datorită disponibilității și costurilor diferite ale medicamentelor, formularelor naționale și listelor de medicamente esențiale diferite, culturii medicale și interpretării individuale diferite a informațiilor. Totuși principiul este general valabil. Medicamentele P vă ajută să evitați căutările repetate pentru medicamentul potrivit în practica de zi cu zi. Iar atunci când utilizați medicamentele P regulat, veți ajunge să cunoașteți mai bine efectele lor, precum și efectele lor adverse, cu beneficii evidente pentru pacient.

Medicamentele P, medicamentele esențiale și ghidurile de tratament standard

Vă puteți întreba care este relația dintre setul dumneavoastră de medicamente P și *Lista model a medicamentelor esențiale a OMS* sau listele naționale de medicamente esențiale și ghidurile de tratament standard.

În general, lista medicamentelor înregistrate pentru uz într-o țară și formularul național al produselor farmaceutice esențiale conțin mult mai multe medicamente decât este probabil ca dumneavoastră să utilizați de o manieră regulată. Cei mai mulți medici folosesc de obicei 40-60 de medicamente. De aceea, este util să faceți propria dumneavoastră alegere din aceste liste și să efectuați această selecție într-un mod rațional. De fapt, procedând astfel, vă realizați lista proprie de medicamente esențiale. Capitolul 4 conține informații detaliate asupra procesului de selecție.

Ghidurile de tratament standard instituționale, naționale și internaționale (inclusiv cel al OMS) au fost dezvoltate pentru a acoperi patologia cea mai comună, ca infecțiile respiratorii acute, bolile diareice și bolile cu transmitere sexuală. Ele sunt bazate pe date științifice clare și consens între experți. Din aceste motive ele sunt un instrument de valoare pentru prescrierea rațională și trebuie să le acordați atenția cuvenită atunci când alegeți medicamentele dumneavoastră P. În cele mai multe cazuri, veți dori să le utilizați în practica dumneavoastră.

Medicamente P și tratament P

Există o diferență între medicamentele P și tratamentul P. Elementul cheie este că nu toate bolile necesită tratament cu medicamente. Nu fiecare tratament P include și un

medicament P. Conceptul alegerii unui tratament P a fost deja prezentat în capitolul anterior. Procesul alegerii unui medicament P este similar și va fi discutat în capitolele următoare.

Cum să nu compilați lista dumneavoastră de medicamente

În loc să vă alcătuiți propria listă de medicamente P, o modalitate foarte frecventă de realizare a ei constă în simpla copiere de la profesorii clinicieni, din formularele sau ghidurile naționale sau locale existente. Sunt patru motive pentru care **nu** trebuie să procedați astfel.

- ◆ Dumneavoastră aveți responsabilitatea finală pentru starea pacientului și nu o puteți transfera altcuiva. Deși puteți și trebuie să vă bazați pe opinia unui expert sau pe indicațiile dintr-un ghid, trebuie întotdeauna să judecați singur. De exemplu, dacă un medicament recomandat este contraindicat pentru un anumit pacient, trebuie să prescrieți alt medicament. Dacă doza standard este inadecvată, trebuie să o adaptați. Dacă nu sunteți de acord cu alegerea unui medicament anumit sau, în general, cu o indicație dintr-un ghid, pregătiți-vă cazul și apărați-vă alegerea în fața comitetului care a stabilit acea opțiune. Cele mai multe ghiduri și formulare sunt revizuite periodic.
- ◆ În cursul dezvoltării setului dumneavoastră de medicamente P, veți învăța cum să utilizați date și concepte farmacologice. Aceasta vă va înarma cu cunoștințele necesare pentru a distinge caracteristicile majore de cele minore ale unui medicament, astfel fiindu-vă mai ușor să determinați valoarea sa terapeutică. De asemenea, veți fi pregătit să evaluați informațiile contradictorii provenind din surse diferite.
- ◆ Prin alcătuirea propriului dumneavoastră set de medicamente P, veți ști când un medicament din listă nu se poate utiliza, de exemplu, datorită efectelor sale adverse severe sau contraindicațiilor, sau când un medicament P nu este disponibil. Aceasta se aplică când un tratament standard recomandat nu poate fi utilizat. Cu experiența câștigată în alegerea medicamentelor P, veți fi în măsură să alegeți mai ușor o alternativă terapeutică.
- ◆ Veți dobândi regulat informații asupra medicamentelor noi, asupra noilor efecte secundare, noilor indicații etc. Totuși reamintiți-vă că medicamentul cel mai nou și cel mai costisitor nu este în mod necesar cel mai bun, cel mai sigur și cu cel mai bun raport cost-eficiență. Dacă nu puteți evalua eficient astfel de informații, nu veți fi în stare să vă actualizați lista și veți sfârși prin a prescrie medicamente dictate de colegii dumneavoastră sau de reprezentanții comerciali ai firmelor de medicamente.

Capitolul 3

Exemplu de alegere a unui medicament P: angina pectorală

Exemplu: pacientul 2

Sunteți un medic tânăr, și unul dintre primii dumneavoastră pacienți este un bărbat de 60 de ani, fără antecedente medicale. În timpul ultimei luni a avut mai multe episoade de durere toracică, cu senzație de sufocare, care a început, de fiecare dată, în timpul unui efort fizic și a încetat la întreruperea efortului. Pacientul nu mai este de patru ani fumător. Tatăl său și un frate au murit în urma unui infarct. Pacientul nu a luat, cu excepția unor tablete de aspirină, ocazional, nici un alt medicament în ultimul an. Auscultația evidențiază un murmur la nivelul carotidei drepte și la nivelul arterei femurale drepte. La examenul clinic nu sunt evidențiate alte date clinice anormale. Tensiunea arterială a fost 130/85 mm Hg, pulsul 78/min, regulat, iar pacientul este normoponderal.

Sunteți sigur de diagnostic, angină pectorală, și îi explicați pacientului natura acestei boli. Pacientul vă ascultă foarte atent și întreabă: „Dar ce se poate face?” Dumneavoastră îi explicați că aceste crize anginoase cedează de la sine, dar ele pot fi, de asemenea, prevenite sau întrerupte cu ajutorul medicamentelor. El vă răspunde: „Bine, dar este exact ceea ce am nevoie”. Dumneavoastră sunteți de acord că ar avea nevoie de un medicament, dar care? Atenolol, nitroglicerină, furosemid, metoprolol, verapamil, haloperidol (nu, nu, asta-i alceva), toate vă trec prin minte. Ce să faceți? Vă gândiți să prescrieți Cordacor^{®1}, pentru că ați citit ceva despre el într-o reclamă. Dar în ce doză? Trebuie să recunoașteți că nu sunteți foarte sigur.

Mai târziu, acasă vă gândiți la acest caz și la problema de a găsi medicamentul adecvat pentru pacient. Angina pectorală este o boală comună și vă decideți să alegeți medicamentul dumneavoastră P, care să vă ajute și în tratamentul cazurilor viitoare.

Alegerea unui medicament P este un proces care poate fi divizat în cinci etape (Tabelul 1). Multe dintre acestea sunt foarte asemănătoare cu etapele prin care ați trecut atunci când ați stabilit tratamentul pentru pacientul cu tuse în Capitolul 1. Totuși este o diferență importantă. În Capitolul 1 ați ales un medicament pentru un pacient anume; în acest capitol veți alege un medicament ca primă opțiune pentru o boală comună, fără a avea în minte un pacient anume.

Fiecare dintre aceste etape este discutată în detaliu în continuare, după exemplul de alegere a unui medicament P pentru angina pectorală.

¹ Denumire comercială imaginată. (N.a.)

Tabelul 1: Etape în alegerea unui medicament P

- I Precizați diagnosticul
- II Precizați obiectivul terapeutic
- III Faceți un inventar al grupelor de medicamente eficiente
- IV Alegeți o grupă eficientă, conform criteriilor
- V Alegeți un medicament P

Etapa I: Precizați diagnosticul

Angina pectorală este un simptom, mai degrabă decât un diagnostic. Poate fi subdivizată în categoriile de angină pectorală clasică și „angină variantă”¹; ea poate fi, de asemenea, împărțită în forma stabilă și cea instabilă. Amândouă au implicații pentru tratament. Dumneavoastră puteți preciza diagnosticul pacientului 2 ca angină pectorală stabilă, cauzată de o ocluzie parțială (arteriosclerotică) a arterelor coronare.

Etapa II: Precizați obiectivul terapeutic

Angina poate fi prevenită și tratată, iar măsurile preventive pot fi foarte eficiente. Totuși, în acest exemplu, ne vom limita doar la tratament. În acest caz, obiectivul terapeutic este oprirea unei crize de angină pectorală de îndată ce ea începe. Cum angina este provocată de o inegalitate între necesarul și oferta de oxigen la nivelul miocardului, fie se va crește oferta de oxigen, fie se va reduce necesarul de oxigen. Creșterea ofertei de oxigen este dificilă în cazul unui vas cu obstrucție, aterosclerotic, la nivelul arterelor coronare, ca urmare a faptului că un vas cu stenoză vasculară nu poate fi dilatat farmacologic. Rămâne cealaltă abordare: reducerea necesarului de oxigen pentru mușchiul cardiac. Pentru că este o situație ce poate amenința viața pacientului, acest obiectiv trebuie atins cât mai repede cu putință.

Acest obiectiv terapeutic poate fi dobândit în patru moduri: prin scăderea presarcinii, a contractilității, a frecvenței cardiace sau a postsarcinii mușchiului cardiac. Acestea sunt țintele de acțiune pentru medicamente².

Etapa III: Faceți un inventar al grupelor de medicamente eficiente

Primul criteriu de selecție pentru orice grupă terapeutică este eficacitatea. În acest caz, medicamentele trebuie să scadă presarcina, contractilitatea, frecvența și/sau postsarcina. Trei grupe terapeutice îndeplinesc condițiile: nitrații, beta-blocantele și blocantele canalelor de calciu. Locurile lor de acțiune sunt prezentate în rezumat în Tabelul 2.

¹ Denumire preluată din lb. engleză, conform R. Păun (ed.), *Tratatul de medicină internă, Bolile cardiovasculare*, partea a III-a, Ed. Medicală, p. 63, 1992. (N. tr.)

² Dacă nu știți suficient despre fiziopatologia bolii sau despre locurile de acțiune ale medicamentelor, va trebui să vă actualizați cunoștințele. Puteți începe prin a revedea cursurile sau tratatele de farmacologie; pentru acest exemplu ar trebui, probabil, să citiți câteva paragrafe despre angina pectorală într-un tratat de medicină internă. (N.a.)

Tabelul 2: Locurile de acțiune ale medicamentelor utile în angina pectorală

	Presarcină	Contractilitate	Frecvență	Postsarcină
Nitrați	++	—	—	++
Beta-blocante	+	++	++	++
Blocante ale canalelor de calciu	+	++	++	++

Etapa IV: Alegeți o grupă eficientă, conform criteriilor

Acțiunea farmacologică a acestor trei grupe necesită o comparare suplimentară. În timpul acestui proces, se vor folosi alte trei criterii: **siguranța, adecvarea la obiectivul propus și costul tratamentului**. Cea mai sistematică abordare a acestor criterii este prezentată în Tabelul 3. Costul tratamentului este discutat mai târziu.

Eficacitatea nu se bazează numai pe farmacodinamie. Obiectivul terapeutic este ca medicamentul să acționeze cât mai repede. *Farmacocinetica* este deci și ea importantă. Toate grupele conțin medicamente sau forme de administrare cu efect rapid.

Siguranța

Toate medicamentele au efecte secundare, dintre care cele mai multe sunt consecința directă a mecanismului de acțiune al medicamentului. În toate cele trei grupe, efectele adverse sunt mai mult sau mai puțin egale ca severitate, deși la doze normale sunt de așteptat relativ puține efecte adverse severe.

Adecvarea la obiectivul propus

Acest criteriu este de regulă legat de un pacient anume și deci nu este luat în calcul la întocmirea listei de medicamente P. Totuși trebuie să păstrați în minte câteva aspecte practice. Atunci când un pacient suferă o criză de angină pectorală, de regulă, este puțin probabil ca în preajma sa să se afle cineva care să-i administreze un medicament pe cale injectabilă, astfel încât pacientul trebuie să-și administreze singur medicamentul. Deci, forma de administrare trebuie să fie una pe care pacientul o mănuiește el însuși și trebuie să garanteze un efect rapid. Tabelul 3 prezintă formele de administrare disponibile cu efect rapid în cele trei grupe de medicamente. Toate grupele conțin medicamente disponibile pe cale injectabilă, însă nitrații sunt disponibili și sub formă de comprimate sublinguale și spray-uri bucale. Ele sunt în egală măsură eficiente și ușor de mânuit și, de aceea, au un avantaj practic pentru administrare de către pacient.

Costurile tratamentului

Prețurile medicamentelor sunt diferite de la țară la țară și estimările se pot face la nivel de produse individuale, mai degrabă decât la nivel de grupe terapeutice. În Tabelul 4 au fost incluse prețurile orientative pentru grupa nitraților, așa cum apar ele în *Formularul Național Britanic* din martie 1994, ca exemplu. După cum se observă din tabel, sunt diferențe considerabile în cadrul aceleiași grupe. În general, nitrații sunt medicamente ieftine, disponibile ca produse generice. Trebuie să verificați dacă

în țara dumneavoastră nitrații au un preț mai mare decât beta-blocantele sau blocantele de canale de calciu, în care caz își pot pierde din avantaj.

Tabelul 3: Comparație între trei grupe de medicamente utilizate în angina pectorală

Eficacitate	Siguranță	Adecvare la obiectivul terapeutic
<p>Nitrați <i>Farmacodinamie</i> Vasodilatație periferică</p> <p>Toleranță (în special la niveluri constante în sânge)</p> <p><i>Farmacocinetică</i> Metabolizare hepatică masivă la prima trecere Absorbție variabilă orală</p> <p>Nitroglicerina este volatilă: timp redus de conservare</p>	<p><i>Efecte adverse</i> Congestie, cefalee, tahicardie tranzitorie</p> <p>Intoxicație cu nitrați în administrare prelungită</p>	<p><i>Contraindicații</i> Insuficiență cardiacă, hipotensiune, presiune intracraniană crescută</p> <p>Anemie</p> <p><i>Forme cu efect rapid:</i> Injecții, comprimate sublinguale, spray-uri bucale</p>
<p>Beta-blocante <i>Farmacodinamie</i> Reducerea contractilității</p> <p>Reducerea frecvenței cardiace</p> <p>Bronhoconstricție, vasoconstricție musculară, inhibiția glicogenolizei Vasodilatație redusă peniană</p> <p><i>Farmacocinetică</i> Lipofilia crește trecerea la nivelul barierei hemato-encefalice</p>	<p><i>Efecte adverse</i> Hipotensiune, insuficiență cardiacă congestivă Bradycardie sinusală, bloc AV</p> <p>Declanșarea unei crize de astm Răcirea extremităților Hipoglicemie Impotență</p> <p>Amețeală și slăbiciune, reducerea vitezei de reacție, coșmaruri</p>	<p><i>Contraindicații</i> Hipotensiune, insuficiență cardiacă congestivă Bradycardie, bloc AV, sindromul sinusului bolnav</p> <p>Astm Boala Raynaud Diabet</p> <p>Disfuncțiile hepatice</p> <p><i>Forme cu efect rapid:</i> Injecții</p>
<p>Blocantele canalelor de calciu <i>Farmacodinamie</i> Vasodilatație coronariană Vasodilatație periferică (postsarcină) Reducerea contractilității miocardice Reducerea frecvenței cardiace</p>	<p><i>Efecte adverse</i></p> <p>Tahicardie, amețeală, congestie, hipotensiune Insuficiență cardiacă congestivă Bradycardie sinusală, bloc AV</p>	<p><i>Contraindicații</i></p> <p>Hipotensiune</p> <p>Insuficiență cardiacă congestivă Bloc AV, sindromul sinusului bolnav</p> <p><i>Forme cu efect rapid:</i> Injecții</p>

Tabelul 4: Comparație între medicamente din grupa nitraților

	Eficacitate	Siguranță	Adecvare la obiectivul terapeutic	Cost/100 (GBP)*
Nitroglicerină	NB: volatilă			
Cp. subling. 0,4-1mg	0,5-30 min	Nu sunt diferențe între nitrați în privința acestor criterii de selecție		0,29 - 0,59
Cp. p.o. 2,6 mg cps. 1-2,5 mg	0,5 -7 ore			3,25 - 4,28
Adm. transderm. 16 -50 mg	1-24 ore			42,00 -77,00
	NB: toleranță			
Izosorbid dinitrat				
Cp. subling. 5mg	2-30 min			1,45- 1,51
Cp. p.o. 10-20 mg	0,5-4 ore			1,10- 2,15
Cp. p.o. (retard) 20-40 mg	0,5-10 ore			9,52-18,95
	NB: toleranță			
Pentaeritritol tetranitrat				
Cp. p.o. 30 mg	1-5 ore			4,45
Izosorbid mononitrat				
Cp. p.o. 10-40 mg	0,5-4 ore			5,70-13,30
Cp./cps. p.o. (retard)	1-10 ore			25,00-40,82
	NB: toleranță			

* Prețuri orientative, bazate pe cele indicate în Formularul Național Britanic din martie 1994

După compararea celor trei grupe de medicamente, puteți conchide că nitrații sunt grupa ce reprezintă prima opțiune, pentru că, având eficacitate acceptabilă și siguranță terapeutică egală, oferă avantajele unui efect imediat și ușurință în administrarea de către pacient, fără costuri suplimentare.

Etapa V: Alegeți un medicament P

Alegeți o substanță activă și o formă de administrare

Nu toți nitrații pot fi folosiți în episoadele acute, întrucât unii sunt creați cu scopuri profilactice. În general, trei substanțe sunt disponibile pentru tratamentul unui atac acut: nitroglicerina, izosorbid dinitratul și izosorbid mononitratul (Tabelul 4). Toți cei trei compuși sunt disponibili sub formă de comprimate sublinguale cu efect rapid. În unele țări este disponibil și un spray pentru administrare p.o. cu nitroglicerină. Avantajul unor astfel de spray-uri este că au un termen de conservare mai lung; ele sunt însă mai costisitoare decât comprimatele.

În ceea ce privește eficacitatea și siguranța nu sunt dovezi că ar exista vreo diferență între cei trei compuși din această grupă. În privința adecvării la obiectivul terapeutic propus, cele trei substanțe diferă nesemnificativ prin contraindicații și interacțiuni posibile. Aceasta înseamnă că, în final, alegerea ține de costuri. Costul poate fi exprimat pe unitate, pe zi, sau pe întreaga durată a tratamentului. După cum se observă în Tabelul 4, costurile pot să difere considerabil. Pentru că tabletele sunt cele mai ieftine în cele mai multe țări, acestea ar putea constitui prima alegere. În acest caz, substanța activă pentru alegerea medicamentului P în crizele de angină pectorală va fi: nitroglicerina, comprimate sublinguale, a 1 mg.

Alegeți o schemă de tratament standard

Un medicament este administrat în cursul unui episod acut, deci nu există o schemă strictă de administrare. Medicamentul va fi îndepărtat din gură de îndată ce durerea a dispărut. Dacă durerea persistă, al doilea comprimat se poate administra după 5-10 minute. Dacă durerea persistă și după al doilea comprimat, pacientul trebuie să se prezinte imediat la medic.

Alegeți durata standard a tratamentului

Nu există o cale de a anticipa cât timp va suferi pacientul de angină, de aceea durata tratamentului va fi determinată de intervalul de timp în care tratamentul trebuie monitorizat. În general se va prescrie doar un număr redus de comprimate, pentru că substanța activă este volatilă și comprimatul poate deveni inefficient după un timp.

Dacă sunteți de acord cu această alegere, nitroglicerina sublinguală va fi primul medicament P în formularul dumneavoastră personal. Dacă nu, ar trebui să aveți suficiente informații pentru a alege în loc un alt compus.

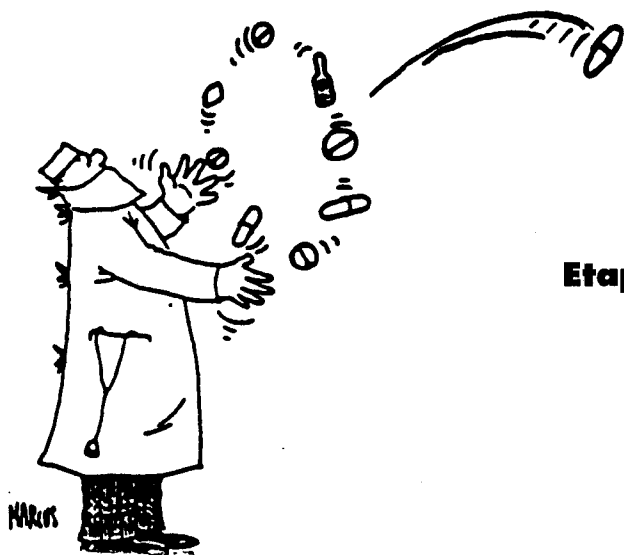
Rezumat

Exemplu de alegere a unui medicament P: angina pectorală

I. Precizați diagnosticul	Angină pectorală stabilă, cauzată de ocluzie coronariană parțială			
II. Precizați obiectivul terapeutic	Oprirea crizei anginoase cât mai rapid Reducerea necesarului de oxigen la nivelul miocardului prin scăderea presarcinii, a contractilității, a frecvenței cardiace sau a postsarcinii			
III. Faceți un inventar al grupelor terapeutice eficiente	Nitrați Beta-blocante Blocante ale canalelor de calciu			
IV. Alegeți o grupă conform criteriilor	eficacitate	siguranță	adecvare la obiectivul propus	cost
Nitrați (tablete)	+	±	++	+
Beta-blocante (injectabile)	+	±	-	-
Blocante ale canalelor de calciu (injectabile)	+	±	-	-
V. Alegeți un medicament P	eficacitate	siguranță	adecvare la obiectivul propus	cost
Nitroglicerină (comprimate) (spray)	+	±	+	+
	+	±	(+)	-
Izosorbid dinitrat (comprimate)	+	±	+	±
Izosorbid mononitrat (comprimate)	+	±	+	±
Concluzie	Substanța activă, forma de administrare: nitroglicerină, comprimate sublinguale a 1 mg			
Schema de administrare:	1 comprimat, la nevoie; al doilea comprimat dacă durerea persistă			
Durata:	impusă de intervalul de monitorizare			

Capitolul 4

Ghid pentru alegerea medicamentelor P



Capitolul precedent a oferit un exemplu de alegere a unui medicament P pentru tratamentul anginei pectorale, pe baza criteriilor de eficacitate, siguranță, adecvare la obiectivul terapeutic propus, cost. Acest capitol prezintă informații mai generale asupra fiecăreia dintre cele cinci etape.

Etapa I: Precizați diagnosticul

Atunci când alegeți un medicament P, este important să vă reamintiți că alegeți un medicament ca primă opțiune, pentru o condiție clinică frecvent întâlnită. Nu alegeți un medicament pentru un pacient individual (atunci când într-adevăr tratați un pacient, veți verifica dacă medicamentul dumneavoastră P este adecvat obiectivului terapeutic, pentru acel caz particular – vezi Capitolul 8).

Pentru a putea alege cel mai bun medicament pentru o afecțiune dată, trebuie să studiați fiziopatologia bolii. Cu cât știți mai mult despre aceasta, cu atât este mai ușor de ales un medicament P. Uneori fiziopatologia este insuficient cunoscută. Chiar în aceste condiții, tratamentul este posibil și necesar. Tratarea simptomelor fără tratarea bolii de bază poartă numele de tratament simptomatic.

Atunci când tratați un anumit pacient, veți începe prin identificarea atentă a problemei pacientului (vezi Capitolul 6). Atunci când selectați un medicament P, trebuie să alegeți problema comună (frecvent întâlnită în practică) pentru a începe tratamentul.

Etapa II: Precizați obiectivul terapeutic

Este foarte util să definiți exact ceea ce doriți să obțineți cu ajutorul unui medicament, de exemplu să scădeți presiunea diastolică la un anumit nivel, să tratați o boală infecțioasă sau să suprimați o stare de anxietate. Amintiți-vă întotdeauna că fiziopatologia determină locurile posibile de intervenție și eficiența terapeutică maximă pe care o puteți obține. Cu cât vă veți defini mai bine obiectivul terapeutic, cu atât mai ușor va fi să selectați medicamentul dumneavoastră P.

Etapa III: Faceți un inventar al grupelor de medicamente eficiente

În această etapă faceți corelația între obiectivul dumneavoastră terapeutic și diferite medicamente. Medicamentele care nu sunt eficiente nu merită a fi examinate suplimentar, astfel, eficacitatea este primul criteriu de selecție. Inițial ar trebui să examinați grupe de medicamente, mai degrabă decât medicamente individuale. Există zeci de mii de medicamente, însă numai 70 de grupe farmacologice! Toate medicamentele cu același mecanism de acțiune (farmacodinamie) și o structură moleculară asemănătoare aparțin unei grupe. Deoarece într-o grupă de medicamente substanțele active au un mecanism de acțiune similar, efectele lor terapeutice, efectele adverse, contraindicațiile și interacțiunile sunt, de asemenea, similare. Benzodiazepinele, beta-blocantele și penicilinele sunt exemple de grupe de medicamente. Cele mai multe substanțe active posedă o rădăcină comună în numele generic, ca *diazepam*, *lorazepam* și *temazepam* pentru benzodiazepine, *propranolol* și *atenolol* pentru beta-blocante.

Există două modalități de a identifica grupele de medicamente eficiente. Prima constă în examinarea formularelor sau ghidurilor care există în spitalul dumneavoastră ori în sistemul de sănătate, sau în ghidurile internaționale, ca de exemplu ghidurile OMS de tratament pentru un anumit grup de boli comune sau Lista model a OMS pentru medicamentele esențiale. A doua cale este să căutați indexul unei cărți de farmacologie de referință și să determinați care grupe sunt listate pentru diagnosticul sau obiectivul dumneavoastră terapeutic. În cele mai multe cazuri veți găsi numai 2-4 grupe care sunt eficiente. În Anexa 2 sunt prezentate surse variate de informare privind medicamentele și terapia.

Exercițiu

Uitați-vă la numărul de reclame pentru medicamente noi. Veți fi surprinși să observați cât de puține dintre aceste medicamente „noi” sunt inovații adevărate și aparțin unei grupe de medicamente care încă nu este cunoscută.

Etapa IV: Alegeți o grupă eficientă conform criteriilor

Pentru a compara grupele de medicamente eficiente, aveți nevoie de informație referitoare la **eficacitate, siguranță, adecvare la obiectivul propus și costuri** (Tabelele 3 și 4). Astfel de tabele pot fi folosite, de asemenea, când studiați alte diagnostice sau când căutați medicamente P alternative. De exemplu, beta-blocantele sunt utilizate în hipertensiune, angină, migrenă, glaucom, aritmii. Benzodiazepinele sunt utilizate ca hipnotice, anxiolitice și antiepileptice.

Deși există mai multe modalități de a grupa sau selecta medicamentele, criteriile de selecție sunt mai mult sau mai puțin universale. Criteriile OMS pentru selecția medicamentelor esențiale sunt prezentate în rezumat în Casetă 2.

Eficacitatea

Această coloană arată în Tabelul 3 (Capitolul 3) datele de farmacodinamie și farmacocinetică. Pentru a fi eficient, medicamentul trebuie să atingă o concentrație plasmatică minimă și profilul farmacocinetic trebuie să permită aceasta cu o schemă de administrare simplă. Datele de cinetică ale grupei ca întreg pot să nu fie disponibile, pentru că ele sunt legate de doza pe unitate și forma de condiționare, dar în cele mai multe cazuri se pot identifica trăsături generale comune. Cinetica trebuie comparată în termeni de **Absorbție, Distribuție, Metabolism și Excreție** (factorii ADME, vezi Anexa 1).

Caseta 2: Criterii pentru selecția medicamentelor esențiale (OMS)

Se va da prioritate medicamentelor cu eficacitate dovedită și sigure, cu scopul de a veni în întâmpinarea necesităților majorității populației. Se vor evita selecția unor compuși similari și a formelor de administrare echivalente.

Vor fi alese numai acele medicamente pentru care sunt disponibile date științifice din studii clinice controlate și/sau studii epidemiologice și pentru care s-au obținut dovezi ale eficacității terapeutice în urma utilizării lor în condiții variate. Compușii nou introduși în terapie vor fi incluși numai dacă au avataje distincte față de produsele aflate în uz.

Fiecare medicament trebuie să îndeplinească standarde de calitate corespunzătoare, inclusiv, când este necesar, biodisponibilitate și stabilitate în condițiile anticipate de stocare și utilizare.

Se vor folosi denumirile comune internaționale (DCI, numele generice) ale medicamentelor. Acestea sunt prescurtări ale numelor ingredientului activ. OMS are responsabilitatea de a le atribui și publica în limbile: engleză, franceză, latină, rusă și spaniolă.

Costul tratamentului și, în special, raportul cost/beneficiu al medicamentului sau al formei de administrare reprezintă un criteriu major de selecție.

Acolo unde două sau mai multe medicamente par a fi similare, vor fi preferate (1) medicamentele cel mai complet investigate; (2) medicamentele cu cele mai favorabile proprietăți farmacocinetice; (3) medicamentele pentru care există facilități locale serioase de manufacturare.

Cele mai multe medicamente esențiale vor fi medicamente mono-component. Asocierile de medicamente în doze fixe sunt acceptabile numai atunci când doza fiecărui component corespunde necesităților unui grup populațional definit și când combinația a fost dovedită superioară compuşilor individuali administrați separat, în ceea ce privește eficacitatea, siguranța terapeutică, complianța sau costul.

Siguranța

Această coloană rezumă efectele adverse posibile și efectele toxice. Dacă este posibil, incidența efectelor adverse frecvente și limitele de siguranță terapeutică vor fi marcate. Aproape toate efectele secundare sunt legate direct de mecanismul de acțiune al medicamentului, cu excepția reacțiilor alergice.

Adecvarea la obiectivul terapeutic

Deși verificarea finală se va face numai pentru pacientul individual, unele aspecte generale ale adecvării la obiectivul propus se pot lua în considerare la alegerea medicamentelor P. Contraindicațiile sunt legate de condiția clinică a pacienților, ca patologia asociată, ceea ce face imposibil de folosit un medicament care nu este eficient și sigur.

O schimbare în fiziologia pacientului dumneavoastră poate influența farmacodinamia sau farmacocinetica medicamentului P: nu se pot atinge nivelurile plasmatiche necesare sau pot apărea efecte toxice la concentrații plasmatiche normale. În sarcină sau lactație, trebuie luate în considerare și efectele asupra copilului. Interacțiunile cu hrana sau cu alte medicamente pot potența sau diminua efectele unui medicament. O doză și un ritm de administrare convenabile pot avea un puternic impact asupra aderenței pacientului la tratament.

Toate aceste aspecte vor fi luate în considerare la alegerea unui medicament P. De exemplu, la bătrân sau la copil, medicamentele se vor administra sub formă de tablete sau în formă lichidă, ușor de manevrat. Pentru infecțiile urinare de exemplu, unii dintre pacienții dumneavoastră vor fi femei însărcinate, la care sulfonamidele – potențiale medicamente P – sunt contraindicate în ultimul trimestru. Anticipați

această situație prin alegerea unui al doilea medicament P pentru infecțiile tractului urinar la acest grup de pacienți.

Costul tratamentului

Costul tratamentului este întotdeauna un criteriu important, atât în țările dezvoltate, cât și în țările în curs de dezvoltare, chiar dacă este acoperit de către stat, o companie de asigurări sau direct de către pacient. Costul este uneori dificil de determinat pentru o grupă de medicamente, dar va trebui să-l aveți în minte întotdeauna la alegerea unui medicament. Anumite grupe au clar un cost mai ridicat decât altele. Întotdeauna trebuie să examinați costul total al tratamentului, mai degrabă decât costul per unitate. Argumentele legate de cost încep să conteze cu adevărat când alegeți între medicamente individuale.

Alegerea finală între grupele de medicamente vă aparține. Ea necesită practică, dar dacă este făcută pe baza criteriilor de eficacitate, siguranță, adecvare la obiectiv și costul tratamentului, devine mai ușoară. Uneori nu veți fi în stare să selectați numai o grupă și va trebui să alegeți două sau trei grupe până la etapa următoare.

Caseta 3: Eficacitate, siguranță și cost

Eficacitate: cei mai mulți medici când prescriu medicamente le aleg în funcție de eficacitate, în timp ce efectele secundare le iau în considerare numai atunci când le-au întâlnit. Aceasta înseamnă că prea mulți pacienți sunt tratați cu un medicament care este mai puternic sau mai sofisticat decât este cazul (de exemplu, utilizarea antibioticelor cu spectru larg pentru infecții simple). O altă problemă este că medicamentul P poate fi mai eficient dintr-un punct de vedere care are o relevanță clinică minoră. Unele aspecte de farmacocinetică, clinic neimportante, sunt scoase în evidență pentru a promova un medicament scump, în condițiile în care sunt disponibile opțiuni cu costuri mai reduse.

Siguranță: Fiecare medicament are efecte secundare, chiar medicamentele dumneavoastră P. Efectele secundare sunt un pericol major în țările industrializate. Se estimează că până la 10% din internările în spital sunt datorate reacțiilor adverse la medicamente. Nu toate leziunile provocate de medicamente pot fi prevenite, dar o mare parte dintre ele sunt cauzate de selecția sau dozarea inadecvată a medicamentelor, și dumneavoastră puteți preveni acest fapt. Pentru multe efecte secundare, se pot distinge gupe expuse la risc crescut. Adeseori este vorba exact despre grupele de pacienți cu care ar trebui să fiți întotdeauna foarte atenți: bătrânii, copiii, femeile gravide, pacienții cu afecțiuni hepatice și renale.

Cost: Alegerea dumneavoastră ideală în termeni de eficacitate și siguranță poate fi medicamentul cel mai scump, iar atunci când resursele sunt limitate, aceasta nu este o alegere posibilă. Uneori va trebui să alegeți între a trata un număr mic de pacienți cu un medicament foarte scump și a trata un număr mult mai mare de pacienți cu un medicament mai puțin apropiat de soluția ideală, acceptabil totuși, dar mai ieftin. Aceasta nu este o alegere ușor de făcut, însă cu ea se întâlnește cea mai mare parte a celor ce prescriu medicamente. Trebuie ținut seama și de condițiile în care operează serviciile de asigurări de sănătate sau de rambursare a cheltuielilor. Cele mai bune medicamente, în privința eficacității sau a siguranței, pot să nu fie (sau să fie doar parțial) rambursate (compensate); pacienții vă pot cere să le prescrieți medicamentul care este rambursat (compensat), mai degrabă decât medicamentul cel mai bun. Acolo unde nu există sisteme de distribuție liberă sau de rambursare (compensare), pacientul va trebui să cumpere medicamentul dintr-o farmacie privată. Atunci când sunt prescrise prea multe medicamente, pacientul poate cumpăra doar o parte dintre ele sau cantități insuficiente. În aceste condiții trebuie să vă asigurați că prescrieți numai medicamentele care sunt cu adevărat necesare, disponibile, și pe care pacienții și le pot permite. Dumneavoastră, medicul care prescrie, veți decide care medicamente sunt mai importante, și nu pacientul sau farmacistul.

Etapa V: Alegeți un medicament P

Alegerea unui medicament P presupune parcurgerea mai multor etape. Uneori se pot sări unele etape. Nu ezitați să găsiți calea pentru aceasta, dar nu uitați să adunați și să luați în considerare toate informațiile esențiale, inclusiv ghidurile de tratament existente.

Alegeți o substanță activă și o formă de administrare

Alegerea unei substanțe active se aseamănă cu alegerea unei grupe de medicamente, iar informația poate fi structurată în același mod. În practică este aproape imposibil să alegeți o substanță activă fără să luați în considerare și forma de administrare; deci examinați-le împreună. Mai întâi, substanța activă și forma ei de dozare trebuie să fie eficiente. Aceasta este în mare parte o problemă de cinetică.

Deși în cadrul unei grupe de medicamente substanțele active posedă același mecanism de acțiune, pot exista deosebiri în ceea ce privește siguranța terapeutică, adecvarea la obiectivul terapeutic, datorită diferențelor de farmacocinetică. Pot exista mari diferențe în privința inconvenientelor provocate de administrarea unui medicament și acestea pot determina o influență serioasă asupra aderenței la tratament. Forme diferite de administrare duc, de regulă, la scheme de administrare diferite, și de aceasta trebuie să se țină cont atunci când se alege un medicament P. În sfârșit, dar nu fără importanță, trebuie să se țină cont de costul tratamentului. Listele de prețuri ale medicamentelor disponibile se pot obține de la farmacia spitalului sau dintr-un formular național (vezi Tabelul 4, Capitolul 3, ca exemplu).

Rețineți faptul că medicamentele vândute sub nume generic sunt de regulă mai ieftine decât produsele patentate ale unor firme. Dacă două medicamente din aceeași grupă par să fie egale, aveți în vedere care dintre ele se află de mai mult timp pe piață (aceasta arătând o mai largă experiență în utilizare și probabil o mai mare siguranță) sau care dintre ele este manufacturat în țara dumneavoastră. Atunci când două medicamente din două grupe diferite par a fi egale, le puteți alege pe amândouă. Acest fapt vă va oferi o alternativă dacă unul nu este potrivit pentru un anumit pacient. Ca verificare finală trebuie să comparați selecția dumneavoastră cu ghidurile de tratament existente, listele naționale de medicamente esențiale și cu Lista model a OMS de medicamentele esențiale, care este revăzută la fiecare doi ani.

Alegeți o schemă standard de administrare

O doză recomandată este bazată pe investigații clinice într-un grup de pacienți. Totuși această mediere statistică nu este în mod necesar schema optimă pentru pacientul dumneavoastră individual. Dacă vârsta, metabolismul, absorpția și excreția pacientului sunt în limitele mediei și dacă nu sunt asociate o altă patologie sau un alt tratament, schema de administrare cu doze medii este probabil adecvată. Cu cât pacientul dumneavoastră se abate de la această medie, cu atât va fi nevoie de o schemă de administrare mai individualizată.

Schemele de administrare și dozare pentru toate medicamentele P pot fi găsite în formularele naționale și tratatele de farmacologie. În cele mai multe dintre aceste referințe veți găsi formulări vagi, de exemplu, „30-90 mg, de 2-4 ori pe zi”. Ce veți alege în practică?

Cea mai bună soluție este să copiați diferitele scheme în formularul dumneavoastră. Acestea vă vor indica limitele minime și maxime ale dozării. Atunci când tratați un

Caseta 4: Caracteristicile generale ale formelor de administrare

Tipuri de forme cu administrare sistemică

per os (amestecuri, siropuri, comprimate – acoperite sau cu eliberare lentă –, pulberi, capsule)
 sublingual (comprimate, aerosoli)
 rectal (supozitoare)
 inhalator (substanțe gazoase, vapori)
 injectabil (subcutanat, intramuscular, intravenos, perfuzie)

Tipuri de forme cu administrare locală

cutanat (unguent, cremă, loțiune, pastă)
 la nivelul organelor de simț (picături/unguent ocular, picături nazale, picături în conductul auditiv extern)
 oral/local (comprimate, mixturi)
 rectal/local (supozitoare, clismă)
 vaginal (comprimat, ovul, cremă)
 inhalator/local (aerosol/pudră)

Forme per os

eficacitate (-) absorbție nesigură și metabolizare la primul pasaj, (+) efect gradual
 siguranță (-) valori reduse ale concentrației maxime, absorbție nesigură, iritație gastrică
 comoditate (-) ? manevrabilitatea preparatului (copii, bătrâni) (pentru pacient)

Comprimate sublinguale și aerosoli

eficacitate (+) acțiune rapidă, fără metabolizare la primul pasaj
 siguranță (-) supradozare facilă
 comoditate (-) aerosolii dificil de manevrat, (+) tabletele ușor de folosit (pentru pacient)

Preparate rectale

eficacitate (-) absorbție nesigură, (+) fără metabolizare la prima trecere, efect rapid rectal
 siguranță (-) iritație locală
 comoditate (+) în caz de greață, vărsături și probleme cu înghițirea (pentru pacient)

Gaze inhalatorii și vapori

eficacitate (+) efect rapid
 siguranță (-) iritație locală
 comoditate (-) necesită manevrarea de către un personal pregătit (pentru pacient)

Injectii

eficacitate (+) efect rapid, fără metabolizare la primul pasaj, dozare precisă posibilă
 siguranță (-) supradozarea posibilă, sterilizarea adesea o problemă
 comoditate (-) dureroase, necesită manevrarea de către un personal pregătit, costuri mai ridicate decât pentru formele per os (pentru pacient)

Preparate topice

eficacitate (+) concentrații mari posibile, penetrare sistemică limitată
 siguranță (-) sensibilizarea în cazul antibioticilor, (+) puține efecte secundare
 comoditate (-) unele preparate pentru uz vaginal, dificil de manevrat (pentru pacient)

pacient individual, veți face alegerea definitivă. Unele medicamente necesită o doză suplimentară de saturare, pentru a atinge un nivel plasmatic eficient terapeutic și constant. Altele necesită o schemă cu creșterea progresivă a concentrației pentru a permite pacientului să se adapteze la efectele adverse. Aspectele practice ale schemelor de tratament sunt discutate și în Capitolul 8.

Alegeți durata standard a tratamentului

Atunci când prescrieți medicamentul P unui pacient, aveți nevoie să decideți durata tratamentului. Prin cunoașterea fiziopatologiei și a prognosticului bolii, veți putea face o estimare corectă a duratei tratamentului. Unele maladii necesită tratament pe toată durata vieții (de exemplu, diabetul zaharat, insuficiența cardiacă congestivă,

boala Parkinson). Cantitatea totală de medicament prescris depinde de doză, schema de administrare și durata tratamentului. Ea poate fi calculată cu ușurință; de exemplu, la un pacient cu bronșită puteți prescrie penicilină pentru șapte zile. Este nevoie numai să revedeți pacientul încă o dată, iar în cazul că nu apare nici o ameliorare puteți să mai prescrieți aceeași cantitate din nou.

Dacă durata tratamentului nu este cunoscută, necesitatea monitorizării pacientului este cea care impune alegerea intervalului de tratament. De exemplu, puteți cere unui pacient hipertensiv nou diagnosticat să revină după două săptămâni, astfel încât să puteți monitoriza tensiunea arterială și orice efect secundar al tratamentului. În acest caz veți prescrie doar pentru o perioadă de două săptămâni. După ce ajungeți să cunoașteți mai bine pacientul, puteți extinde intervalul de monitorizare la o lună. Un interval de trei luni poate fi maximum pentru tratamentul medicamentos al unei boli cronice.

Rezumat

Cum să alegeți un medicament P

I. Definiți diagnosticul (fiziopatologia)				
II. Precizați obiectivul terapeutic				
III. Faceți un inventar al grupelor terapeutice eficiente				
IV. Alegeți o grupă conform criteriilor				
	eficacitate	siguranță	adecvare la obiectivul propus	cost
grupa 1	_____			
grupa 2	_____			
grupa 3	_____			
V. Alegeți un medicament P				
	eficacitate	siguranță	adecvare la obiectivul propus	cost
grupa 1	_____			
grupa 2	_____			
grupa 3	_____			
Concluzie: Substanța activă, forma de administrare: Schema standard de administrare: Durata standard:				

Capitolul 5

Medicamentele P și tratamentul P

Nu toate problemele de sănătate impun un tratament cu medicamente. După cum s-a arătat în Capitolul 1, tratamentul poate presupune: recomandări sau sfaturi medicale, terapie nemedicamentoasă, tratament farmacologic, trimiterea la specialist sau combinații ale acestor posibilități. Inventarierea alternativelor terapeutice este deosebit de importantă în ideea de a nu uita că tratamentul nemedicamentos este adeseori posibil și de dorit. Niciodată să nu conchideți că medicamentul dumneavoastră P *trebuie* în mod obligatoriu prescris! La fel ca la selecția medicamentelor P, criteriile de eficacitate, siguranță, adecvare la obiectivul terapeutic și costul vor fi folosite atunci când trecem în revistă opțiunile de tratament. Exemplele ilustrează cum se face aceasta în practică.

Exercițiu

Faceți o listă a tratamentelor posibil eficiente și sigure pentru următoarele suferințe comune ale pacienților: constipație, diaree acută cu deshidratare la copil sau o plagă superficială deschisă. Apoi alegeți medicamentul P pentru fiecare. Răspunsurile sunt discutate mai jos.

Constipația

Constipația este de regulă definită ca absența unui scaun pe perioada unei săptămâni. Lista tratamentelor posibile este următoarea.

Recomandări și sfaturi medicale:	Consumați multe lichide, mâncați fructe și alimente cu conținut mare de fibre. Mergeți la toaletă numai când simțiți că este nevoie. Nu încercați să aveți scaun cu forța. Asigurați pacientul că nu există nici un indiciu de boală gravă.
Tratament nemedicamentos:	Exercițiul fizic.
Tratament medicamentos:	Laxativ (medicamentul P).
Trimitere la specialist:	Nu este indicată.

În multe cazuri, recomandările și tratamentul nemedicamentos vor rezolva problema. Datorită toleranței, laxativele au efect numai o perioadă scurtă de timp și pot duce la uz excesiv și chiar la tulburări ale balanței hidroelectrolitice. Primul dumneavoastră plan de tratament, tratamentul P, va fi deci recomandarea medicală; nu medicamentele! Dacă este vorba de o constipație severă (și temporară), se poate prescrie medicamentul P. Dacă ea persistă, este necesară examinarea suplimentară pentru a exclude alte boli, ca de exemplu neoplasmul de colon.

Diaree acută apoasă cu deshidratare frustă la copil

La copil, în diareea acută cu ușoară deshidratare, principalul obiectiv al tratamentului este acela de a preveni o deshidratare suplimentară și de a-l rehidrata. Scopul nu este acela de a vindeca infecția! Inventarul posibil al tratamentelor eficiente este deci:

Recomandări și sfaturi medicale:	Continuați alimentarea la sân sau alimentarea artificială; păstrați copilul sub observație.
Tratament nemedicamentos:	Supliment de fluide (apă de orez, sucuri de fructe, soluții făcute în casă cu zahăr și săruri).
Tratament medicamentos:	Soluție de rehidratare orală, pe cale nazală sau pe sondă nazo-gastrică.
Trimitere la specialist:	Nu este indicată.

Recomandările dumneavoastră vor preveni o deshidratare suplimentară, dar nu o vor vindeca, și suplimentarea aportului hidric sau soluția de rehidratare vor fi necesare pentru a corecta pierderea de apă și electroliți. Metronidazolul și antibioticele, ca ampicilina sau cotrimoxazolul, nu sunt incluse în acest inventar terapeutic, pentru că acestea nu sunt eficiente în tratamentul diareei apoase. Antibioticele sunt indicate numai pentru diareea persistentă, sanguinolentă și/sau mucoasă, care este mai puțin comună decât diareea apoasă; metronidazolul este în principal folosit pentru amoebiaza dovedită. Medicamentele antidiareice, ca loperamidul sau difenilatul, nu sunt indicate, mai ales pentru copii, pentru că pot masca pierderea în continuare a fluidelor pe cale intestinală și pot da falsa impresie că „s-a făcut ceva”.

Deci tratamentul P este: recomandarea de a continua alimentarea, de a suplimenta aportul de fluide (inclusiv soluții făcute în casă sau soluții de rehidratare, în funcție de ghidurile naționale de tratament) și observați copilul cu atenție.

Plagă superficială deschisă

Obiectivul terapeutic în tratamentul unei plăgi superficiale deschise este de a facilita vindecarea și a preveni infecția. Inventarul tratamentelor posibile:

Recomandări și sfaturi medicale:	Examinați cu regularitate plaga; reveniți la medic în cazul infectării plăgii sau la apariția febrei.
Tratament nemedicamentos:	Curățați și pansați plaga.
Tratament medicamentos:	Profilaxia antitetanos. Antibiotice (local, sistemic).
Trimitere la specialist:	Nu este indicată.

Plaga va fi curățată și pansată și se va administra profilaxia antitetanos. Toți pacienții cu o plagă deschisă vor fi preveniți asupra semnelor de infecție posibilă și li se va cere să revină imediat ce acestea apar. Antibioticele locale nu sunt niciodată indicate în infecțiile plăgilor datorită penetrării lor reduse și riscului de sensibilizare. Antibioticele sistemice sunt arareori indicate în scop profilactic, cu excepția unor cazuri anume, ca de exemplu în chirurgia intestinală. Ele nu vor preveni infecția, pentru că permeabilitatea în țesutul lezat este redusă, dar pot avea efecte adverse severe (alergie, diaree) și pot provoca apariția rezistenței bacteriene.

Tratamentul dumneavoastră P pentru o plagă deschisă superficială este deci: să curățați și să pansați plaga, să administrați profilaxia antitetanos și să sfătuiți pacientul să-și examineze cu regularitate plaga. Fără medicamente!

Concluzie

Aceste trei exemple arată că, pentru suferințe comune, prima opțiune de tratament adeseori nu include și medicamente. Recomandările și informarea pacientului sunt de cele mai multe ori suficiente, așa cum se întâmplă în cazul constipației. În diareea apoasă, recomandările medicale, fluidele și rehidratarea sunt mai importante decât antidiareicele sau antibioticele. Pansarea și recomandările (și nu antibioticele) sunt esențiale în cazul plăgilor deschise.

În cazurile mai severe ca, de exemplu, constipația persistentă, deshidratarea severă la copilul mic sau o plagă deschisă profundă, opțiunea cea mai inspirată de tratament poate fi trimiterea la specialist, și nu administrarea unor medicamente „mai puternice”.

Partea a 3-a: **Tratarea pacienților dumneavoastră**

Această parte a cărții vă arată cum să tratați un pacient cu medicamentele P. Fiecare treaptă a procesului este descrisă în capitole separate. Exemplele practice ilustrează cum se selectează, prescrie și monitorizează tratamentul și cum se comunică eficient cu pacientul dumneavoastră. După ce veți parcurge acest material, veți fi gata să aplicați în practică ceea ce ați învățat.

Capitolul 6

Etapa 1: Definiți problema pacientului 34

Capitolul 7

Etapa 2: Precizați obiectivul terapeutic 38

Capitolul 8

Etapa 3: Verificați dacă medicamentul P este adecvat cazului
dumneavoastră concret 40

3A: Sunt adecvate substanța activă și forma (farmaceutică) de
administrare pentru acest pacient? 41

3B: Este schema standard de administrare (posologia) adecvată pentru
acest pacient? 43

3C: Este durata standard de tratament adecvată pentru acest pacient? ... 47

Capitolul 9

Etapa 4: Scrieți prescripția 51

Capitolul 10

Etapa 5: Oferiți pacientului informații despre tratamentul prescris,
avertizați-l asupra reacțiilor adverse 56

Capitolul 11

Etapa 6: Monitorizați (și opriți?) tratamentul 62

Capitolul 6

ETAPA 1: Definiți problema pacientului

Un pacient se prezintă la doctor pentru o stare de disconfort sau cu o problemă. Este evident că un diagnostic corect este etapa crucială în inițierea unui tratament corect.

Elaborarea unui diagnostic corect se bazează pe integrarea mai multor tipuri de informații: simptomele bolnavului; un istoric detaliat; examenul clinic; teste de laborator; investigații radiologice. O discuție despre fiecare dintre aceste componente este în afara scopului acestui manual. În secțiunile următoare referitoare la tratament (medicamentos), vom presupune, de aceea, că diagnosticul a fost elaborat corect.

Suferința pacientului este în primul rând definită de simptome. Un simptom nu este un diagnostic, deși uzual conduce la acesta. Următorii 5 pacienți au toți același simptom – durere în gât. Dar au ei toți același diagnostic?

Exercițiu: pacienții 3-7

Încercați să definiți problema pentru fiecare dintre următorii pacienți. Cazurile sunt discutate în continuare.

Pacientul 3:

Bărbat, 54 ani. Se prezintă pentru durere faringiană intensă. Fără simptomatologie generală, fără febră, cu o ușoară congestie faringiană. Fără alte aspecte.

Pacientul 4:

Femeie, 23 ani. Se plânge de durere faringiană, dar este și foarte obosită și are formațiunile limfatice de la nivelul gâtului mărite ca volum. Ușoară febră. A venit pentru rezultatele testelor de laborator efectuate săptămâna trecută.

Pacientul 5:

Studentă, 19 ani. Acuză durere faringiană. Ușoară congestie faringiană. Fără febră sau alte aspecte. Este timidă (fricoasă), nu v-a consultat niciodată pentru astfel de simptome minore.

Pacientul 6:

Bărbat, 43 ani. Acuză durere faringiană. Ușoară congestie faringiană, fără febră sau alte semne clinice. Din fișa medicală rezultă că suferă de diaree cronică.

Pacientul 7:

Femeie, 32 ani. Dureri intense faringiene cauzate de o infecție severă, cu toate că s-a prescris penicilină săptămâna trecută.

Pacientul 3 (durere faringiană)

Durerea faringiană a pacientului 3 este rezultatul unei infecții virale minore. Probabil că îi este teamă de o boală mai serioasă (cancerul faringian?). El necesită încurajare și recomandări medicale, fără medicamente. Nu necesită antibiotice, deoarece acestea nu sunt eficiente în infecțiile virale.

Pacientul 4 (durere faringiană)

Testele sale sanguine confirmă diagnosticul dumneavoastră clinic de SIDA. Problemele ei sunt complet diferite de cazul precedent, iar durerea faringiană este un simptom al bolii de bază.

Pacientul 5 (durere faringiană)

Ați observat că pacienta este timidă și că nu a venit la consult medical niciodată pentru astfel de simptome minore. Întrebați-o cu blândețe care sunt tulburările reale și, după câteva ezitări, vă va spune că are 3 luni întârziere a ciclului. Problemele ei reale nu au nici o legătură cu durerea faringiană.

Pacientul 6 (durere faringiană)

În acest caz informațiile din documentele medicale ale pacientului sunt esențiale pentru înțelegerea problemei. Durerea sa de gât este, probabil, produsă de loperamid, pe care îl ia pentru diareea cronică. Acest medicament produce scăderea salivăției și uscăciunea gurii, ca efect advers. Tratamentul de rutină al unei dureri faringiene nu rezolvă problema acestui pacient. Trebuie să investigați cauzele diareei cronice și trebuie să luați în considerare și SIDA.

Pacientul 7 (durere faringiană)

O anamneză atentă a acestei paciente evidențiază că la ea persistă o infecție bacteriană, cu toate că i s-a administrat penicilină. Ea a întrerupt însă administrarea medicamentului după 3 zile, deoarece s-a simțit mult mai bine. Ea ar fi trebuit bineînțeles să urmeze cura de tratament în întregime. Problemele actuale sunt o recădere datorită tratamentului inadecvat.

Aceste exemple ilustrează că o suferință poate fi corelată cu numeroase și diferite probleme medicale: necesitatea unei încurajări; un simptom al unei afecțiuni de bază; o cerere mascată de asistență medicală pentru rezolvarea altei probleme; un efect secundar al unui medicament; o lipsă de aderență la tratament. Astfel, lecția ce rezultă din aceste cazuri este: nu treceți direct la concluzii terapeutice!

Exemplu: pacientul 8

Bărbat, 67 ani. Vine să-și solicite medicația pentru următoarele 2 luni. Spune că se simte bine și că nu are nici un simptom. Dorește numai o prescripție pentru digoxină 0,25 mg (60 tablete), isosorbid dinitrat 5 mg (180 tablete), furosemid 40 mg (60 tablete), salbutamol 4 mg (180 tablete), cimetidină 200 mg (120 tablete), prednisolon 5 mg (120 tablete) și amoxicilină 500 mg (180 tablete).

Acest pacient spune că nu are nici un simptom. Dar este adevărat că nu are probleme? El are o suferință cardiacă, astm bronșic și o boală digestivă, dar, de fapt, problema lui este alta: **polipragmazia!** Este puțin probabil să aibă nevoie de toate aceste medicamente. Unele au fost poate prescrise să corecteze efectele adverse ale altora. În fapt este un miracol că se simte bine. Gândiți-vă la toate efectele adverse și

interacțiunile unui număr atât de mare de medicamente. Un singur exemplu: hipokalemia dată de furosemid poate duce la intoxicația cu digoxină.

O analiză atentă și monitorizarea vă relevă dacă pacientul are nevoie într-adevăr de toate aceste medicamente. Digoxina îi este necesară, probabil, pentru problemele cardiace. Isosorbid dinitratul poate fi schimbat cu comprimate sublinguale de nitroglicerină utilizate la nevoie. Puteți opri furosemidul (rar utilizat ca tratament de întreținere) și să-l schimbați cu un diuretic mai blând, ca hidroclorotiazida. Salbutamolul tablete poate fi schimbat cu o formă inhalatorie, pentru a reduce efectele adverse asociate utilizării continue. Cimetidina a fost prescrisă pentru suspiciunea de ulcer gastric, în timp ce durerile de stomac sunt date, probabil, de prednisolon, pentru care, oricum, trebuie redusă doza. Acesta din urmă poate fi înlocuit cu o formă inhalatorie. Deci mai întâi trebuie să diagnosticați dacă pacientul are ulcer sau nu, și dacă nu, opriți cimetidina. În sfârșit, cantitatea mare de amoxicilină a fost prescrisă ca o metodă de prevenire a infecțiilor respiratorii. Totuși cea mai mare parte a germenilor din organismul pacientului au devenit acum rezistenți la amoxicilină și aceasta trebuie oprită. Dacă problemele respiratorii devin acute, va fi suficientă o cură scurtă de antibioterapie.

Caseta 5: Cerințele pacientului

Un pacient poate cere un tratament sau chiar un medicament anume și aceeași vă creează probleme serioase. Unii pacienți sunt greu de convinși că o boală este un proces ce se poate autolimita sau că nu trebuie exagerat orice disconfort fizic minor. Poate fi vorba de probleme psihosociale mascate, de exemplu utilizarea cronică și dependența de benzodiazepine. În unele cazuri, tratamentul este dificil de oprit, datorită instalării dependenței fizice sau psihice de unele medicamente. Pacientul cere un anumit medicament mai frecvent, în special analgezice, sedative hipnotice, alte psihotrope, antibiotice, decongestionante nazale, preparate antitusive și pentru răceală, pentru ochi, urechi etc.

Caracteristicile personale și atitudinea pacienților dumneavoastră joacă un rol foarte important. Așteptările pacientului sunt adesea influențate de trecut (doctorul anterior i-a dat întotdeauna medicamente), de familie („medicamentul i-a ajutat mătușii Sally atât de mult...”), de publicitate și mulți alți factori. Deși pacienții solicită uneori un medicament, medicii, adesea, presupun această solicitare chiar atunci când ea nu există. Astfel, este scrisă o prescripție deoarece medicul crede că pacientul crede... Același lucru este valabil și în cazul utilizării injectabilelor sau a „medicamentelor puternice”, în general.

Cererea pacientului pentru un medicament poate avea anumite funcții simbolice. O prescripție legitimează plângerile pacientului drept boală. De asemenea, poate împlini nevoia de a face ceva și simbolizează grija medicului. Este important să se realizeze că solicitarea unui medicament semnifică mult mai mult decât cererea pentru o substanță chimică.

Nu există reguli absolute cum să tratăm cererea unui pacient, cu o singură excepție: să ne asigurăm că există un dialog real cu pacientul și să-i oferim explicații atente. Pentru a fi un bun medic, aveți nevoie de o bună capacitate de comunicare. Aflați de ce pacientul gândește așa cum gândește. Asigurați-vă că ați înțeles argumentele pacientului și că pacientul v-a înțeles pe dumneavoastră. Niciodată să nu uitați că pacientul este partener în terapie; luați întotdeauna în serios punctul lui de vedere și discutați rațiunea alegerii dumneavoastră terapeutice. Argumentele valide sunt convingătoare dacă sunt furnizate și descrise în termeni pe înțeles.

Când discutați cu pacientul, inamicul dumneavoastră este timpul, mai exact lipsa acestuia. Dialogul și explicațiile necesită timp și, adesea, dumneavoastră vă simțiți sub presiunea acestuia. Totuși, pentru rezultatele pe termen lung, merită această investiție.

Concluzie

Pacienții pot veni la dumneavoastră cu o cerere, un simptom sau o întrebare. Fiecare poate fi în legătură cu o problemă diferită: nevoia unei asigurări; semnul unei boli ascunse, o cerere mascată pentru rezolvarea altei probleme; efectul secundar al unui medicament; lipsa de aderență la tratament; dependența (psihică) de medicamente. Trebuie să încercați să definiți problema reală a pacientului, printr-o anamneză structurată, un examen clinic atent și cu ajutorul unor examinări complementare (dacă este nevoie). Diagnosticul de prezumție poate diferi de felul în care pacientul percepe problema. Alegerea tratamentului adecvat va depinde de această etapă critică. În multe cazuri nu va fi nevoie să prescrieți nici un medicament.

Rezumat

ETAPA 1: Definiți problema pacientului

- Boală sau simptom
- Semn al bolii de bază
- Probleme psihice sau sociale, anxietate
- Efecte adverse ale medicamentelor
- Polipragmazie
- Lipsă de aderență la tratament
- Cerere pentru tratament profilactic
- Combinații ale celor enumerate

Capitolul 7

ETAPA 2: Precizați obiectivul terapeutic

Înainte de alegerea unui tratament, este esențial să specificați obiectivul dumneavoastră terapeutic. Ce doriți să obțineți cu tratamentul respectiv? Următoarele exerciții vă vor face apt să treceți această fază foarte importantă.

Exercițiu: pacienții 9-12

Pentru fiecare dintre acești pacienți încercați să definiți obiectivul terapeutic. Cazurile sunt discutate mai jos.

Pacientul 9:

Fetiță, 4 ani, ușor subnutrită. Diaree apoasă, fără vomă, de 3 zile. Nu a urinat de 24 de ore. La examinare se constată absența febrei (36,8° C), dar are un puls rapid și elasticitate redusă a pielii.

Pacientul 10:

Studentă, 19 de ani. Se plânge de dureri de gât (faringiene). Se constată ușoară congestie a faringelui, fără semne clinice. După câteva ezitări, vă va spune că este însărcinată de 3 luni. La examinare se constată, într-adevăr, o sarcină de 3 luni.

Pacientul 11:

Bărbat, 44 ani. Insomnie de 6 luni, vine pentru a-și completa flaconul cu tablete de diazepam 5 mg, din care-și administrează o tabletă înainte de culcare. Dorește să i se prescrie 60 de tablete.

Pacientul 12:

Femeie, 24 ani. Ați examinat-o cu 3 săptămâni în urmă, pentru o stare de oboseală, constantă după nașterea celui de-al doilea copil. Sclerotica ușor palidă, dar hemoglobina este normală. I-ați recomandat să evite eforturile intense. Ea a revenit deoarece oboseala persistă, iar un prieten i-a spus că i-ar face bine un tratament injectabil cu vitamine. Aceasta este ceea ce dorește.

Pacientul 9 (diaree)

La acest pacient, diareea este posibil produsă de o infecție virală și, deși scaunul este apos (fără a fi cu mucozități sau sanguinolent), nu are febră. Pacienta prezintă semne de deshidratare (apatie, oligurie și scăderea turgorului cutanat). Această deshidratare este cea mai îngrijorătoare problemă, fiind de asemenea ușor subnutrită. Obiectivele terapeutice în acest caz sunt: (1) prevenirea deshidratării suplimentare; (2) rehidratarea. Ceea ce nu se face : nu se tratează infecția! Antibioticele ar fi probabil ineficiente.

Pacientul 10 (sarcina)

În acest caz puteți recunoaște pacienta 5, care se plângea de uscăciunea gâtului, deși problemele ei reale erau suspiciunea de sarcină. Nu veți rezolva problemele acestei

paciente prescriindu-i ceva pentru gât. Obiectivul terapeutic depinde de atitudinea sa față de sarcină și pacienta are nevoie mai mult de sfaturi decât de orice altceva. Obiectivul terapeutic este de a o asista să-și planifice viitorul. Aceasta probabil nu implică tratament medicamentos pentru uscăciunea gâtului. Mai mult, faptul că este într-un stadiu precoce de sarcină trebuie să vă facă să vă abțineți de a prescrie orice medicament, exceptând situațiile când este absolut necesar.

Pacientul 11: (insomnie)

La pacientul 11 problema nu este ce medicamente să se prescrie, ci cum să oprim prescrierea acestora. Diazepamul nu este indicat pentru perioade îndelungate de insomnie, deoarece se instalează toleranța rapid. Diazepamul se folosește pentru perioade scurte, când este strict necesar. Obiectivul terapeutic în acest caz nu este tratamentul insomniei pacientului, ci să evităm o posibilă dependență de diazepam. Acesta poate fi atins printr-o atentă monitorizare a reducerii treptate a dozelor, pentru a diminua simptomele provocate de întreruperea tratamentului, asociată cu o tehnică comportamentală mai adecvată pentru insomnie, care ar putea duce, eventual, la întreruperea medicamentului.

Pacientul 12 (oboseală)

La pacientul 12 nu există o cauză clară a oboselii și, implicit, este dificil să facem un plan de tratament rațional. Excluzând anemia, putem admite că această mamă tânără cu un copil mic și, probabil, cu activitate în afara casei (activitate profesională) este suprasolicitată. Obiectivul terapeutic este acela de a o ajuta să reducă suprasolicitarea fizică și psihică. Pentru a obține acest lucru, este necesar să implicăm alți membri ai familiei. Acesta este un bun exemplu ce ilustrează că nu întotdeauna este necesară terapia medicamentoasă. Vitaminele nu o vor ajuta, și doar ar putea acționa ca placebo, dându-i falsa impresie de ameliorare.

Concluzii

După cum se vede, în unele cazuri obiectivul terapeutic este foarte simplu: tratamentul unei infecții sau al unei alte situații clinice. Alteori însă tabloul este mai puțin clar, ca în cazul pacientei cu oboseală inexplicabilă. Uneori putem fi induși în eroare, ca în cazul studentei cu uscăciunea gâtului. Trebuie să observați că specificând obiectivul terapeutic aveți o bună ocazie să vă structurați gândirea. Sunteți astfel obligați să vă concentrați asupra problemei reale, care limitează numărul de posibilități de tratament și face alegerea dumneavoastră finală mult mai ușoară.

Precizând obiectivul dumneavoastră terapeutic, preveniți utilizarea inutilă a medicamentelor. Aceasta vă oprește de a trata două boli în același timp, dacă nu puteți alege între ele, de exemplu, să prescrieți medicamente antimalarice și antibiotice în cazul unui sindrom febril, sau antifungice și unguente cu corticoizi pentru piele când nu puteți alege între diagnosticul de eczemă și cel de micoză.

Precizarea obiectivului dumneavoastră terapeutic vă va ajuta să evitați prescrierea inutilă profilactică, de exemplu utilizarea de antibiotice pentru a preveni infecția unor plăgi, situație care este o cauză uzuală de utilizare nerațională a medicamentelor.

Este o idee bună să discutați obiectivul dumneavoastră terapeutic cu pacientul înainte să începeți tratamentul. Aceasta vă poate revela faptul că pacientul are o viziune foarte diferită asupra cauzei bolii sale, asupra diagnosticului și tratamentului. Aceasta va permite, de asemenea, să transformați pacientul într-un partener informat asupra terapiei și va ameliora aderența acestuia la tratament.

Capitolul 8

ETAPA 3: Verificați dacă medicamentul P este adecvat cazului dumneavoastră concret

După definirea obiectivului terapeutic, trebuie să verificați acum dacă medicamentele dumneavoastră personale (uzual prescrise) sunt adecvate pentru pacienții individuali (cazuri concrete). Trebuie să vă reamintiți că v-ați ales medicamentele personale pentru un pacient imaginar, standard, utilizând criteriile de eficiență, siguranță și cost. Totuși nu puteți presupune că acest tratament de „primă alegere” va fi întotdeauna adecvat pentru orice pacient. Medicina de tip „carte de bucate” nu reprezintă o bună practică clinică. Astfel, trebuie întotdeauna să verificați dacă medicamentele personale sunt adecvate pentru un anumit pacient. Același lucru este valabil când acționați în limitele unor ghiduri naționale de tratament, ale formularului spitalicesc sau ale unei politici departamentale de prescriere.

Capitolul 5 a explicat interrelația medicamentelor P cu tratamentele P. În fapt, dumneavoastră trebuie să definiți *tratamentele P* pentru cele mai multe probleme comune pe care le întâlniți în practică; astfel, tratamentele P includ frecvent și tratamente nemedicamentoase. Totuși acest manual vizează în mod special dezvoltarea performanței de prescriere a tratamentului pornind de la *medicamentele P*. Întotdeauna însă reamintiți-vă că mulți pacienți nu au nevoie deloc de medicamente!

Punctul de plecare pentru această treaptă îl reprezintă evaluarea medicamentelor P sau a ghidurilor de tratament de care dispuneți. În toate cazurile trebuie să verificați trei aspecte: (1) Substanța activă, forma și dozajul sunt adecvate pentru pacientul respectiv? (2) Este adecvată schema terapeutică standard? (3) Este adecvată durata standard de tratament? Pentru fiecare aspect verificați dacă tratamentul propus este **eficient și sigur**. Verificarea eficacității include o evaluare a indicațiilor medicamentului și dacă forma și dozajul sunt convenabile. Siguranța este legată de contraindicații și posibile interacțiuni. Trebuie să fiți atent cu anumite grupe de risc crescut.

Verificați oportunitatea (corectitudinea) alegerii medicamentelor dumneavoastră:

- A. Substanța activă, forma și dozajul
- B. Schema standard a posologiei
- C. Durata standard a tratamentului

Pentru fiecare dintre acestea verificați:

Eficiența (indicații, comoditate)

Siguranța (contraindicații, interacțiuni, grupe cu risc mare)

Etapa 3A: Sunt adecvate substanța activă și forma de administrare pentru acest pacient?

Eficacitatea

Presupunem că toate medicamentele P au fost deja selectate pe baza eficienței. Totuși trebuie acum să verificați dacă medicamentul va fi **eficient** și la acest pacient. În acest scop, trebuie să revedeți dacă substanța activă este aptă să atingă obiectivele terapeutice și dacă forma și dozajul sunt convenabile pentru pacient. Comoditatea contribuie la aderența pacientului la tratament și implicit la eficiență. Formele complicate de dozaj, ambalajul sau condițiile de păstrare complicate pot fi obstacole majore pentru unii pacienți.

Siguranța

Tabelul 5: Factori de risc crescut/grupe

Sarcină
Lactație
Copii
Bătrâni
Insuficiență renală
Antecedente de alergii
la medicamente
Alte boli
Altă medicație

Siguranța unui medicament pentru un pacient în speță depinde de contraindicații și interacțiuni; acestea se pot produce în special la anumite grupe cu risc crescut. **Contraindicațiile** sunt determinate de mecanismul de acțiune al medicamentului și caracteristicile individuale ale pacientului. Medicamentele din aceeași grupă au uzual aceleași contraindicații. Unii pacienți pot intra în anumite grupe de risc crescut (Tabelul 5), dar pot fi luate în considerare și alte boli. Anumite efecte secundare pot fi importante doar pentru anumite categorii de pacienți, ca de exemplu sedarea pentru conducătorii auto. **Interacțiunile** se pot produce între un medicament și aproape orice altă substanță luată de pacient. Cele mai cunoscute sunt interacțiunile cu alte medicamente prescrise, dar trebuie să vă gândiți și la medicamente neprescrise (OTC) pe care pacientul poate să și le administreze. Interacțiunile pot de asemenea să se producă cu hrană sau băuturi (în special, alcool). Anumite medicamente interacționează chimic cu alte substanțe și devin ineficiente (ex. tetraciclină cu laptele). Din fericire, în practică, puține interacțiuni sunt relevante clinic.

Exercițiu: pacienții 13-16

Verificați în fiecare dintre aceste cazuri dacă substanța activă, forma și dozajul medicamentelor dumneavoastră sunt adecvate (eficiente, sigure) pentru fiecare pacient. Exemplele sunt discutate în continuare.

Pacientul 13

Bărbat, 45 ani. Suferă de astm. Utilizează salbutamol inhalator. Cu câteva săptămâni în urmă i-ați diagnosticat o hipertensiune arterială esențială (145/100 mm Hg în diferite ocazii). I-ați recomandat o dietă cu sare puțină, dar tensiunea arterială rămâne mare. Decideți să adăugați un medicament la tratamentul administrat. Medicamentul dumneavoastră pentru tratamentul hipertensiunii la pacienții sub 50 de ani este atenolol tablete, 50 mg/zi.

Pacientul 14

Fetiță, 3 ani. Adusă cu o criză astmatică severă precipitată de o infecție virală. Avea mari dificultăți în respirație (respirație șuierătoare, fără spută vâscoasă), tuse redusă și ușoară temperatură

(38,2°C). Anamneza și examenul fizic nu evidențiază nimic. În afară de unele infecții minore, nu a fost niciodată bolnavă înainte și nu a luat medicamente. Medicamentul dumneavoastră în acest caz este salbutamol inhalator.

Pacientul 15

Femeie, 22 ani, însărcinată de 2 luni. Abces mare la nivelul antebrațului drept. Stabiliți că va avea nevoie rapid de intervenție chirurgicală, dar în același timp doriți să-i atenuați durerea. Medicamentul dumneavoastră pentru dureri comune este acidul acetilsalicilic, tablete.

Pacientul 16

Băiat, 4 ani. Tuse și febră 39,5°C. Diagnostic: pneumonie. Unul dintre medicamentele dumneavoastră P pentru pneumonie este tetraciclina tablete.

Pacientul 13 (hipertensiune)

Atenololul este un medicament personal bun pentru tratamentul hipertensiunii arteriale la pacienții sub vârsta de 50 de ani și foarte convenabil. Totuși, ca toate beta-blocantele, este relativ contraindicat în astm. Cu toate că este un beta-blocant selectiv, poate induce o criză astmatică, în special în doze mari, când selectivitatea diminuează. Dacă astmul nu este foarte sever, atenololul poate fi prescris în doze reduse. În astmul sever, ar trebui să schimbați tratamentul cu un diuretic, aproape orice tiazidă fiind o alegere bună.

Pacientul 14 (copil cu astm acut)

La acest copil este necesar un efect rapid, iar comprimatele acționează prea lent. Inhalatoarele acționează numai când pacienții știu să le folosească și pot încă respira destul pentru a inhala. În cazul unui atac sever de astm, acest lucru nu este însă posibil; mai mult, unii copii, sub vârsta de 5 ani, au dificultăți cu inhalatoarele. Injectarea i.v. la copiii mici poate fi foarte dificilă. Dacă un inhalator nu poate fi folosit, cea mai bună soluție este administrarea salbutamolului pe cale s.c. sau i.m., care este facilă și implică doar o durere ușoară de scurtă durată.

Pacientul 15 (abces)

Această pacientă este însărcinată și va fi în scurt timp operată (pentru abces). În acest caz, acidul acetilsalicilic este contraindicat, deoarece afectează mecanismele de coagulare a sângelui și, de asemenea, traversează placentă. Dumneavoastră îl puteți schimba cu un alt medicament care nu interferează cu coagularea. Paracetamolul este o bună alegere și nu există nici o dovadă că ar avea vreun efect asupra fătului, când este administrat pentru o durată scurtă.

Pacientul 16 (pneumonie)

Tetraciclina nu este un medicament bun pentru copiii sub 12 ani, deoarece poate produce modificarea culorii dinților. Medicamentul poate interacționa cu laptele, iar copilul poate avea probleme cu înghițirea comprimatelor de dimensiuni mari. Trebuie astfel schimbat medicamentul și, dacă e posibil, forma de administrare (forma farmaceutică). Opțiuni bune ar putea fi cotrimoxazolul sau amoxicilina. Comprimatele sau fragmente din acestea pot fi mestecate sau dizolvate în apă, iar costurile reduse. Trebuie însă să explicați clar părinților procedura de administrare¹. Puteți să prescrieți o formă mai convenabilă (ca, de exemplu, siropul), dar acesta este ceva mai scump.

¹ Aceasta este calea cea mai ieftină și comodă de a administra medicamente copiilor mici. Totuși nu trebuie administrate capsule sau tablete speciale acoperite cu zahăr sau preparate cu eliberare lentă.(N.a.)

La toți acești pacienți, medicamentele dumneavoastră P nu au fost adecvate și în fiecare caz a trebuit să schimbați fie substanța activă, fie forma farmaceutică, fie ambele. Atenololul a fost contraindicat datorită asocierii altor boli (astm); un medicament inhalator nu a fost adecvat deoarece pacientul este prea mic pentru a manipula această formă; acidul acetilsalicilic a fost contraindicat deoarece afectează mecanismul de coagulare a sângelui, iar pacienta este însărcinată; tetraciclina tablete a fost contraindicată deoarece produce serioase efecte secundare la copiii mici, are interacțiuni posibile cu laptele și are o formă incomodă de administrare.

Etapa 3B: Este schema standard de administrare (posologia) adecvată pentru acest pacient?

Scopul unei scheme de administrare (doza, ritmul sau intervalul și calea de administrare) este menținerea nivelului plasmatic al medicamentului în limitele ferestrei terapeutice. Așa cum s-a văzut în etapa anterioară, schema de administrare trebuie să fie **eficientă** și să **prezinte siguranță** pentru pacient. Există două motive principale pentru care schemele standard de administrare pot să necesite o adaptare. Fereastra și/sau curba plasmatică au suferit poate modificări sau schema de administrare este incomodă pentru pacient. Dacă nu sunteți familiarizat cu conceptul de fereastră terapeutică și cu curba concentrației plasmatice-timp, trebuie să citiți Anexa 1.

Exercițiu: pacienții 17-20

Treceți în revistă pentru fiecare caz corectitudinea (oportunitatea) schemei terapeutice (eficiență, siguranță) pentru pacient. Adaptați schema dacă este necesar. Cazurile sunt discutate mai jos.

Pacientul 17

Femeie, 43 ani. În antecedente, un diabet insulino-dependent cunoscut de 26 de ani, stabilizat cu un tratament cu insulină neutră, administrată de două ori pe zi 20 U.I. și 30 U.I. Recent s-a diagnosticat o hipertensiune moderată, dar dieta și recomandările generale nu au dat rezultate suficiente. Ați dori să tratați această pacientă cu beta-blocante. Medicamentul P este atenolol 50 mg o dată pe zi.

Pacientul 18

Bărbat, 45 ani. Cancer bronșic terminal. Pacientul a pierdut trei kilograme în ultima săptămână. I-ați tratat durerea cu medicamentul P, respectiv soluție oral de morfină, 10 mg de două ori pe zi. Acum durerile și suferința s-au accentuat.

Pacientul 19

Femeie, 50 ani. Boală reumatică cronică tratată cu medicamentul P, indometacină, 50 mg de trei ori pe zi, plus un supozitor de 50 mg seara. Se plânge de dureri dimineața devreme.

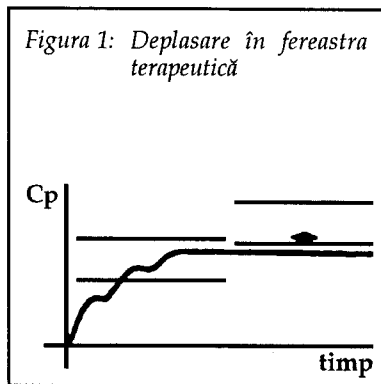
Pacientul 18, din nou după o săptămână

A pierdut alte 6 kilograme și arată foarte bolnav. Primește soluție de morfină oral, 15 mg de două ori pe zi, la care răspunde bine. Totuși este foarte sedat și trebuie trezit ca să audă ce-i spuneți. Nu are dureri.

Pacientul 20

Bărbat, 73 ani. Suferă de depresie de doi ani, după moartea soției sale. Dorește să-i prescrieți un antidepresiv. Medicamentul dumneavoastră P este amitriptilina 25 mg zilnic inițial, urmat de o creștere lentă până devine eficient (maxim 150 mg pe zi).

Modificări în fereastra terapeutică



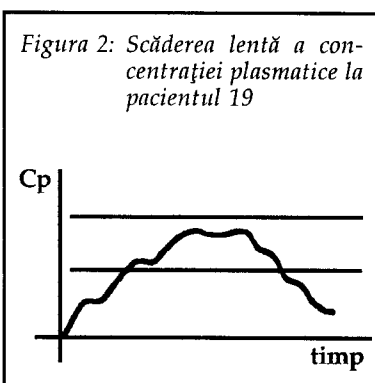
Din diverse motive (de exemplu, vârstă, sarcină, tulburări funcționale organice), pacienții individuali pot să difere față de cei standard. Aceste diferențe pot influența farmacodinamia și farmacocinetica medicamentului dumneavoastră P. O modificare în farmacodinamie poate afecta nivelul (poziția) sau lărgimea ferestrei terapeutice. Fereastra terapeutică reflectă sensibilitatea pacientului la acțiunea medicamentului. Modificările ferestrei terapeutice sunt adesea exprimate în formulări de tipul: pacientul este „rezistent” sau „hipersensibil” la tratament. Singura cale de a determina fereastra terapeutică la pacientul individual este observația clinică, monitorizarea atentă și gândirea logică.

La **pacientul 17 (diabet)** este important să notăm că beta-blocantele contracarează efectul insulinei. Aceasta înseamnă că o cantitate mai mare de insulină este necesară pentru același efect: fereastra terapeutică pentru insulină se deplasează în sus. Curba concentrației plasmatice nu se mai potrivește (suprapune) cu fereastra terapeutică, iar doza zilnică de insulină trebuie astfel crescută. Beta-blocantul poate, de asemenea, să mascheze semnele clinice de hipoglicemie. Pentru aceste motive trebuie să decideți să îl schimbați cu un alt tip de medicament, care nu afectează toleranța la glucoză, ca de exemplu un blocant de canale de calciu.

Pacientul 18 (cancer bronșic) a devenit tolerant la morfină, întrucât a răspuns bine la morfină anterior. Toleranța la efectele terapeutice și la efectele secundare este uzuală la opiacee. Fereastra terapeutică este deplasată în sus, iar doza trebuie crescută, de exemplu la 15 mg, de două ori pe zi. La pacienții în stare terminală, absorbția medicamentului, ca și metabolismul pot fi perturbate, astfel încât pot fi necesare doze mult mai mari (de exemplu de 10 ori doza normală).

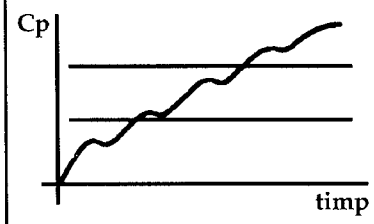
Modificări ale curbei concentrație-timp la nivel plasmatic

Curba concentrație plasmatică-timp poate fi deplasată în sus ori în jos, ori concentrația poate fluctua în afara ferestrei terapeutice. Acest efect depinde de farmacocinetica medicamentului la acest pacient.



La **pacienta 19 (dureri nocturne)** concentrația plasmatică a indometacinului este probabil sub fereastra terapeutică dimineața devreme (vezi Figura 2). Orice modificare a medicației ar trebui să vizeze creșterea nivelului plasmatic în această perioadă. Îi puteți recomanda pacientei să ia doza de seară mai târziu sau să se trezească noaptea pentru a lua încă o tabletă. Puteți de asemenea să creșteți doza administrată sub formă de supozitor la 100 mg seara, în același timp scăzând doza de dimineață la o tabletă de 25 mg.

Figura 3: Creșterea concentrației plasmatică peste fereastra terapeutică la pacientul 18



La a doua vizită la **pacientul 18 (cancer bronșic)** constatăm o problemă complicată. Tratamentul pacientului a fost probabil supradozat, deoarece metabolismul său a fost afectat de cancerul terminal, care a dus la o scădere a eliminării medicamentului și la o prelungire a timpului de înjumătățire a acestuia. În plus, volumul de distribuție a medicamentului este redus datorită emacierii. Curba plasmatică se deplasează probabil deasupra ferestrei terapeutice, rezultând că doza zilnică ar trebui redusă. Reamintiți-vă că este necesară o durată egală cu de patru ori timpul de înjumătățire, pentru a scădea concentrația plasmatică la un nou echilibru plasmatic. Dacă vreți să grăbiți acest proces, puteți opri morfina pentru o zi, după care reîncepeți cu o nouă doză. Acesta este procesul normal al dozei de saturare.

Tabelul 6: Relația dintre factorii ADME și concentrația plasmatică

Concentrația plasmatică
va scădea dacă:

- A**bsorbția este redusă
- D**istribuția este amplă
- M**etabolismul este intens
- E**xcreția este mare

Concentrația plasmatică
va crește dacă:

- A**bsorbția este mare
- D**istribuția este redusă
- M**etabolismul este scăzut
- E**xcreția este mică

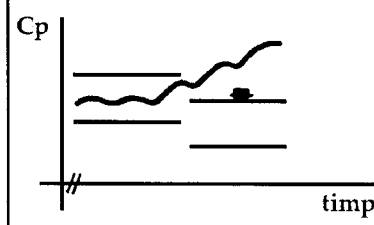
Patru factori determină cursul curbei concentrației plasmatică: ADME (absorbție, distribuție, metabolism, eliminare). Trebuie să verificați dacă la pacientul dumneavoastră factorii ADME sunt diferiți față de media pacienților. Dacă este așa, trebuie să determinați în ce măsură acest lucru modifică concentrația plasmatică. Orice schimbări ale factorilor ADME influențează concentrația plasmatică (Tabelul 6).

Cum puteți să definiți poziția curbei plasmatică la un anumit pacient? Concentrația plasmatică poate fi măsurată prin determinări de laborator, dar în multe situații nu este posibil și poate fi foarte scump. Mai mult, fiecare determinare reprezintă doar un punct de pe curbă și este dificil de interpretat fără un antrenament special în domeniu. Mai multe determinări sunt scumpe și pot fi stresante pentru pacient, mai ales la cei în ambulatoriu. Cel mai simplu este să observăm atent semnele clinice ale toxicității. Acestea sunt adesea ușor de diagnosticat prin anamneză și investigații clinice.

Modificări ale ferestrei terapeutice și ale curbei concentrației

Sunt posibile modificări atât ale ferestrei, cât și ale curbei, așa cum ne demonstrează cazul **pacientului 20 (depresie)** (Figura 4). Pacienții în vârstă reprezintă una dintre categoriile de pacienți cu risc crescut. La pacienții vârstnici, uzual se recomandă ca medicamentele antidepresive să fie administrate în doze reduse, la jumătatea dozei pentru adult, din două motive. Mai întâi, la bătrâni fereastra terapeutică pentru medicamentele antidepresive se deplasează în jos (o concentrație plasmatică mai scăzută este suficientă). La doze uzuale pentru adult, curba poate crește peste fereastra terapeutică, ducând la efecte secundare, în special anticolinergice și cardiace. În al doilea rând, metabolismul și clearance-ul renal al medicamentului și metaboliții activi ai acestuia pot fi scăzuți la bătrâni, ceea ce crește, de asemenea, concentrația plasmatică. Astfel, pentru pacientul dumneavoastră prescrierea unei doze uzuale la adult îl va expune inutil la posibile efecte secundare periculoase.

Figura 4: Deplasarea în jos a curbei terapeutice și deplasarea în sus a curbei concentrației la pacientul 20

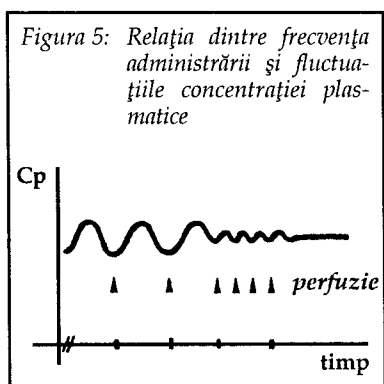


Comoditatea administrării

O schemă terapeutică trebuie să fie comodă. Cu cât o schemă este mai complexă, cu atât e mai puțin convenabilă. De exemplu, 2 tablete pe zi reprezintă o schemă mult mai convenabilă decât o jumătate de tabletă de 4 ori pe zi. Schemele terapeutice complexe scad aderența pacientului la tratament, în special când se folosesc mai multe medicamente, și astfel scade eficiența. Încerțați să adaptați schema terapeutică la alte scheme utilizate de pacient.

La pacienții 17-20, schema standard de tratament cu medicamentele dumneavoastră P nu este potrivită. Dacă nu ați fi adaptat schema de administrare, tratamentul cu medicamentele dumneavoastră P ar fi fost mai puțin eficient, sau chiar nesigur. Puteți preveni acest aspect prin verificarea atentă a adecvării schemei standard înainte de a scrie prescripția. Puteți modifica schema sau să o schimbați complet cu alte medicamente.

Cum se adaptează o schemă de tratament?



Există trei căi de a restabili corespondența curbei concentrației plasmatice cu fereastra terapeutică: să schimbați fie doza, fie frecvența administrării, fie amândouă. Modificarea dozei sau frecvenței are efecte diferite. Doza zilnică determină media concentrației plasmatice, în timp ce frecvența de administrare determină fluctuațiile curbei concentrației. De exemplu, 200 mg de două ori pe zi dau aceeași concentrație plasmatică ca și 100 mg de patru ori pe zi, dar cu mai multe fluctuații ale nivelului plasmatic. Fluctuațiile minime pot fi obținute prin administrarea a 400 mg în 24 de ore prin perfuzie continuă (Figura 5).

Scăderea dozei este de obicei ușor de realizat. Puteți să reduceți numărul de tablete sau să le divizați în jumătăți, cu excepția antibioticelor, deoarece unele dintre ele necesită niveluri înalte ale concentrației plasmatice pentru a fi eficiente. În acest caz puteți reduce frecvența dozelor, nu mărimea lor.

Creșterea dozei zilnice este puțin mai complicată. Dublarea dozei cu menținerea aceleiași frecvențe nu numai că dublează media nivelului plasmatic, dar crește, de asemenea, fluctuațiile de ambele părți ale curbei. Pentru medicamentele cu o marjă de siguranță restrânsă, curba poate fluctua acum în afara ferestrei terapeutice. Cea mai sigură cale de a preveni acest lucru este creșterea frecvenței administrării. Totuși puțini pacienți ar agreea să ia medicamente de 12 ori pe zi; de aceea trebuie făcut un compromis pentru a menține aderența pacienților la tratament. După schimbarea dozei zilnice este necesar un interval de timp echivalent cu de patru ori timpul de înjumătățire pentru a se atinge din nou un echilibru. Tabelul 7 cuprinde acele medicamente pentru care se recomandă ca tratamentul să înceapă cu o schemă de creștere lentă, gradată a dozelor.

Tabelul 7: Medicamente pentru care se recomandă creșterea lentă a dozelor

- ◆ Antidepresive triciclice (efecte anticolinergice)
- ◆ Unele antiepileptice (carbamezepină, acid valproic)
- ◆ Antiparkinsoniene pe bază de DOPA
- ◆ Inhibitori de enzimă de conversie la pacienții care iau diuretice
- ◆ Agenți alfa blocați în hipertensiune (hipotensiune ortostatică)
- ◆ Unele medicamente hormonale (corticosteroizi, levotiroxină)
- ◆ Săruri de aur în reumatism
- ◆ Mixturi pentru desensibilizare
- ◆ Opiacee în cancer

Etapa 3C: Este durata standard de tratament adecvată pentru acest pacient?

Mulți doctori nu numai că prescriu un medicament în doze prea mari, pentru prea mult timp, dar, de asemenea, prescriu frecvent o cantitate prea mică de medicament pentru o perioadă prea scurtă. Într-un studiu, aproximativ 10% din pacienții tratați cu benzodiazepine au primit medicamentul pentru un an sau mai mult. Alt studiu arată că 16% din pacienții cu cancer tratați ambulator suferă de dureri, deoarece doctorii se tem să prescrie morfină pentru o perioadă lungă de timp. Ei confundă toleranța cu dependența. Durata tratamentului și cantitatea de medicamente prescrise trebuie să fie în același timp eficiente și sigure pentru bolnav.

Prescrierea excesivă (polipragmazia) duce la multe efecte nedorite. Pacientul primește tratament inutil sau medicamentele își pierd parțial eficiența. Apar astfel efecte secundare nejustificabile. Cantitatea disponibilă expune pacientul la o supradozare. Se poate produce dependența. Anumite forme medicamentoase, cum sunt soluțiile pentru ochi (coliruri) sau siropurile cu antibiotice, se pot contamina. Poate deveni foarte incomod pentru pacient să ia prea multe medicamente. În sfârșit, dar nu în ultimul rând, resurse prețioase și adesea limitate sunt astfel risipite.

Prescrierea insuficientă de medicamente poate avea și ea consecințe foarte serioase. Tratamentul este neeficient și, astfel, mai târziu poate fi necesar un tratament mai agresiv și mai scump. Profilaxia poate fi ineficientă, rezultând boli serioase, cum ar fi malarie. Mulți pacienți vor considera incomod să revină pentru tratament suplimentar. Bani cheltuiți pentru un tratament ineficient sunt bani pierduți.

Exercițiu: pacienții 21-28

Pentru fiecare din următoarele cazuri verificați dacă durata tratamentului și cantitatea totală de medicament sunt adecvate (eficiente, sigure). În toate aceste cazuri puteți presupune că veți utiliza medicamentele dumneavoastră P.

Pacientul 21

Femeie, 56 ani. Depresie, nou diagnosticată. I s-a prescris amitriplină câte un comprimat de 25 mg dimineața și seara, în total primește 30 comprimate.

Pacientul 22

Copil, 6 ani. Giardioză cu diaree persistentă. I se prescrie metronidazol suspensie orală 200 mg/5 ml, 5 ml de trei ori pe zi, în total 105 ml.

Pacientul 23

Bărbat, 18 ani. Tuse uscată după o răceală. Primește codeină 30 mg, câte un comprimat de trei ori pe zi, în total 60 de comprimate.

Pacientul 24

Femeie, 62 ani. Angină pectorală, în așteptarea deciziei specialistului. Primește nitroglicerină, comprimate de 5 mg, la nevoie câte unul sublingual, în total 60 de comprimate.

Pacientul 25

Bărbat, 44 ani. Are insomnie. Vine pentru a-și reface rezerva de diazepam de 5 mg, ia câte un comprimat înainte de culcare, în total 60 comprimate.

Pacientul 26

Fată, 15 ani. Are nevoie de profilaxie pentru malarie în timpul unei călătorii de două săptămâni în Ghana. Primește meflochină comprimate de 250 mg, câte unul săptămânal, în total 7 comprimate; începe cu o săptămână înainte de plecare și continuă 4 săptămâni după întoarcere.

Pacientul 27

Băiat, 14 ani. Conjunctivită acută. Primește tetraciclină soluție pentru ochi 0,5%, primele trei zile instilații oculare câte o picătură la fiecare oră, ulterior două picături la 6 ore, în total 10 ml.

Pacientul 28

Femeie, 24 ani. Arată slăbită și pare anemică. Nu are determinarea de Hb. Primește sulfat feros, comprimate de 60 mg, câte un comprimat de 3 ori pe zi, în total 30 tablete.

Pacientul 21 (depresie)

O doză de 25 mg pe zi este probabil insuficientă pentru a trata depresia respectivă. Deși tratamentul poate începe cu o astfel de doză mică pentru câteva zile sau o săptămână, pentru a evita efectele adverse ale medicamentului, va primi însă în final 100-150 mg/zi. Cantitatea de 30 de tablete este suficientă pentru o lună dacă posologia nu se modifică în această perioadă. Dar este tratamentul sigur? La începutul tratamentului, efectul terapeutic și efectele secundare nu pot fi observate. Dacă tratamentul este oprit, medicamentul prescris se pierde. Riscul de suicid trebuie de asemenea luat în considerare: pacienții depresivi sunt mai predispuși să comită suicid în stadiul inițial al tratamentului, când devin mai activi datorită medicamentului, dar se simt încă deprimați. Pentru aceste motive 30 de tablete nu sunt potrivite. Este mai bine să începem cu 10 tablete pentru prima săptămână. Dacă pacienta reacționează bine, va trebui să-i creștem doza.

Pacientul 22 (giardioză)

În cursul infecțiilor este nevoie de timp pentru a eradica infecția; tratamentele de scurtă durată nu sunt eficiente. Totuși, după tratament prelungit, microorganismele (sau alți agenți infecțioși) pot dezvolta rezistență și pot apărea mai multe efecte adverse. La acest pacient, tratamentul este atât eficient, cât și sigur. Giardioza cu diaree persistentă trebuie să fie tratată o săptămână, iar 105 ml este exact cantitatea necesară pentru această perioadă. Poate prea exact. Cei mai mulți farmaciști nu vor să elibereze 105 ml sau 49 tablete. Ei preferă cifre rotunde ca 100 ml sau 50 tablete, calculul este mai simplu și ambalajele sunt făcute pentru acest fel de cantități.

Pacientul 23 (tuse uscată)

Numărul de tablete este mult prea mare pentru acest pacient. Tusea uscată persistentă împiedică vindecarea țesutului bronșic iritat. Deoarece țesutul se poate

regenera în timp de 3 zile, tusea trebuie combătută pentru cel mult 5 zile, astfel încât 10-15 tablete ar fi suficiente. Deși o cantitate mai mare nu va fi periculoasă pentru pacient, ea nu este necesară, este neconvenabilă și, în mod inutil, mai scumpă. Mulți medici ar putea argumenta că nu este deloc necesar.

Pacientul 24 (angină)

Pentru această pacientă, cantitatea este excesivă. Ea nu va utiliza 60 de tablete înaintea vizitei la medicul specialist. V-ați reamintit că medicamentul este volatil? După un timp, medicamentul rămas nu mai este eficient.

Pacientul 25 (insomnie)

Refacerea rezervei de diazepam este îngrijorătoare pentru acest pacient. V-ați reamintit brusc că pacientul a mai fost recent pentru o cerere similară și din fișă constatați că acest lucru s-a întâmplat cu două săptămâni în urmă! Analizând mai atent, constatați că el își administrează diazepam de 4 ori pe zi, în ultimii trei ani. Acest tratament este scump, probabil ineficient și a generat o severă dependență. Trebuie să discutați cu pacientul la următoarea vizită și să îi explicați cum trebuie să reducă treptat doza până la întreruperea administrării.

Caseta 6: Repetarea prescripțiilor în practică

În tratamentul de lungă durată, aderența pacientului la tratament poate fi o problemă. Frecvent pacientul întrerupe administrarea medicamentului dacă simptomele au dispărut sau dacă apar efecte secundare. Pentru pacienții cu afecțiuni cronice prescripțiile repetate sunt pregătite de asistent și medicul numai le semnează. Acest lucru poate fi convenabil atât pentru doctor, cât și pentru pacient, dar implică un anumit risc, procesele de repetare devenind o rutină în locul unui act conștient. Refacerea automată a rezervei de medicament este una din cauzele prescrierii excesive în țările industrializate, în special în afecțiunile cronice. Dacă pacientul locuiește departe, pentru comoditate se prescrie pentru perioade mai îndelungate. Și aceasta duce la o prescriere în exces. Trebuie să vă vedeți pacienții în tratamentul de lungă durată de cel puțin 4 ori pe an.

Pacienta 26 (profilaxia malariei)

Nu este nimic greșit în această prescriere care urmează ghidul OMS în privința profilaxiei malariei, cu ocazia călătoriei în Ghana. Posologia este corectă, pacienta primește destule tablete pentru călătorie, cât și pentru 4 săptămâni după întoarcere. În afară de un mic risc de rezistență la medicament, acest tratament este eficient și sigur.

Pacientul 27 (conjunctivită acută)

Prescrierea a 10 ml picături pentru ochi pare adecvată la prima vedere. În fapt, picăturile pentru ochi sunt prescrise uzual în flacoane de 10 ml. Dar ați verificat vreodată câte picături se găsesc într-un flacon de 10 ml? 1 ml are în jur de 20 de picături, astfel încât 10 ml au în jur de 200 de picături. O picătură la fiecare oră pentru trei zile înseamnă $3 \times 24 = 72$ picături¹. Aceasta înseamnă că rămân 128 de picături în flacon. 2 picături de 4 ori/zi pentru perioada rămasă înseamnă 8 picături/zi. Aceasta înseamnă că $128/8 = 16$ zile. Tratamentul complet acoperă astfel $3+16=19$ zile! Însă 7 zile de tratament ar putea fi suficiente de cele mai multe ori pentru o conjunctivită bacteriană. După un calcul aritmetic, $72 + (4 \times 8) = 104$ picături = $104 \times 0,05 = 5,2$ ml, puteți decide că 5 ml vor fi suficienți în viitor. Mai important este faptul că picăturile pentru ochi se contaminează după câteva săptămâni, în special dacă nu sunt ținute la rece, și aceasta poate cauza infecții oculare severe.

¹De fapt, corect trebuie să se pună în ambii ochi. (N. tr.)

Pacientul 28 (slăbiciune)

Ați remarcat că această prescriere este un exemplu tipic de prescriere fără un obiectiv terapeutic clar? Dacă diagnosticul este neclar, trebuie determinată valoarea hemoglobinei. Dacă pacienta este real anemică, va avea nevoie de fier mai mult decât 10 zile. Ea va avea probabil nevoie de un tratament pentru câteva săptămâni sau luni, cu determinarea periodică a hemoglobinei.

Concluzii

Verificarea dacă medicamentele dumneavoastră P sunt adecvate pentru pacientul pe care îl aveți în fața dumneavoastră este probabil cea mai importantă etapă în procesul de prescriere inițială. Acest lucru este adevărat chiar dacă lucrați într-un context în care există o listă de medicamente esențiale, formulare și ghiduri de tratament. În practica zilnică, probabil cea mai curentă modificare este adaptarea schemei terapeutice la pacientul individual.

Rezumat

ETAPA 3: Verificați dacă medicamentul dumneavoastră P este adecvat pentru acest pacient

3A Sunt adecvate substanța activă și forma de administrare (farmaceutică)?

Eficiență: Indicație (medicamentul este într-adevăr necesar)?

Comoditate (ușor de administrat, cost)?

Siguranță: Contraindicații (grupe cu risc înalt, alte boli)?

Interacțiuni (alcool, alimente, alte medicamente)?

3B Este adecvată schema terapeutică?

Eficiență: Dozaj adecvat (curba în fereastra terapeutică)?

Comoditate (ușor de ținut minte, ușor de administrat)?

Siguranță: Contraindicații (grupe cu risc înalt, alte boli)?

Interacțiuni (alcool, alimente, alte medicamente)?

3C Este adecvată durata?

Eficiență: Durată adecvată (infecții, profilaxie, durată standard)?

Comoditate (ușor de păstrat, cost)?

Siguranță: Contraindicații (efecte secundare, dependență, suicid)?

Cantitate prea mare (pierderea calității medicamentului, resturi neutilizate)?

Dacă este necesar, modificați forma de dozaj (farmaceutică), schema de tratament sau durata tratamentului.

În unele cazuri este mai bine să schimbați medicamentul.

Capitolul 9

ETAPA 4: Scrieți prescripția

R/ Datum. 23/11/90
 Ven. A. I.
 de. No 20
 Sybulye 1.2.2
 l. n. c. 0.12.2
 n. u. j. n. l.

O prescripție este o instrucțiune de la medic către farmacist (distribuitor). Cel care prescrie nu este întotdeauna un medic¹, poate fi un lucrător paramedical, un asistent medical, o moașă sau o soră. Distribuitor poate fi nu numai un farmacist, ci și un tehnician farmacist, un asistent sau o soră. Fiecare țară are standardele sale proprii pentru un minim de informații necesare pentru o prescripție, precum și legile și reglementările sale proprii pentru a defini care medicamente necesită o prescripție și cine este împuternicit să o efectueze². Multe țări au reglementări separate pentru prescrierea opiaceelor.

Informațiile conținute de o prescripție

Nu scrieți astfel de rețete.

Nu există un standard global pentru prescripții și fiecare țară are reglementări proprii. Cunoașteți cerințele legale din țara dumneavoastră? Cea mai importantă cerință este ca prescripția să fie clară. Aceasta trebuie să fie lizibilă și să indice precis ce trebuie dat. Câteva prescripții sunt scrise în latină; limba locală este însă preferabilă. Dacă includeți următoarele informații, practic nimic rău nu se poate întâmpla.

Numele și adresa emițătorului (celui care prescrie) cu numărul de telefon (dacă este posibil)

Acest lucru este de obicei imprimat pe formular. Dacă farmacistul are vreo întrebare în legătură cu prescripția, poate cu ușurință să ia legătura cu cel care a emis-o.

Data prescrierii

În multe țări validitatea prescrierii nu are limite, dar în unele țări farmaciștii nu eliberează medicamente pentru o prescripție mai veche de 3 până la 6 luni. Va trebui să verificați regulile din propria dumneavoastră țară.

¹ În țara noastră însă, prescrierea medicamentelor revine medicului. (N. tr.)

² Prevederi valabile pentru România: Consiliul științific al Agenției Naționale a Medicamentului a stabilit reglementările pentru eliberarea medicamentelor. Din acest punct de vedere, medicamentele se împart în următoarele categorii:

- medicamente utilizate intraspitalicesc sau în condiții speciale;
- medicamente care se eliberează cu prescripție ce se reține la farmacie;
- medicamente care se eliberează pe bază de rețetă valabilă 6 luni;
- medicamente care se eliberează pe bază de rețetă cu timbru sec;
- medicamente OTC (eliberate fără prescripție). (N. tr.)

Numele și cantitatea per formă farmaceutică

Rp este prescurtarea cuvântului *Recipe* (din limba latină). După Rp trebuie să scrieți numele medicamentului și cantitatea per formă farmaceutică (concentrația). Se recomandă categoric să se folosească denumirea generică. Aceasta facilitează educația și informația. În plus, înseamnă că dumneavoastră nu exprimați o opinie asupra unei anumite mărci particulare de medicament care poate fi nejustificat de scump pentru pacient. Farmacistul trebuie să fie apt să mențină un stoc mai limitat de medicamente sau să elibereze cele mai ieftine medicamente. Totuși, dacă există un motiv particular să se prescrie un medicament de o anumită marcă, se poate adăuga denumirea comercială. Unele țări permit substituția genericilor de către farmacist și adăugarea expresiei „*nu substituiți*” sau „*eliberați conform prescrierii*”, dacă marca în speță, și nu alta, trebuie eliberată.

Doza per unitatea formei farmaceutice (concentrația) de medicament arată câte miligrame de substanță conține fiecare tabletă, supozitor, ori mililitri de soluție sau suspensie. Prescurtările internaționale acceptate trebuie să fie g pentru grame și ml pentru mililitru. Evitați zecimalele sau scrieți în litere pentru a evita interpretarea greșită. De exemplu scrieți levotiroxină 50 micrograme, și nu 0,050 mg sau 50 μg. Prescripțiile prost scrise pot duce la erori și este obligația legală a doctorului de a scrie lizibil. Prescrierea unor medicamente controlate sau cu potențial de utilizare abuzivă trebuie făcută cu grijă, cu mențiunea în litere a cantității totale pentru a evita falsificarea. Instrucțiunile trebuie să fie clare, cu prezentarea dozei maxime zilnice. Utilizați cerneală care nu se șterge!

Caseta 7: Obligația legală de a scrie clar

Doctorii sunt obligați prin lege să scrie clar, așa cum subliniază regulile Curții de Apel a Marii Britanii în următorul caz. Un doctor a scris o prescripție pentru amoxil (amoxicilină) comprimate. Farmacistul a citit greșit și a eliberat daonil (glibenclamidă). Pacientul nu era diabetic și a suferit o afectare cerebrală ireversibilă, consecutivă consumului medicamentului respectiv.

Curtea a arătat că doctorul are datoria de a îngriji pacientul și de a prescrie clar și suficient de lizibil pentru a evita o posibilă greșeală din partea unui farmacist ocupat. Curtea a conchis că denumirea amoxil din prescripție a putut fi citită daonil. Curtea a găsit că doctorul și-a încălcat îndatorirea de a scrie clar și că a fost neglijent. Curtea a conchis că neglijența doctorului a contribuit la neglijența farmacistului, deși o proporție de responsabilitate mai mare (75%) revine farmacistului.

La apel, doctorul a argumentat că respectivul cuvânt din prescripție, rupt din context, pe bună dreptate ar fi putut fi citit incorect, dar că multe alte aspecte din prescripție ar fi trebuit să-i dea farmacistului de gândit. Doza pe unitatea formei farmaceutice era adecvată pentru amoxil, și nu pentru daonil; prescripția era pentru amoxil care să fie luat de 3 ori pe zi, în timp ce daonil se ia uzual o dată pe zi. Prescripția era pentru 7 zile de tratament, ceea ce este imposibil pentru daonil; și, în final, toate prescripțiile pentru medicamentele antidiabetice sunt gratuite, iar pacientul nu a cerut gratuitate pentru medicament. Toți acești factori ar fi trebuit să-i genereze îndoieli farmacistului și ca urmare să-l contacteze pe medic. Astfel, lanțul causal de la scrisul indescifrabil al doctorului la prejudiciul final s-ar fi rupt.

Aceste argumente au fost respinse de Curtea de Apel. Implicația acestei reguli este aceea că doctorii au obligația legală să scrie clar, suficient de lizibil pentru a evita erorile altora. Când un scris ilizibil duce la încălcarea acestei obligații și are ca rezultat punerea în pericol a sănătății unor persoane, Curtea este în măsură să pedepsească neglijența. Responsabilitatea nu încetează când prescripția părăsește cabinetul doctorului. Aceasta poate constitui și cauza neglijenței altor verigi implicate.

(Sursă: J.R. Coll. Gen. Pract. 1989: 347-8)

Forma de dozaj farmaceutică și cantitatea

Se utilizează doar abrevieri standard care sunt cunoscute și de farmacist.

Informații pentru eticheta de ambalaj

S de la cuvântul *Signa* (în lb. lat.: scrie)¹. Toate informațiile după S (D.S.) trebuie copiate de farmacist pe eticheta de ambalaj. Aceasta include precizări despre cum va fi administrat medicamentul, cât de des și alte instrucțiuni specifice de atenționare. Acestea vor fi scrise într-un limbaj uzual. Nu utilizați abrevieri sau precizări de tipul „ca anterior” sau „așa cum s-a precizat”. Trebuie specificat intervalul minim și maxim dintre doze. Anumite instrucțiuni pentru farmacist de tipul „adăugați o măsură de 5 ml” sunt menționate pe rețetă, dar nu se scriu pe etichetă.

Inițialele medicului și/sau semnătura

Numele și adresa pacientului, vârsta (pentru copii și bătrâni)

Caseta 8: Etichete incomplete

Etichetele de pe ambalajul medicamentului sunt foarte importante pentru pacient, reamintindu-i instrucțiunile de utilizare. În multe cazuri însemnările sunt incomplete. O analiză a 1533 de etichete (=100 %) arată:

Fără instrucțiuni sau instrucțiuni ilizibile	1 %
Cantitatea neînregistrată (nemenționată)	50 %
Fără indicații sau numai „ca anterior” / “conform indicației”	26 %
Fără dată	14 %

Datele menționate mai sus sunt esențiale pentru orice prescripție. Pot fi de asemenea adăugate informații suplimentare, vizând, de exemplu, tipul de asigurare. Durata de valabilitate a prescripției și tipul de formular pot fi diferite de la țară la țară. Poate exista o restricție asupra numărului de medicamente ce pot fi prescrise pe o singură rețetă. Unele țări impun prescrierea de opioace pe un formular separat. Spitalele au și ele adesea formulare de prescripție standard. Așa cum veți putea constata, toate prescripțiile din acest capitol includ informațiile de bază menționate mai sus.

Exercițiu: pacienții 29-32

Scrieți o prescripție pentru fiecare dintre următorii pacienți. Prescripțiile sunt discutate mai jos.

Pacientul 29

Băiat, 5 ani. Pneumonie cu spută verzuie. Medicamentul dumneavoastră P este amoxicilin sirop.

Pacientul 30

Femeie, 70 ani. Insuficiență cardiacă congestivă moderată. Este tratată de câțiva ani cu digoxin 0,25 mg, o tabletă pe zi. A telefonat pentru a cere să i se repete prescripția. Deoarece nu ați văzut-o de mult timp, îi cereți să vină la cabinet. În timpul vizitei ea se plânge de o ușoară greață și pierderea poftei de mâncare. Nu varsă și nu are diaree.

¹ În țara noastră utilizăm prescurtarea D.S. (*Datur et Signetur*). (N.tr.)

Dumneavoastră suspectați efecte secundare ale digoxinei și discutați cu cardiologul. Acesta este foarte ocupat, o s-o vadă săptămâna viitoare, dar recomandă să-i reduceți doza la jumătate.

Pacientul 31

Femeie, 22 ani. Pacient nou. Migrenă cu vărsături din ce în ce mai dese. Paracetamolul nu mai este eficient în timpul crizelor. Îi explicați că paracetamolul nu mai are efect deoarece îl vomită înainte de a se absorbi. Îi prescrieți paracetamol și un supozitor antiemetic, metoclopramid, să și-l administreze cu 20-30 minute înaintea paracetamolului.

Pacientul 32

Bărbat, 53 ani. Cancer pancreatic terminal, în pat acasă. Îl vizitați o dată pe săptămână. Astăzi vă sună soția pacientului, care vă roagă să veniți mai devreme deoarece acesta acuză o durere considerabilă. Vă duceți imediat. Bolnavul a dormit rău toată săptămâna și analgezicele uzuale nu au fost eficiente. Decideți să utilizați morfină pentru o săptămână. Pentru a fi sigur că nu îi veți da o doză prea mică, începeți cu 10 mg la 6 ore și 20 mg seara. Are și un diabet non-insulino-dependent, astfel că îi refaceți rezerva de tolbutamidă.

Toate cele patru prescripții sunt corecte (Figurile 6, 7, 8, și 9). Totuși trebuie făcute câteva remarci. Prescripțiile repetate, ca în cazul pacientului 30, sunt permise. Multe prescripții sunt de genul acesta. Trebuie însă să le acordați toată atenția dumneavoastră. Nu repetați prescrierea în mod automat. Verificați de câte ori a fost repetată. Este încă eficientă? Este încă sigură? Mai corespunde ea nevoilor inițiale?

Pentru opiaceul pacientului 32, concentrația (cantitatea per tabletă) și cantitatea totală au fost scrise în litere, ca să nu poată fi ușor modificate. Instrucțiunile sunt detaliate și este precizată doza maximă zilnică. În unele țări este obligatoriu ca opiaceele să fie prescrie pe un formular separat.

Rezumat

O prescripție trebuie să includă:

- * Numele, adresa și telefonul emițătorului
- * Data
- * Numele generic al medicamentului
- * Forma farmaceutică și cantitatea per unitate, cantitatea totală
- * Eticheta: instrucțiuni, precauții
- * Numele, adresa și vârsta pacientului
- * Semnătura sau inițialele emițătorului

Figura 6: Prescripția pentru pacientul 29

Dr. B. Who
Farmstreet 12
Kirkville
Tel. 3876

data: 1 nov 1994

Rp/ Amoxicilin 50 mg/ml
Suspensie flac. 100 ml
D.S. 5 ml de 3 ori pe zi

B. Who

DI., Dna.: Pacient 29
Adresa:
Vârsta: 5 ani

Figura 7: Prescripția pentru pacientul 30

Dr. B. Who
Farmstreet 12
Kirkville
Tel. 3876

data: 1 nov 1994

Rp/ Digoxin 0,125 mg
Tablete nr. VII
D.S. int. 1 tabletă pe zi

B. Who

DI., Dna.: Pacient 30
Adresa:
Vârsta: 70 ani

Figura 8: Prescripția pentru pacientul 31

Dr. B. Who
Farmstreet 12
Kirkville
Tel. 3876

data: 1 nov 1994

Rp/ Paracetamol 500 mg
Tablete nr. XX
D.S. 2 tablete la cel puțin 20 de minute
după metoclopramid
Rp/ Metoclopramid 10 mg
supozitoare nr. V
D.S. 1 supozitor cât mai rapid
după debutul crizei migrenoase

B. Who

DI., Dna.: Pacient 31
Adresa:
Vârsta: 22 ani

Figura 9: Prescripția pentru pacientul 32

Dr. B. Who
Farmstreet 12
Kirkville
Tel. 3876

data: 1 nov 1994

Rp/ Tolbutamidă 100 mg.
Tablete nr. XXX
D.S. int. 1 tabletă pe zi, înaintea micului
dejun
Rp/ Morfină 10 (zece) mg
Tablete nr. XXXV (treizeci și cinci)
D.S. 1 tabletă la fiecare 6 ore,
dovă seara (maxim 5 zile)

B. Who

DI., Dna.: Pacient 32
Adresa:
Vârsta: 53 ani

Capitolul 10

ETAPA 5: Oferiți pacientului informații despre tratamentul prescris, avertizați-l asupra reacțiilor adverse

Exemplu: pacienta 33

Femeie, 59 ani. Ia medicamente pentru insuficiență cardiacă congestivă și hipertensiune. Are, de asemenea, un ulcer gastric diagnosticat recent, pentru care i se prescriu alte medicamente. Pe măsură ce doctorul îi explică pacientei de ce are nevoie de noi medicamente și cum trebuie să le ia, gândurile îi zboară departe. Vocea doctorului se îndepărtează pe măsură ce ea se îngrijorează în legătură cu noua sa boală, fiindu-i teamă de consecințe și de faptul că nu-și va aduce aminte să ia toate medicamentele prescrise. Doctorul nu remarcă neatenția pacientei, nu o provoacă la un dialog, ci doar vorbește în continuare. Iar în farmacie, pacienta se gândește la altceva, atunci când farmacistul îi explică cum trebuie să ia medicamentele. Când ajunge acasă o găsește pe fiica sa așteptând-o să-i spună rezultatul vizitei sale la doctor. Fără să-i spună diagnosticul, îi vorbește despre îngrijorarea sa: cum se va descurca cu aceste medicamente atât de diferite? În final, fiica sa o liniștește și îi spune că o va ajuta să-și ia medicamentele corect.



În medie, 50% dintre pacienți nu-și administrează corect medicamentele prescrise, le iau neregulat sau deloc. Cele mai comune motive sunt: dispariția simptomelor bolii respective, apariția efectelor adverse, perceperea medicamentului ca inefficient sau schema terapeutică este prea complicată pentru pacienți, în special la bătrâni. Uneori, nonaderența la tratament poate să nu aibă consecințe serioase. De exemplu, dozele de diuretice tiazidice administrate neregulat dau același rezultat deoarece medicamentul are un timp de înjumătățire lung și o curbă doză-răspuns aplatizată. Însă medicamentele cu o durată de viață scurtă (de exemplu, amoxicilina) sau cu o marjă de siguranță terapeutică îngustă (de exemplu, teofilina) pot deveni insuficiente sau toxice, dacă se administrează neregulat.

Aderența la tratament a pacientului poate fi ameliorată pe trei căi: prescrierea unui medicament bine ales; realizarea unei bune relații pacient-medic; alocarea unui timp suficient pentru a informa și instrui pacientul și a-l avertiza asupra unor aspecte. În Caseta 9 sunt prezentate un număr de căi de ameliorare a aderenței la tratament. Un tratament bine ales constă în cât mai puține medicamente (preferabil numai unul), cu acțiune rapidă, cu cât mai puține efecte secundare posibile, într-o formă de dozaj

adecvată, cu o schemă terapeutică simplă (administrare 1-2 ori/zi) și pentru o durată de timp cât mai scurtă.

Cum să îmbunătățiți aderența pacientului la tratament

- * Prescrieți un tratament bine ales
- * Creați o bună relație doctor-pacient
- * Găsiți timpul necesar pentru a-i da pacientului informații despre medicamentele prescrise, avertizați-l asupra reacțiilor adverse

O bună relație doctor-pacient se realizează prin respectul pentru punctele de vedere și trăirile pacientului, înțelegerea și dorința de a intra în dialog, ceea ce îi dă putere pacientului de a deveni partener în actul terapeutic. Pacientul are nevoie de informații, instrucțiuni și atenționări pentru a accepta și a urma tratamentul, și pentru a dobândi priceperea necesară pentru a lua medicamentul în mod corespunzător. În unele studii, mai puțin de 60% din pacienți au înțeles cum să-și ia medicamentele pe care le-au primit. Informațiile trebuie date clar, în limbaj obișnuit, fiind util să cerem pacientului să repete cu cuvintele sale câteva din informațiile de bază, pentru a ne asigura că au fost bine înțelese. O denumire funcțională ca „pastile pentru inimă” este adesea ușor de reținut și mai clară ca indicație.

Caseta 9: Mijloace de ameliorare a aderenței pacientului la tratament

Prospectul pentru pacient

Acesta întărește informațiile date de medic și de farmacist. Textul trebuie să fie clar, în limbaj uzual și tipăritura ușor lizibilă.

Ilustrarea și descrierea sumară

Dacă pacientul nu poate citi, încercați cu desene. Dacă nu sunt disponibile, faceți chiar dumneavoastră desene sau scurte descrieri ale medicamentelor dumneavoastră P și multiplicați-le.

Calendar zilnic

Un calendar zilnic arată ce medicament ar trebui luat la diferite ore ale zilei. Se pot utiliza cuvinte sau desene pentru ilustrare: un soare jos la stânga pentru dimineață, un soare sus la amiază, un soare care apune la sfârșitul zilei și luna, pentru noapte.

Pașaport pentru medicament

O broșură sau un prospect cu date sintetice despre diverse medicamente pe care le utilizează pacientul, inclusiv dozele recomandate.

Cutia de dozaj

Cutia de dozaj a devenit populară în țările industrializate. Este utilă în special când mai multe medicamente sunt administrate la diferite ore ale zilei. Cutia are compartimente pentru diferite ore ale zilei (uzual patru), distribuite pentru 7 zile. Aceasta poate fi reumplută în fiecare săptămână. Dacă însă costul este o problemă, cutia poate fi executată local. În țările tropicale este necesar să se depoziteze această cutie într-un loc rece și curat.

Chiar dacă posibilitățile de a ajuta pacientul descrise aici nu există în țara dumneavoastră, cu spirit inventiv puteți găsi niște soluții proprii. Lucrul important este să dăm pacientului informațiile și instrumentele necesare de care are nevoie pentru a-și administra corect medicamentele.

Cele șase puncte listate mai jos rezumă un **minimum** de informații care ar trebui date pacientului:

1. Efectele medicamentului

De ce medicamentul este necesar?
Care simptome vor dispărea și care nu?
Când se anticipează să înceapă efectul?
Ce se va întâmpla dacă medicamentul este luat incorect sau deloc?

2. Efectele secundare

Ce efecte secundare se pot produce?
Cum se recunosc acestea?
Cât vor dura acestea?
Cât de serioase sunt?
Ce măsuri trebuie luate?

3. Instrucțiuni

Cum ar trebui luat medicamentul?
Când ar trebui luat?
Cât ar trebui să dureze tratamentul?
Cum ar trebui depozitat medicamentul?
Ce se va face cu medicamentele rămase neutilizate?

4. Avertizare (atenționare)

Când nu ar trebui luat medicamentul?
Care este doza maximă?
De ce trebuie respectată toată durata tratamentului?

5. Consultații viitoare

Când revine (sau nu) la consultație?
În ce circumstanțe revine mai devreme?
De ce tip de informații va avea nevoie doctorul la următoarea întâlnire?

6. Totul este clar?

Întrebați pacientul dacă totul este clar.
Cereți pacientului să repete cele mai importante informații.
Întrebați pacientul dacă mai are alte nelămuriri.

Vi se poate părea că această listă este prea lungă pentru a o parcurge cu fiecare pacient. Puteți să considerați că nu aveți suficient timp la dispoziție; că pacientul poate să citească prospectul din ambalajul medicamentului; că farmacistul ar trebui să-i dea toate aceste informații; sau că prea multe informații asupra efectelor adverse ar putea să scadă aderența la tratament. Totuși prima responsabilitate a doctorului este să se asigure că pacientul a înțeles bine ce tratament trebuie să facă, iar această responsabilitate nu poate fi transferată farmacistului sau prospectului din ambalaj. Poate că nu este necesar ca toate efectele secundare să fie menționate, dar trebuie să vă asigurați că măcar ați atenționat pacientul asupra celor mai periculoase sau neplăcute efecte secundare. Faptul că aveți prea mulți pacienți nu constituie niciodată o scuză acceptabilă (pentru curtea de justiție) pentru a nu fi informat și instruit corect pacientul.

Exercițiu: pacienții 34-38

Revizuiți următoarele prescripții și enumerați cele mai importante instrucțiuni și avertismente pe care trebuie să le transmiteți pacientului. Puteți consulta cărțile dumneavoastră de farmacologie. Cazurile sunt discutate mai jos.

Pacientul 34:

Bărbat, 56 ani. Depresie diagnosticată recent. Rp/ Amitriptilină 25 mg, 1 comprimat zilnic, seara, timp de o săptămână.

Pacientul 35:

Femeie, 28 ani. Infestare cu *trichomonas vaginalis*. Rp/ Metronidazol 500 mg, 1 comprimat vaginal (ovul) zilnic, timp de 10 zile.

Pacientul 36:

Bărbat, 45 ani. Hipertensiune esențială nou diagnosticată. Rp/ Atenolol 50 mg, 1 comprimat zilnic.

Pacientul 37:

Băiat, 5 ani. Pneumonie. Rp/ Amoxicilină, sirop 5 ml (=250 mg) de 3 ori pe zi.

Pacientul 38:

Femeie, 22 ani. Migrenă. Rp/ Paracetamol 500 mg, 2 comprimate, la 20 de minute după metoclopramid 10 mg, 1 supozitor la debutul crizei de migrenă.

Pacientul 34 (depresie)

Pentru ca pacientul să se simtă mai bine, trebuie să ia amitriptilină, circa 2-3 săptămâni, dar apar rapid o serie de efecte adverse, ca uscăciunea gurii, vedere încețoșată, dificultăți la urinare, sedare. Din cauza acestora, mulți pacienți cred că tratamentul agravează boala și îl întrerup. Dacă nu i s-a spus că aceste inconveniente ar putea apărea și că ele vor dispărea după un timp, aderența la tratament va fi slabă. Din aceste motive se optează pentru o creștere lentă a dozei, cu administrare înainte de culcare. Se explică acest lucru foarte atent pacientului. Pacienții mai în vârstă, în special, pot să nu-și amintească schemele de administrare dificile. De aceea, dați-le o instrucțiune scrisă. De asemenea, cereți farmacistului să-i mai explice o dată pacientului (scrieți acest lucru pe rețetă). Instrucțiunile sunt: schema de administrare, când să ia medicamentul (seara la culcare) și să nu întrerupă tratamentul. Avertizați-l că medicamentul poate încetini reacțiile, în special în asociere cu băuturile alcoolice.

Pacientul 35 (trichomonas vaginalis)

Ca în orice infecție, pacientului trebuie să i se spună de ce tratamentul trebuie să fie complet, chiar dacă simptomele dispar după două zile. Pacientul trebuie să fie informat că tratamentul devine ineficient dacă partenerul nu este și el tratat. Trebuie date instrucțiuni clare și atente pentru administrarea tabletelor vaginale. Dacă este posibil, utilizați desene privind procedura de administrare (vezi Anexa 3). Efectele adverse ale metronidazolului sunt: gustul metalic, senzația de vomă sau diareea, în special la asocierea medicamentului cu alcoolul, urină închisă la culoare. Avertizați pacientul clar asupra pericolului asocierii cu alcoolul.

Pacientul 36 (hipertensiune esențială)

Problema tratamentului hipertensiunii este legată de faptul că pacienții nu constată decât rareori efectul pozitiv al medicamentului, deși trebuie să-l ia o lungă perioadă de timp. Aderența la tratament poate fi foarte slabă dacă nu li se explică de ce trebuie

să ia medicamentul și dacă nu sunt controlați regulat. Trebuie să i se spună pacientului că medicamentul previne complicațiile hipertensiunii (angina, infarctul cardiac, accidentul vascular cerebral). Puteți, de asemenea, să-i spuneți că veți încerca să scădeți dozele după trei luni sau chiar să opriți complet tratamentul. Reamintiți-vă, de asemenea, să verificați dacă pacientul are antecedente de astm bronșic.

Pacientul 37 (copil cu pneumonie)

Mamei copilului trebuie să-i spuneți că penicilina necesită un anumit timp pentru a omorî bacteriile. Dacă tratamentul este oprit mai devreme, bacteriile mai rezistente vor supraviețui și vor genera o infecție secundară, posibil mai gravă. În acest fel mama va înțelege de ce trebuie să efectueze toată cura. Trebuie să i se spună, de asemenea, să ia legătura cu dumneavoastră imediat ce vor apărea o erupție, prurit sau creșterea temperaturii.

Pacientul 38 (migrenă)

În plus față de alte informații, o instrucțiune importantă în acest caz este că medicamentul (preferabil sub formă de supozitoare) trebuie luat înainte de analgezic, pentru a preveni vărsătura. Datorită posibilei sedări sau scăderi a coordonării, trebuie atenționată pacienta să nu conducă mașina sau să nu lucreze la instalații periculoase.

Pagină (exemplu) de formular personal

Tablete 50, 100 mg	Beta-blocant,	ATENOLOL
* DOZAJ:		
<i>Hipertensiune:</i> se începe cu 50 mg dimineața. Media: 50-100 mg/zi.		
<i>Angină pectorală:</i> 100 mg/zi, în 1-2 doze.		
Se adaptează pentru fiecare pacient, se începe cu cea mai mică doză posibilă. Se crește doza după 2-3 săptămâni, dacă este necesar.		
* CE TREBUIE SPUS PACIENTULUI?		
Informații generale		
<i>Hipertensiune arterială:</i> medicamentul scade presiunea sanguină, pacientul nu remarcă de obicei nici un efect. Medicamentul va preveni complicațiile hipertensiunii arteriale (angina pectorală, infarctul, accidentele cerebro-vasculare).		
<i>Angină pectorală:</i> scade presiunea sanguină, protejează inima de efort prea mare, previne durerea precordială.		
Efecte secundare: oarecare oboseală, uneori ușoară sedare.		
Instrucțiuni:		
Medicamentul se ia de pe zi, timp de zile.		
Precauții:		
<i>Angină pectorală:</i> nu se întrerupe brusc medicamentul.		
Următoarea întâlnire (consultație):		
<i>Hipertensiune arterială:</i> 1 săptămână		
<i>Angină pectorală:</i> peste o lună, mai devreme dacă se produc crize mai frecvente sau devin mai severe.		
* MONITORIZAREA TRATAMENTULUI		
<i>Hipertensiune arterială:</i> în primele câteva luni presiunea sanguină și pulsul trebuie măsurate săptămânal. Se încearcă reducerea dozei după câteva luni. Dozele mai mari nu cresc efectul terapeutic, dar pot crește efectele adverse. Încercați să opriți tratamentul din când în când.		
<i>Angină pectorală:</i> în cazul când frecvența sau severitatea atacurilor anginoase crește, sunt necesare explorarea diagnostică suplimentară sau alte tratamente. Încercați să opriți tratamentul din când în când.		

Formularul dumneavoastră personal

Pe parcursul studiilor dumneavoastră medicale trebuie să vă extindeți lista de afecțiuni cunoscute, de medicamente P și de tratamente. Totuși veți constata foarte curând că multe medicamente sunt utilizate pentru mai multe indicații. Exemplu în acest sens sunt analgezicele, anumite antibiotice și chiar medicamente mai specifice, cum sunt beta-blocantele (folosite pentru hipertensiune și angină pectorală). Puteți, desigur, să repetați informațiile necesare despre medicamente pentru fiecare boală sau simptom în parte, dar ar fi mai simplu să faceți o secțiune separată în formularul dumneavoastră personal, în care să vă adunați toate informațiile necesare pentru fiecare dintre medicamentele dumneavoastră P. În acest fel actualizați informațiile și le notați o singură dată. De asemenea, le puteți regăsi mult mai ușor atunci când aveți nevoie de ele.

Este un sfat bun să vă notați instrucțiunile esențiale și atenționările pentru fiecare dintre medicamentele dumneavoastră P. Dacă faceți acest lucru pentru fiecare medicament nou pe care învățați să-l utilizați, formularul de medicamente P va fi în mod rezonabil complet și gata de utilizare la sfârșitul studiilor dumneavoastră medicale. Un exemplu de conținut al unui astfel de formular este dat alăturat. Notați vă rog că acesta nu este un text publicat, dar ar trebui să constituie rezumatul dumneavoastră (scris de mână?) al unor informații importante.

Rezumat

ETAPA 5: Oferiți pacientului informații despre tratamentul prescris

1. Efectele medicamentului

Ce simptome vor dispărea; când; cât de important este să se ia medicamentul; ce se va întâmpla dacă nu este administrat;

2. Efecte secundare

Ce efecte secundare se pot produce; cum pot fi recunoscute; cât durează acestea; cât de grave sunt; cum să se procedeze dacă apar;

3. Instrucțiuni

Când se administrează; cum se administrează; cum se depozitează; cât durează tratamentul; ce se face în cazul apariției unor probleme;

4. Precauții

Ce nu trebuie făcut (conducere auto, lucrul la instalații); care este doza maximă (medicamente toxice); necesitatea continuării tratamentului (antibiotice);

5. Vizita următoare

Dacă să revină și când; când să vină mai devreme; cum să procedeze cu medicamentele rămase; ce informații vor fi necesare;

6. Totul este clar?

Totul trebuie să fie clarificat; pacientul este pus să repete informațiile și întrebat dacă are neclarități.

Capitolul 11

ETAPA 6: Monitorizați (și opriți?) tratamentul

Ați învățat cum să alegeți un tratament medicamentos rațional, cum se scrie o prescripție și ce să îi spuneți pacientului dumneavoastră. Dar chiar un tratament bine ales nu ajută întotdeauna pacientul. Monitorizarea tratamentului vă dă posibilitatea să determinați dacă a fost un succes sau dacă sunt necesare alte măsuri. Pentru a face acest lucru, trebuie să rămâneți în legătură cu pacientul, iar monitorizarea se poate face în două moduri.

Monitorizarea pasivă presupune ca dumneavoastră să-i explicați pacientului ce să facă dacă tratamentul nu este eficient, este neconvenabil sau dacă au apărut prea multe efecte secundare. În acest caz, monitorizarea este făcută de pacient.

Monitorizarea activă presupune rechemarea pacientului la consult pentru a constata dacă tratamentul a fost eficient. Trebuie să stabiliți un interval de monitorizare care depinde de tipul de boală, de durata tratamentului și de cantitatea de medicamente prescrise. La începutul tratamentului, intervalul este de obicei scurt; el poate deveni gradat mai lung, dacă este necesar. Trei luni ar trebui să reprezinte intervalul maxim pentru orice pacient cu un tratament de lungă durată. Chiar cu o monitorizare activă, pacientul are încă nevoie de informațiile discutate în Capitolul 10.

Scopul monitorizării este acela de a controla dacă tratamentul a soluționat problemele pacientului. Dumneavoastră ați ales tratamentul după criterii de eficiență, de siguranță, adecvare la caz și de cost. Trebuie să folosiți aceleași criterii pentru monitorizarea efectului, dar în practică le puteți rezuma în două întrebări: este eficient tratamentul? are acest tratament efecte secundare?

Discuția anamnestică, examenul fizic și analizele de laborator vă furnizează de obicei informațiile de care aveți nevoie pentru a evalua eficiența tratamentului. În unele cazuri sunt necesare mai multe investigații.

Tratamentul este eficient

Dacă boala este vindecată, tratamentul poate fi oprit¹. Dacă boala nu a fost vindecată sau dacă este cronică, dar tratamentul este eficient și fără efecte secundare, el poate fi continuat. Dacă au apărut efecte adverse serioase, puteți reconsidera medicamentele selecționate, ca și schema de administrare și verificați dacă pacientul a fost bine instruit. Multe efecte secundare sunt dependente de doză, așa că puteți să încercați să scădeți doza înainte de a schimba medicamentul.

¹ O excepție o constituie cazurile în care durata tratamentului este crucială, ca în cazul tratamentului cu antibiotice. (N.a.)

**Tabelul 8:
Câteva exemple de
medicamente pentru care
trebuie avută în vedere
scăderea treptată a dozei**

Amfetamine
Antiepileptice
Antidepresive
Antipsihotice
Medicamente cardio-vasculare
 clonidina
 metildopa
 beta-blocante
 vasodilatatoare
Corticosteroizi
Hipnotice / sedative
 benzodiazepine
 barbiturice
Opiacee

Tratamentul nu este eficient

Dacă tratamentul nu este eficient, cu sau fără efecte secundare, trebuie să reconsiderați diagnosticul, tratamentul prescris, să verificați dacă doza a fost prea mică, dacă pacientul a fost corect instruit în privința administrării, dacă pacientul chiar a luat medicamentul și dacă monitorizarea dumneavoastră a fost corectă. Dacă ați identificat cauza insuccesului terapeutic, veți căuta soluții. Cel mai bun sfat este să treceți din nou prin întregul proces de diagnostic, să redefiniți obiectivul terapeutic, să verificați adecvarea tratamentului dumneavoastră P pentru pacientul în cauză, să reexaminați informațiile pe care le-ați dat pacientului și monitorizarea tratamentului. Uneori veți descoperi că nu există o alternativă reală la tratamentul care nu a fost eficient sau care a provocat reacții adverse serioase. Va trebui să discutați cu pacientul. Atunci când nu puteți determina de ce tratamentul nu a fost eficient, va trebui să luați serios în considerare întreruperea aceluia tratament.

Dacă decideți să întrerupeți un tratament, va trebui să vă reamintiți că nu toate medicamentele pot fi oprite dintr-o dată. Unele medicamente (Tabelul 8) necesită o schemă de reducere treptată a dozelor administrate, înainte de a opri tratamentul.

Exercițiu: pacienții 39-42

În următoarele cazuri, încercați să decideți dacă tratamentul poate fi oprit sau nu. Cazurile vor fi discutate în continuare.

Pacientul 39:

Bărbat, 40 ani. Vizită de control după o pneumonie, tratată cu ampicilină pe cale orală (2 gr/zi) timp de o săptămână. Nu mai sunt prezente simptome, cu excepția unei ușoare tuse neproductive. Examenul clinic în limite normale.

Pacientul 40:

Bărbat, 55 ani. Mialgie severă și artrită fără etiologie precizată, de mai mulți ani. A fost sub tratament cu prednisolon (50 mg/zi) și indometacin (10 mg/zi) pentru o perioadă îndelungată. De mai multe luni ia ocazional hidroxid de aluminiu tablete pentru dureri epigastrice și pirozis. În timpul consultației se plânge că durerea epigastrică și pirozis-ul nu au dispărut, ba chiar s-au agravat.

Pacientul 41:

Femeie, 52 ani. Hipertensiune frustă în ultimii doi ani. A răspuns bine la tratament cu un diuretic tiazidic (25 mg/zi). Doza de întreținere a fost deja scăzută de două ori din cauză că tensiunea arterială a revenit în limitele normale. Frecvent pacienta uită să-și ia medicamentul.

Pacientul 42:

Bărbat, 75 ani. I-a fost prescris temazepam timp de o săptămână (10 mg/zi) pentru o insomnie apărută după moartea soției sale, acum șase luni. Pacientul crede că durata tratamentului ar trebui extinsă, pentru că îi este teamă că în continuare nu va putea să doarmă.

Pacientul 39 (pneumonie)

Durata tratamentului a fost stabilită anterior. Acesta a fost eficient și fără reacții adverse. Administrarea ampicilinei se poate opri.

Pacientul 40 (dureri epigastrice)

În acest caz, tratamentul nu a fost eficient deoarece durerile epigastrice sunt un efect secundar al medicamentelor utilizate pentru mialgie. Tratamentul care trebuie monitorizat este cel antiinflamator și nu hidroxidul de aluminiu. Problema poate fi rezolvată prin precizarea momentului de apariție a durerilor (dureri în anumite momente ale zilei, mai degrabă decât continue). În acest caz, schema de administrare poate fi ajustată astfel încât cea mai mare concentrație să fie obținută în corelație cu momentele de durere, iar doza zilnică poate fi scăzută. Trebuie învățat din acest caz că este mai corect să fie reconsiderat tratamentul cu un medicament care a produs efecte adverse, decât să fie „tratate” aceste efecte cu un alt medicament.

Pacienta 41 (hipertensiune frustă)

Acest tratament pare a fi eficient și fără efecte adverse. Pacienta nu mai este hipertensivă și poate că nu este necesară continuarea terapiei, în special când ea uită să-și ia medicamentele. Puteți întrerupe tratamentul pentru o evaluare, însă va trebui să continuați să monitorizați pacienta.

Pacientul 42 (insomnie)

Este evident că tratamentul a fost eficient, pentru că pacientul vrea să-l continue. Totuși benzodiazepinele pot produce dependență fizică și psihologică, atunci când sunt luate cu regularitate, timp de mai multe săptămâni. În plus, toleranța se instalează rapid și pacientul își va administra mai mult decât i-a fost recomandat. Va trebui să-i explicați acest fapt pacientului și, de asemenea, să-i spuneți că natura somnului indus de medicament nu este aceeași cu natura somnului natural și că medicamentul diminuează activitatea unor centri nervoși. Pacientul trebuie încurajat să revină la somnul natural; o baie caldă sau un pahar cu lapte cald înainte de culcare îl pot ajuta să se relaxeze înainte de a adormi. Poate fi de folos și să îl încurajați a-și exprima sentimentele legate de pierderea pe care a suferit-o; dacă veți acționa astfel, ascultându-l cu înțelegere, probabil că îl veți ajuta mai mult decât dacă i-ați prescrie alte medicamente. În acest caz, medicamentul poate fi oprit dintr-o dată, pentru că a fost utilizat doar timp de o săptămână. Acest lucru nu se va face însă cu pacienții care au luat benzodiazepine perioade de timp mai lungi.

Rezumat**ETAPA 6: Monitorizați (și opriți?) tratamentul****A fost tratamentul eficient?**

a. Da, și boala s-a vindecat:

Opriți tratamentul

b. Da, dar încă nu s-a încheiat:

A apărut un efect advers serios?

- Nu: tratamentul poate fi continuat
- Da: reconsiderați dozele sau medicamentul

c. Nu, boala nu s-a vindecat:

Verificați toate etapele:

- Diagnosticul este corect?
- Obiectivul terapeutic a fost corect fixat?
- Medicamentul P este adecvat acestui pacient?
- Pacientul a fost corect informat?
- Tratamentul a fost corect monitorizat?

Partea a 4-a: **Actualizarea informațiilor**

În această secțiune sunt discutate diferite surse de informație despre medicamente și scheme de administrare, cât și avantajele și dezavantajele relative ale acestora. Sunt incluse sfaturi practice despre cum ar trebui citite articolele științifice în general și studiile clinice în particular.

Capitolul 12

Cum să ne actualizăm informațiile despre medicamente	68
Faceți un inventar al surselor de informație disponibile	68
Faceți o alegere între sursele de informație	73
Lectura eficientă	73
Concluzii.....	74

Capitolul 12

Cum să ne actualizăm informațiile despre medicamente

Cunoștințele și ideile despre medicamente sunt într-o continuă schimbare. Apar pe piață noi medicamente și se extinde experiența cu cele existente. Efectele adverse devin mai bine cunoscute și apar date despre unele indicații terapeutice noi sau despre unele modalități noi de administrare. De la medicul practician se așteaptă să aibă cunoștință despre direcțiile de dezvoltare în terapie. De exemplu, dacă la medicamentele folosite de medic apar efecte adverse grave, pe care acesta ar fi trebuit să le știe și pe care le-ar fi putut preveni, justiția din multe țări îl va considera pe medic responsabil. Necunoașterea nu este o scuză.

Cum să ne actualizăm informațiile despre medicamente? Această problemă, în mod obișnuit, poate fi rezolvată: faceți un inventar al tipurilor de informație disponibile; comparați avantajele și dezavantajele; alegeți sursele dumneavoastră proprii de informație.

Faceți un inventar al surselor de informație disponibile

Există numeroase surse de informație despre medicamente, de la baze de date internaționale, reviste și cărți de referință, la centre naționale și regionale de informație despre medicamente, precum și formulare și buletine editate local. Anexa 2 reprezintă un exemplu de referințe esențiale. Unele surse sunt comerciale și independente, altele sunt necomerciale. Informația este disponibilă verbal sau în formă scrisă, înregistrată pe casete sau în format video, „on-line” (conectare interactivă cu o bază de date centrală) sau pe CD-ROM-uri (*Compact Disc Read-Only Memory*, compact disc cu informații ce pot fi lecturate cu ajutorul computerului).

Cărți de referință

Cărțile de referință pot include informații generale de farmacologie clinică sau pot fi specializate într-un aspect particular. Exemple de cărți de farmacologie de referință în limba engleză sunt: Goodman și Gilman, *The Pharmacological Basis of Therapeutics* sau Laurence și Bennett, *Clinical Pharmacology* (vezi Anexa 2). Echivalente ale acestor cărți există în numeroase limbi. Un criteriu important în alegerea cărților de referință este frecvența cu care apar edițiile noi. Numai publicațiile care sunt revăzute la un interval de doi până la cinci ani pot furniza cunoștințe actuale.

The Extra Pharmacopoeia lui Martindale este o carte de referință excelentă, cu informație detaliată despre cele mai active substanțe și preparate. Cu toate acestea, în text nu se face distincția între medicamentele esențiale și cele neesențiale, și volumul nu conține informații terapeutice comparative. *Drug Treatment* de Avery este o carte mai specializată, adecvată pentru cei care prescriu și au un interes special pentru farmacologia clinică.

Un alt exemplu de tratat specializat este *Side Effects of Drugs* al lui Meyler, care furnizează o evaluare, actualizată anual, a efectelor adverse ale medicamentelor raportate în întreaga lume. Este însă un tom foarte costisitor. Alte cărți specializate au ca subiecte domenii cum ar fi medicamentele psihotrope, grupele cu risc crescut, ca de exemplu medicamentele în cursul lactației, medicamentele pentru copii sau medicamentele pentru bătrâni.

Compendii de medicamente

În multe țări există publicații ce includ liste ale medicamentelor disponibile pe piață. Aceste compendii sunt diferite ca tip și ca scop, însă includ în general denumirile generice și cele comerciale; compoziția chimică; indicațiile clinice și contraindicațiile; precauții; interacțiuni; reacții adverse; administrare și recomandări în privința dozajului. Unele se bazează pe informațiile oficiale pentru produsul respectiv, așa cum sunt ele aprobate de autoritatea națională în domeniu. Un exemplu este *Physician's Desk Reference*, care este disponibil gratuit pentru medicii din Statele Unite.

Compendiile de medicamente sponsorizate comercial pot avea unele limite. De exemplu, lista de medicamente poate fi incompletă, iar evaluările comparative lipsesc de regulă. Un exemplu este *Monthly Index of Medical Specialities (MIMS)*, publicat în diferite părți ale lumii.

Există însă compendii cuprinzătoare și obiective, ce includ evaluări comparative și/sau furnizează criteriile de alegere în cadrul unor categorii terapeutice bine definite. De exemplu, *United States Pharmacopeia Dispensing Information (USP DI)*, care nu este însă disponibil gratuit, și *British National Formulary (BNF)*, care este gratuit pentru medicii britanici. Acesta din urmă include informații despre costuri, informații ce adesea nu sunt incluse în alte compendii. Revizuirea frecventă a celor două publicații contribuie și ea la valoarea constantă a acestor lucrări. De fapt, sunt atât de des revizuite, încât exemplarele vechi, care pot fi disponibile la un cost foarte redus sau chiar gratuit, rămân utile pentru un timp oarecare.

Liste naționale de medicamente esențiale și ghiduri de tratament

În multe țări în curs de dezvoltare există liste de medicamente esențiale. Ele includ de regulă medicamentele esențiale alese pentru fiecare nivel al asistenței medicale (dispensar, centru de sănătate, spital județean sau centre de referință). Ele se bazează pe consensul asupra unui tratament de elecție pentru bolile sau simptomele cel mai frecvent întâlnite și definesc grupele de medicamente disponibile pentru cei care prescriu. Dacă nu există o listă națională de medicamente esențiale, puteți examina *Lista model a OMS* (vezi Anexa 2). Foarte adesea sunt disponibile ghiduri naționale de tratament, care includ cele mai importante informații clinice pentru cel care prescrie (tratament de elecție, doză recomandată, schemă de administrare, reacții adverse, contraindicații, medicamente de rezervă etc.). Va trebui să verificați dacă astfel de ghiduri există în țara dumneavoastră. Încercați să obțineți ediția cea mai recentă.

Formulare de medicamente

Formularele conțin o listă de produse farmaceutice, împreună cu informații despre fiecare medicament. Ele pot fi formulare naționale, regionale sau instituționale. Sunt redactate de comitete terapeutice și includ medicamentele care sunt aprobate pentru uz în acea țară, regiune, district sau spital. În multe țări, formularele sunt de asemenea redactate pentru programele de asigurări de sănătate, incluzând produsele ce sunt rambursate de companiile de asigurări. Formularele de medicamente sunt de obicei concepute ca având drept subiect central medicamentele. Valoarea lor crește dacă ele conțin comparații între medicamente, evaluări, informații despre costuri, ceea ce nu se întâmplă foarte adesea. Am menționat deja *BNF*, care are o valoare certă. Încercați să obțineți propriul dumneavoastră exemplar, chiar dacă nu este cea mai recentă ediție. Vi se potrivește perfect în buzunar.

Buletine despre medicamente

Acest tip de periodice promovează terapia medicamentoasă rațională și au o apariție frecventă, săptămânală, lunară sau trimestrială. Buletinele independente despre medicamente, de exemplu cele sponsorizate din afara industriei farmaceutice,

furnizează evaluări imparțiale ale medicamentelor și recomandări practice, bazate pe o comparație între diferite opțiuni de tratament.

Buletinele despre medicația pot fi o sursă de informație importantă pentru cei care prescriu, în determinarea eficacității relative a noilor medicamente și aducerea informației la zi. Buletinele pot avea o mulțime de sponsori, ca agenții guvernamentale, uniuni profesionale, departamente universitare, fundații filantropice, organizații ale consumatorilor. Ele sunt publicate în multe țări, distribuite frecvent gratuit și sunt foarte respectate datorită informației corecte. Exemple de publicații în limba engleză sunt: *Drugs and Therapeutics Bulletin* (Marea Britanie), *Medical Letter* (SUA) și *Australian Prescriber* (Australia). Un buletin independent de bună calitate este *Prescrire*, publicat în Franța; nu este însă distribuit gratuit.

Buletine naționale apar într-un număr tot mai mare de țări în curs de dezvoltare: Bolivia, Camerun, Malawi, Filipine, Zimbabwe. Principalele avantaje ale buletinelor naționale sunt acelea că ele pot selecta subiectele relevante pentru țara respectivă și folosesc limba națională.

Reviste medicale

Unele reviste sunt generale, ca de exemplu *The Lancet*, *New England Journal of Medicine* sau *British Medical Journal*; altele sunt mai specializate. Cele mai multe țări au echivalentele lor naționale. Amândouă tipurile conțin informații relevante pentru cei care prescriu medicamente. Revistele medicale generale publică cu regularitate articole despre tratamente. Revistele specializate includ informații mai detaliate despre medicamente utile în boli specifice.

Revistele medicale de calitate publică articole examinate în prealabil de referenți, experți în domeniu. Puteți verifica dacă revista îndeplinește acest important criteriu, citind condițiile impuse de editor pentru publicarea articolelor.

Unele reviste nu sunt independente. Ele sunt mai puțin pretențioase și adesea prezintă informațiile sub o formă ușor de citit. Ele pot fi caracterizate astfel: distribuie gratuită, conțin mai mult reclame comerciale decât text, nu sunt publicate de asociații profesionale, nu publică lucrări originale, nu lucrează întotdeauna cu referenți, adeseori lipsesc editorialele și rubricile de corespondență. În țările industrializate, ele sunt promovate și oferite medicilor ca „o cale de a câștiga timp”. De fapt, citirea lor este o pierdere de timp. Fiți, de asemenea, atenți la suplimentele unor periodice. Uneori, ele sunt rezultatul unor conferințe științifice sponsorizate comercial; de fapt, chiar aceste suplimente pot fi sponsorizate de firme cu interese comerciale. De aceea, nu porniți de la premisa că o lucrare de cercetare sau un articol sunt de valoare, doar pentru că apar într-o formă tipărită. Sute de reviste „medicale” sunt tipărite, însă ele sunt foarte diferite ca valoare științifică. Numai o proporție relativ mică dintre reviste publică informații validate științific, examinate de referenți. Dacă aveți dubii asupra valorii științifice a unei reviste, verificați care îi sunt sponsorii, consultați-vă cu colegii cu mai multă experiență, verificați dacă figurează în *Index Medicus*, care include toate revistele importante de valoare.

Informația verbală

Un alt mod de a vă actualiza informațiile este acela de a obține date de la specialiști, colegi, farmaciști sau farmacologi, fie informal, fie într-o modalitate mai organizată, prin cursuri postuniversitare sau participarea la comitete terapeutice. Comitetele anumitor comunități medicale sunt constituite din mai mulți medici de medicină generală și unul sau mai mulți farmaciști. În spital, aceste comitete pot include mai mulți specialiști, un specialist în farmacologie clinică și/sau un farmacist clinician. Astfel de comitete se întrunesc cu regularitate pentru a discuta aspecte ale tratamentului cu medicamente. În unele cazuri, ele stabilesc formulare locale și

urmăresc utilizarea lor. Folosirea unui medic specialist clinician ca primă sursă de informații poate să nu fie ideală atunci când lucrați ca medic de medicină generală. În multe cazuri, cunoștințele unui specialist nu pot fi aplicabile pacienților dumneavoastră. Unele instrumente de diagnostic sau medicamente mai sofisticate pot să nu fie disponibile sau să nu fie necesare la acest nivel de asistență medicală.

Centre de informare privind medicamentele

Unele țări au centre de informare privind medicamentele, adeseori conectate cu centrele de informare toxicologică. Personalul sanitar, uneori chiar și publicul larg pot suna și obține răspunsuri referitoare la utilizarea medicamentelor, intoxicații etc. Accesul la un volum foarte mare de informații este permis de tehnologia informației (computere on-line, CD-ROM-uri etc). Numeroase baze de date de referință, cum ar fi *Pharmacopoeia* de Martindale, *Side Effects of Drugs* de Meyler, sunt în prezent accesibile prin rețelele internaționale electronice. Atunci când centrele de informații privind medicamentele sunt conduse de la nivelul departamentului farmaceutic al ministerului sănătății, informația este centrată asupra medicamentelor. Centrele localizate în spitalele universitare pot fi orientate mai mult spre aspectele clinice sau pe rezolvarea unor probleme concrete.

Informația computerizată

Au fost create sisteme de informare computerizată ce păstrează înregistrări ale datelor referitoare la medicație pentru fiecare pacient. Unele dintre aceste sisteme sunt foarte sofisticate și includ module de identificare a interacțiunilor medicamentoase sau a contraindicațiilor. Unele sisteme includ un formular pentru fiecare diagnostic, prezentând (pentru a alege) celui care prescrie un număr de medicamente ce sunt indicate, inclusiv cu schemele de administrare și cantitățile necesare. Cei care prescriu își pot stoca propriul formular pe computer. Dacă procedează astfel, trebuie să-și actualizeze cu regularitate informațiile, utilizând sursele de informație descrise în acest capitol. În multe locuri în lume, hardware-ul și software-ul necesare pentru această tehnologie nu sunt încă disponibile pentru cei care prescriu. În țările în care această tehnologie este ușor accesibilă, ea poate fi utilă în practica prescrierii. Totuși astfel de sisteme nu pot înlocui deciziile medicului informat, care prescrie în acord cu necesitățile pacienților individuali.

Surse de informație provenind din industria farmaceutică

Informația din domeniul industriei farmaceutice este ușor accesibilă pe toate canalele de comunicare: verbal, scris, computerizat. Bugetele de promovare a industriei farmaceutice sunt generoase, iar informația produsă este de obicei atractivă și ușor de asimilat. Totuși sursele comerciale accentuează adeseori numai aspectele pozitive ale unor produse și trec cu vederea sau acordă puțină atenție aspectelor negative. Acest fapt nu ar trebui să ne surprindă, câtă vreme scopul principal al informației este acela de a promova un produs particular. Informația comercială este adaptată situației specifice a celui care prescrie: informația oferită unui ginecolog dintr-o clinică universitară referitoare la un antiemetic poate fi diferită de cea oferită unui generalist de la țară.



De regulă, industria farmaceutică folosește o abordare multiplă. Aceasta înseamnă că informația este furnizată pe mai multe căi: reprezentanți medicali, standuri la întâlnirile profesionale (simpozioane, congrese), reclame în reviste sau materiale promoționale expediate prin poștă.

Din punctul de vedere al industriei, reprezentanții medicali sunt în general foarte eficienți în promovarea unor produse medicamentoase și mult mai eficienți decât serviciile de promovare prin poștă. În țările industrializate, peste 50% din bugetul de promovare al companiilor farmaceutice este cheltuit pentru reprezentanții medicali. Studii efectuate în mai multe țări au arătat că peste 90% din medici se întâlnesc cu reprezentanți ai unor companii farmaceutice. Un procent important dintre acești medici au ca sursă de informații terapeutice reprezentanții medicali. Totuși literatura arată că există o relație invers proporțională între utilizarea acestei surse de informații și calitatea prescrierilor: cu cât se bazează mai mult pe aceste informații, cu atât calitatea prescrierilor este mai modestă.

Pentru a decide dacă să folosiți sau nu serviciile reprezentanților medicali pentru actualizarea cunoștințelor dumneavoastră medicale, ar trebui să comparați beneficiile potențiale ale acestui sistem de informare cu rezultatele folosirii aceluiași intervale de timp pentru a citi informații obiective comparative.

Dacă decideți să vă vedeți cu reprezentanți medicali, există modalități de a optimiza timpul pe care îl petreceți cu ei. Luați controlul discuțiilor, astfel ca în final să obțineți informațiile de care aveți nevoie referitoare la medicament, inclusiv costul. Dacă țara dumneavoastră are un sistem de asigurări de sănătate, verificați dacă medicamentul este inclus pe lista produselor compensabile. De la începutul discuției, cereți reprezentantului să vă dea o copie după fișa înregistrată oficial cu informații despre medicamentul respectiv, iar în timpul prezentării comparați ceea ce vi se spune cu datele scrise în ea. Fiți atent mai ales la reacțiile adverse și contraindicații. În acest fel veți reține mai ușor informațiile cheie despre medicament.

Întotdeauna cereți copii ale referințelor publicate în privința eficacității și siguranței. Chiar înainte de a le citi, calitatea revistelor în care apar va fi un indicator serios al calității probabile a studiului. Ar trebui să știți că majoritatea noilor medicamente lansate pe piață nu reprezintă cu adevărat un progres în terapie, ci sunt ceea ce se numește produse „și eu la fel”. Cu alte cuvinte, ele sunt foarte similare cu alte produse de pe piață, în ceea ce privește compoziția chimică și acțiunea farmacologică. Diferența este de regulă legată de preț; medicamentul cel mai recent introdus pe piață este, de obicei, cel mai scump! Discuțiile cu reprezentanții medicali pot fi utile pentru a învăța ceea ce este nou, însă informația va trebui întotdeauna verificată și comparată cu cea din surse imparțiale.

Informațiile provenite din surse comerciale sunt disponibile și sub forma unor buletine sau a unor articole științifice în reviste de specialitate. Industria farmaceutică este și un sponsor major al conferințelor și simpozioanelor științifice. Linia de demarcație între informația obiectivă și cea promoțională nu este întotdeauna clară. Pentru a rezolva această problemă, multe țări și asociații profesionale își întăresc reglementările referitoare la promovarea medicamentelor. Unele reviste cer în prezent ca orice sponsorizare din partea industriei farmaceutice să fie menționată în articol.

După cum s-a prezentat mai sus și după cum arată și studiile, utilizarea exclusivă a informației comerciale nu este o practică bună pentru a vă actualiza cunoștințele despre medicamente. Deși poate părea o cale facilă de a obține informații, această sursă este adeseori preferențială și poate avea ca rezultat prescrierea irațională. Acest fapt este adevărat mai ales pentru țările fără o agenție eficientă de reglementare, deoarece un număr sporit de medicamente cu eficacitate uneori îndoielnică pot intra pe piață, iar controlul asupra conținutului fișelor medicamentelor și a publicității este redus.

OMS a elaborat un ghid ce conține informațiile de bază pentru activitățile de promovare în domeniul produselor medicamentoase: *Ethical Criteria for Medicinal*

Drug Promotion. Federația Internațională a Asociațiilor Producătorilor de Medicamente are un cod al practicilor de marketing farmaceutic. În unele țări există și ghiduri naționale. Cele mai multe ghiduri specifică faptul că informația promoțională trebuie să fie corectă, completă și de bun-simț. Compararea modului de prezentare a mai multor reclame cu criteriul național sau cel global acceptat poate fi un bun exercițiu. Cele mai multe ghiduri includ referiri la utilizarea cadourilor, a unor mostre, participarea la conferințe promoționale și studii clinice etc.

Dacă utilizați informația comercială, urmați aceste reguli de bază. Mai întâi încercați să obțineți mai multe informații decât cele conținute de materialele promoționale. Apoi, cereți referințe și verificați-le calitatea. Numai referințele publicate în reviste consacrate trebuie luate în considerare. Apoi, verificați calitatea metodologiilor de cercetare pe baza cărora sunt trase concluziile. În al treilea rând, verificați ce știu colegii dumneavoastră (de preferință, specialiști) referitor la medicament. În final, adunați date din surse sigure înainte de a utiliza efectiv medicamentul. **Nu** începeți prin folosirea eșantioanelor gratuite pe un număr mic de pacienți sau pe membrii familiei și **nu** vă bazați concluziile pe tratamentul efectuat câtorva pacienți!

Cu toate acestea, în general, informația comercială este utilă uneori, în special în ceea ce privește progresele în domeniul industriei farmaceutice. Totuși informația comparativă (din buletinele despre medicamente sau referatele generale terapeutice) este esențială pentru a vă ajuta să evaluați noul medicament în relație cu tratamentele existente și să decideți dacă doriți să îl includeți în formularul dumneavoastră terapeutic.

Faceți o alegere între sursele de informație

Avantajele și dezavantajele diferitelor surse de informație au fost subliniate. Sursele posibile de informație vor fi diferite în funcție de țară și de situația personală. Sarcina care vă revine este aceea de a decide cum puteți să vă actualizați mai bine informațiile și să întocmiți o listă a tuturor resurselor la care dumneavoastră aveți acces. Încercați să găsiți cel puțin una din următoarele: (1) reviste medicale; (2) buletine despre medicamente; (3) cărți de referință de farmacologie sau medicină clinică; (4) comitete terapeutice, consultanți ori cursuri postuniversitare.

Deși sursa principală de informații pentru prescriere în munca dumneavoastră clinică ar trebui să fie formularul dumneavoastră personal, uneori vă veți confrunta cu o problemă dificilă, care necesită o sursă suplimentară de informații. Aceasta ar putea fi o carte de referință de farmacologie, un buletin despre medicamente, consultanți (farmacist, medic specialist sau colegi), un compendiu sau un formular.

Limitele informațiilor comerciale au fost descrise clar. Dacă dumneavoastră decideți totuși că ele au un rol oarecare, urmați regulile deja subliniate. Însă nu folosiți informația comercială fără a o verifica în alte surse de informație mai obiective.

Lectura eficientă

Articole științifice

Numeroși medici care prescriu nu reușesc să citească tot ceea ce ar dori. Cauzele sunt lipsa de timp și — în țările industrializate — chiar cantitatea materialelor ce le sunt expediate prin poștă. Este înțelept să adoptați o strategie care să vă permită să vă folosiți timpul cât mai eficient cu putință.

Când citiți revistele de specialitate puteți câștiga timp identificând de la început articolele care merită să fie citite, parcurgând următoarele etape:

1. Citiți **titlul** pentru a determina dacă pare a fi interesant sau util pentru dumneavoastră. Dacă nu, treceți la articolul următor.
2. Treceți în revistă **autorii**. Cititorul experimentat va ști despre mulți autori dacă oferă informații de valoare sau nu. Dacă nu, renunțați la articol. Dacă autorii sunt necunoscuți, acordați-le o șansă.
3. Citiți **rezumatul**. Esențial aici este de a decide dacă pentru dumneavoastră concluzia articolului este importantă. Dacă nu, renunțați la articol.
4. Examinați condițiile în care s-a făcut cercetarea pentru a vedea dacă sunt suficient de asemănătoare cu propria dumneavoastră situație. Decideți dacă rezultatele și concluziile sunt **aplicabile** în munca dumneavoastră. De exemplu, o concluzie dintr-o cercetare în spital poate să nu fie relevantă pentru medicii din asistența primară.
5. Verificați secțiunea „**materiale și metode**”. Numai cunoscând și acceptând metoda de cercetare, puteți decide dacă într-adevăr concluziile sunt valide.
6. Verificați **bibliografia**. Dacă subiectul vă este cunoscut, probabil că veți fi în stare să observați dacă autorii au inclus referințele de bază pentru acel domeniu. Dacă ele lipsesc, fiți prudenți.

Studii clinice

Examinarea în detaliu a modului în care ar trebui evaluate rapoartele asupra studiilor clinice nu intră în preocupările acestei cărți. Câteva principii generale trebuie prezentate totuși aici. În general, numai studiile randomizate, realizate în sistem dublu orb, oferă informații valide despre eficacitatea tratamentului. Concluziile unor studii realizate în alt mod pot fi înșelătoare.

În al doilea rând, o descriere completă a unui studiu clinic ar trebui să cuprindă: (1) pacienții, cu număr, vârstă, sex, criteriile pentru includere și excludere; (2) administrarea medicamentelor: doza, calea de administrare, ritmul, verificările asupra non-aderenței la tratament, durata; (3) metodele de obținere a datelor și evaluarea efectelor terapeutice; (4) o descriere a testelor statistice și măsurile de a controla eventuala viciere a rezultatelor.

În sfârșit, ar trebui să examinați relevanța clinică a concluziei și nu numai sub aspectul semnificației statistice. Adeseori diferențele statistice sunt prea mici pentru a fi relevante clinic.

Uneori, surse diferite prezintă date contradictorii. Dacă aveți îndoieli, verificați metodologia, deoarece metode diferite pot duce la rezultate diferite. Apoi examinați populația studiată, pentru a vedea care din surse este mai relevantă pentru situația dumneavoastră. Dacă aveți îndoieli în continuare, este mai bine să așteptați și să amânați o decizie în privința alegerii medicamentului P până când apar mai multe date.

Concluzii

Actualizarea informațiilor nu ar trebui să fie prea dificilă pentru cei care prescriu medicamente în țările dezvoltate; în unele părți ale lumii însă, în care accesul la surse independente de informații este foarte limitat, poate fi dificilă. Indiferent unde trăiți și munciți, este important să vă dezvoltați o strategie care să vă permită accesul la informațiile de care aveți nevoie pentru un beneficiu optim în prescrierea medicamentelor. Fiți avizat în privința limitelor unor tipuri de informație și folosiți-vă timpul cu informații care să merite.

Anexe

Anexa 1

Noțiuni esențiale de farmacologie în practica zilnică 77

Anexa 2

Referințe bibliografice esențiale 83

Anexa 3

Cum poate fi explicată administrarea unor forme farmaceutice 85

Anexa 4

Utilizarea formelor farmaceutice injectabile 99

Anexa 1

Noțiuni esențiale de farmacologie în practica zilnică

Cuprins

Introducere	77
Farmacodinamia	78
Curba concentrație plasmatică / răspuns (cp/răspuns)	78
Farmacocinetica	78
Curba concentrație plasmatică / timp cu o fereastră terapeutică	79
Tratamentul medicamentos	80
Debutul tratamentului	80
Tratamentul de întreținere	80
Oprirea tratamentului	81
Trăsături speciale ale curbei	81
Doza de saturare	81
Creșterea lentă a dozei inițiale	82
Reducerea treptată a dozei	82

Introducere

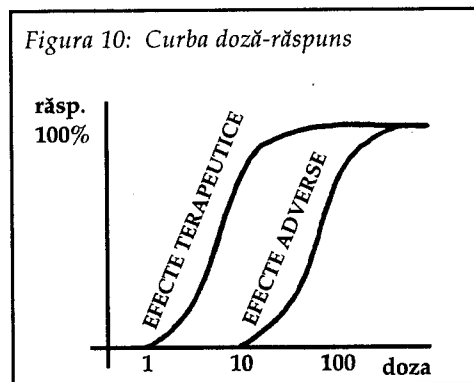
Farmacologia descrie interacțiunile dintre medicamente și organism. În această interacțiune două trăsături sunt în special importante. **Farmacodinamia** descrie efectele unui medicament în organism, cum acționează medicamentul respectiv, efectele sale secundare, la ce nivel tisular, la nivelul căror receptori, în ce concentrație etc. Efectele medicamentelor pot fi influențate de alte medicamente sau de alte stări patologice¹. **Farmacodinamia** descrie, de asemenea, antagonismul, sinergismul și alte fenomene conexe. **Farmacocinetica** descrie acțiunea organismului asupra medicamentului, consecutiv absorbției, distribuției, metabolismului și excreției (ADME).

Farmacodinamia și cinetica unui medicament determină utilitatea sa terapeutică. **Farmacodinamia** unui medicament determină eficacitatea sa și efectele secundare care se produc și la ce concentrație. Medicul care le prescrie are foarte puțină influență asupra acestora. **Farmacocinetica** unui medicament determină cât de frecvent, în ce cantitate și formă, și pentru cât timp trebuie dat medicamentul pentru a atinge și menține concentrația plasmatică necesară. În ce măsură medicul poate influența activ procesul, vom vedea în continuare.

¹ Uzual, medicamentele se administrează în condiții patologice, implicit modificarea menționată este frecvență, atât sub aspect farmacodinamic, cât și/sau farmacocinetic. (N.tr.)

Farmacodinamia

Efectele unui medicament sunt prezentate uzual sub forma **curbei doză-răspuns**. Efectul medicamentului este înregistrat pe axa y , iar doza pe axa x (Figura 10). Doza este uzual înscrisă pe o scară logaritmică. Cu cât doza este mai mare, cu atât efectul este mai intens, până când nivelul efectului atinge un maxim. Efectul este uzual exprimat ca un procent din maxim. Efectul maxim al unui medicament poate fi mai mare decât al altuia. Efectul dorit sau efectele adverse pot fi, de asemenea, reprezentate sub forma unor curbe doză-răspuns.



Doza este uzual exprimată pe kg corp sau pe m^2 suprafață corporală. Totuși cea mai adecvată cale este utilizarea concentrației plasmatice, deoarece, astfel, se exclude diferențele în absorbție și în eliminarea medicamentului. În continuare, în text se utilizează curba concentrație plasmatică-răspuns (C_p / răspuns).

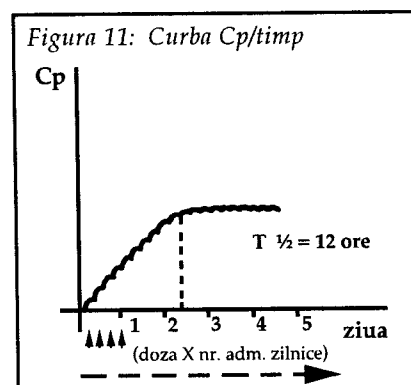
Curba concentrație plasmatică/răspuns

Forma curbei C_p /răspuns este determinată de factori farmacodinamici. Curbele C_p /răspuns reflectă rezultatul obținut pe un număr de indivizi definiți drept „populație”. Dacă concentrația plasmatică este sub nivelul la care începe curba, rezultă că 0% din populație va înregistra un efect. Un efect de 50% semnifică faptul că efectul mediu asupra populației în studiu este 50% din maxim (și nu 50% din efectul la un individ) (Figura 10).

Din păcate, multe medicamente au o curbă C_p /răspuns și pentru efectele secundare. Aceasta poate fi interpretată în aceeași manieră ca și curbele C_p /răspuns. Cele două tipuri de curbe definesc împreună concentrațiile plasmatice minime și maxime. Concentrația care generează efectul minim util este **pragul terapeutic**, în timp ce concentrația la care se produc efecte secundare maxime tolerate se numește **plafon terapeutic**. Reamintim: curbele C_p /răspuns reprezintă dinamica pe un grup de pacienți și au numai o valoare orientativă când ne gândim la un anumit pacient.

Farmacocinetica

O doză este de obicei repetată pe o anumită perioadă de timp. Concentrația plasmatică la unul sau mai mulți pacienți pe o perioadă de timp este reprezentată de **curba concentrație plasmatică/timp** (C_p /timp). Figura 11 prezintă curba C_p /timp în primele 7 zile după începerea tratamentului.



Forma curbei C_p /timp este determinată de factori farmacocinetici. Interrelația doză – concentrație plasmatică este lineară. Aceasta presupune că la dublarea dozei, concentrația de echilibru se dublează, de asemenea (Figura 12).

Curba C_p /timp cu o fereastră terapeutică

Două linii orizontale pot fi plasate peste curba C_p /timp, arătând pragul și plafonul terapeutic. Spațiul dintre aceste două linii este denumit **fereastră terapeutică** (Figura 13). Tratamentul medicamentos vizează atingerea concentrației plasmatice în limitele acestei ferestre terapeutice. Variabilele posibile de luat în calcul sunt: (1) poziția și lărgimea ferestrei terapeutice și (2) profilul curbei concentrației.

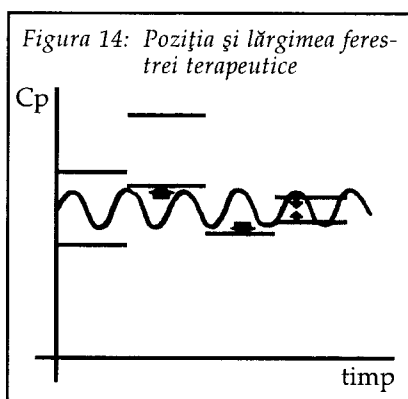
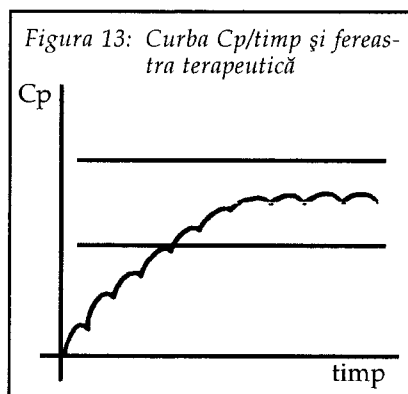
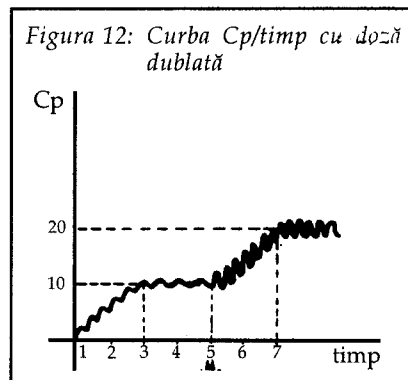
Fereastră terapeutică

Poziția și lărgimea ferestrei terapeutice sunt determinate de factori farmacodinamici (Figura 14). Poziția ferestrei se poate deplasa în sus, în cazul rezistenței la tratament a pacientului sau al unui antagonism competitiv prin alt medicament asociat: în acest caz este necesară o concentrație plasmatică mai mare pentru a produce același efect. În cazul hipersensibilizării sau sinergismului cu alt medicament, fereastră se poate deplasa în jos: în acest caz este necesară o concentrație mai redusă.

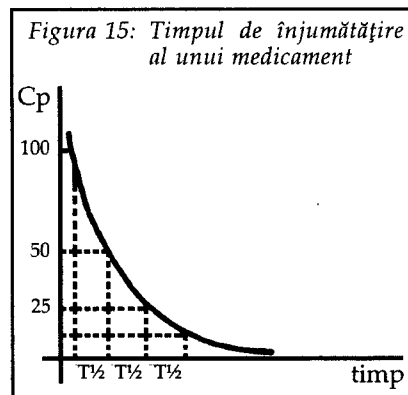
Lărgimea ferestrei poate de asemenea varia. Aceasta poate deveni mai îngustă, în cazul reducerii limitei de siguranță. De exemplu, fereastră terapeutică a teofilinei este mai îngustă la copilul mic, decât la adult. O fereastră mai largă nu are, de obicei, consecințe.

Curba

Profilul curbei concentrației este determinat de patru factori: Absorbție, Distribuție, Metabolism și Excreție (factorii ADME). Deși cele mai multe tratamente constau în mai mult de o doză de medicament, anumiți parametri farmacocinetici pot fi cel mai bine explicați prin studierea efectului unei singure doze.



Unul dintre cei mai importanți parametri este **timpul de înjumătățire** a medicamentului (Figura 15). Cele mai multe medicamente se elimină prin intermediul unor **procese de ordinul întâi** . Prin aceasta se înțelege că pe unitatea de timp se elimină *același procent* din medicamentul respectiv, de exemplu 6% pe oră. Timpul de înjumătățire al unui medicament este durată necesară pentru scăderea concentrației plasmatice la jumătate din valoarea sa inițială. La o eliminare de 6% pe oră, timpul de înjumătățire este de 11 ore (cu condiția ca medicamentul să nu mai fie administrat în acest interval). După două perioade de înjumătățire (22 ore), din concentrația inițială mai rămân 25%, după 3 timpi de înjumătățire 12,5% și după 4 timpi de înjumătățire 6,25%. Dacă concentrația plasmatică inițială se află în interiorul ferestrei terapeutice, o scădere la 6,25% a medicamentului se va afla mult sub pragul terapeutic. Din acest motiv se spune, în mod uzual, că medicamentele nu mai produc efecte farmacologice la un interval de timp egal cu de patru ori timpul de înjumătățire după ultima doză.

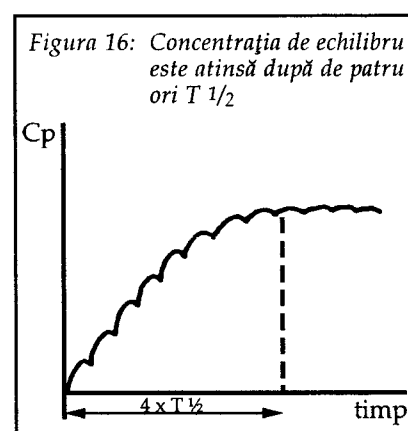


Tratamentul medicamentos

Curba totală C_p /timp este influențată de trei acțiuni ale medicului care prescrie: debutul tratamentului medicamentos; tratamentul de întreținere; oprirea tratamentului. Toate aceste aspecte au efecte distincte asupra curbei.

Debutul tratamentului

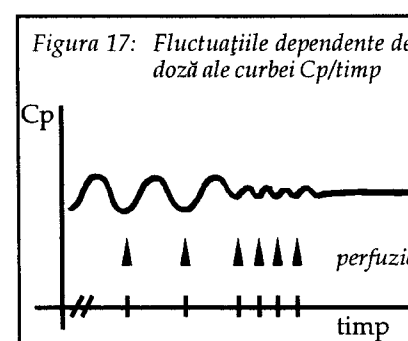
Cel mai important aspect în debutul tratamentului este viteza cu care curba atinge nivelul de echilibru în limitele ferestrei terapeutice. Dacă se administrează o doză fixă în unitatea de timp, viteza este determinată numai de timpul de înjumătățire al medicamentului. Într-o schemă terapeutică fixă, echilibrul este atins după aproximativ de patru ori timpul de înjumătățire (Figura 16). În cazul unui timp de înjumătățire lung, este necesară o perioadă mai lungă de timp pentru ca medicamentul să atingă concentrația terapeutică. Dacă se dorește să se atingă fereastra terapeutică mai rapid, se poate utiliza doza de saturare.



Tratamentul de întreținere

În tratamentul medicamentos de întreținere sunt importante două aspecte. În primul rând, concentrația medie plasmatică este determinată de doza zilnică. Relația dintre doză și concentrația plasmatică este lineară: dublarea dozei duce la dublarea concentrației medii plasmatice.

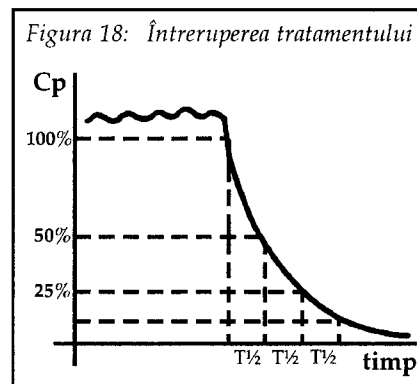
În al doilea rând, fluctuațiile curbei sunt determinate de frecvența administrării. La aceeași doză totală pe zi, dar cu o frecvență mai mare a admi-



nistrărilor, se produc fluctuații mai reduse ale curbei (Figura 17). La administrarea prin perfuzie continuă, nu se mai produce nici o fluctuație. Dacă doriți să măriți doza, veți obține un nou echilibru după alți 4 timpi de înjumătățire. Aceeași regulă se aplică dacă se scade doza.

Oprirea tratamentului

Pentru medicamentele cu **cinetică de eliminare de ordinul întâi**, dacă se întrerupe administrarea, concentrația plasmatică scade cu 50% la fiecare perioadă de înjumătățire (Figura 18). Efectul medicamentului dispare când concentrația scade sub pragul terapeutic. De exemplu, în cazul în care concentrația plasmatică inițială este de $300\mu\text{g/ml}$, pragul terapeutic de $75\mu\text{g/ml}$ și timpul de înjumătățire 8 ore, dispariția efectului se produce în 16 ore (2 timpi de înjumătățire). Acest principiu se aplică și în cazul medicamentelor supradozate (intoxicații).



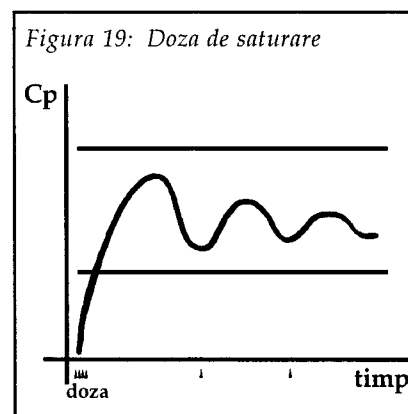
Unele medicamente sunt **eliminate prin procese de ordinul zero**. Aceasta înseamnă că *aceeași cantitate* de medicament este eliminată în unitatea de timp. De exemplu, se elimină 100 mg pe zi, indiferent dacă în total în organism se află 600 mg sau 20 g. Aceste medicamente nu au timp de înjumătățire. Totodată, aceasta înseamnă că niciodată curba concentrație plasmatică/timp nu atinge un anumit maxim: concentrația plasmatică poate crește continuu, dacă medicamentul este administrat în doză mai mare decât poate elimina organismul. Pentru a menține un echilibru, trebuie administrată exact cantitatea pe care organismul o elimină. Dozajul medicamentelor din această categorie necesită o mai mare atenție, datorită riscului crescut de acumulare. Din fericire, există numai câteva medicamente de acest tip. Așa sunt fenitoina, dicumarolul și probenecidul. Acidul acetilsalicilic în doze mari (grame/zi) se comportă asemănător. De asemenea, și alcoolul etilic!¹

Trăsături speciale ale curbei

În schemele de tratament uzuale, la doze identice luate la intervale regulate, echilibrul este atins după un interval egal cu de patru ori durata timpului de înjumătățire, iar concentrația plasmatică scade la zero dacă tratamentul este oprit.

Doza de saturare

În acest caz, pot exista argumente pentru a utiliza altă schemă de tratament. În stare de echilibru, cantitatea totală de medicament în organism rămâne constantă. Dacă se dorește să se atingă această stare rapid, se poate administra în doză unică cantitatea de medicament care se află în organism în condiții de echilibru (Figura 19). Ce cantitate este necesară în acest scop? Teoretic, este nevoie de media concentrației plasmatice multiplicată cu volumul de distribuție. În majoritatea cazurilor, aceste valori pot fi găsite în cărțile



¹ Acest principiu se aplică în egală măsură și la medicamentele supradozate (intoxicații). (N.tr.)

de farmacologie sau pot fi obținute de la farmacist sau producător. Pentru anumite medicamente, există scheme fixe, cum e cazul digoxinei.

Creșterea lentă a dozei inițiale

Unele medicamente nu pot fi administrate în doză totală dintr-o dată. Există motive care să explice acest lucru. Primul motiv este acela că medicamentul are o fereastră terapeutică îngustă sau o localizare individuală variabilă a ferestrei terapeutice. Scopul este să se ajungă lent în fereastra terapeutică, fără a o depăși. Această modalitate este denumită **tatonarea dozei**. Al doilea motiv este variația farmacocinetică la diferiți pacienți. Al treilea este inducerea toleranței la efectele secundare. Regula este „mergeți încet”.

Așa cum s-a menționat mai înainte, sunt necesare 4 perioade de înjumătățire pentru a se atinge echilibrul plasmatic. Aceasta înseamnă că nu ar trebui să se crească doza înaintea trecerii acestui timp și înainte de a se verifica apariția efectelor nedorite. În Tabelul 7 din Capitolul 8 sunt prezentate medicamentele pentru care se recomandă creșterea treptată a dozei.

Reducerea treptată a dozei

Uneori organismul se adaptează la prezența unor medicamente, iar sistemele fiziologice ating niveluri de echilibru adaptate acestei noi situații. Pentru a preveni sindroamele de recădere, tratamentul nu trebuie întrerupt brusc, ci trebuie ajustat treptat pentru a permite organismului să se readapteze. În acest scop doza se scade în trepte mici, de fiecare dată atingându-se un nou echilibru. În Tabelul 8 din Capitolul 11 sunt prezentate cele mai importante medicamente al căror dozaj trebuie scăzut lent.

A nexa 2

Referințe bibliografice esențiale

Cărți practice (cu cost redus) despre medicamente și prescriere

Liste naționale cu medicamentele esențiale, formulare naționale, formulare de spital, ghiduri de tratament instituționale și naționale. Toate acestea sunt instrumente esențiale pentru prescriere, întrucât ele indică medicamentele recomandabile și disponibile în sistemul de sănătate. Dacă aceste referințe nu există:

WHO Model List of Essential Drugs. Vezi: **The Use of Essential Drugs** (conținând ultima listă model) în lista de publicații OMS (p. 84). În absența unei liste naționale, lista OMS oferă o bună prezentare a medicamentelor esențiale eficiente, sigure și relativ ieftine, în cadrul fiecărei categorii terapeutice.

Ghiduri de tratament OMS pentru bolile comune, ca de exemplu infecțiile acute ale tractului respirator, bolile diareice, malaria și alte boli parazitare, boli cu transmitere sexuală, tuberculoză, lepră și altele. Aceste ghiduri conțin referințe foarte utile, bazate pe consensul unor experți internaționali. În multe cazuri, ele sunt utilizate în redactarea ghidurilor naționale de tratament.

British National Formulary. Londra: Asociația Medicală Britanică și Societatea Farmaceutică a Marii Britanii. Aceasta este o lucrare de referință consacrată, ce conține informații esențiale despre o serie de medicamente disponibile pe piața Marii Britanii, cu indicarea prețurilor. Pentru fiecare grup terapeutic sunt incluse câteva date generale. Deși lucrarea este revizuită semestrial, edițiile anterioare rămân o sursă valabilă de informații și pot fi obținute gratuit sau la un preț foarte scăzut.

Clinical Guidelines – Diagnostic and Treatment Manual. Paris: Medici fără Frontiere. Editura Hatier, 1990. Este o carte foarte practică, bazată în mare măsură pe ghidul OMS pentru bolile comune.

Cărți de referință

Avery, G. S., **Drug Treatment**, ed. a 2-a, Sydney, ADIS Press, 1987.

Laurence DR, Bennett PN, **Clinical Pharmacology**, ed. a 7-a, Edinburgh, Churchill Livingstone, 1992.

Goodman & Gilman, **The Pharmacological Basis of Therapeutics**, ed. a 8-a, New York, McMillan Publications Co., 1992.

Martindale, **The Extra Pharmacopoeia**, ed. a 30-a, Londra, Pharmaceutical Press, 1993.

USP DI, vol. 1: **Drug Information for the Health Care Provider**, vol. 2: **Information for the Patient**. Sub autoritatea Convenției SUA privind Farmacopeea, 12601 Twinbrook Parkway, Rockville, Maryland, 20832, SUA.

Buletine despre medicamente

Drug and Therapeutics Bulletin, Asociația Consumatorilor, 2 Marylebone Road, Londra NW1 4DF, Marea Britanie. Publicat lunar; oferă evaluări comparative ale valorii terapeutice a diferitelor medicamente și tratamente.

Prescrire International, Asociația Mieux Prescrire, BP 459, 75527, Paris Cedex II, Franța. Publicat trimestrial; oferă traduceri în limba engleză ale unor articole de farmacologie clinică, dezbateri referitoare la aspecte etice și medico-legale ale unor proceduri de tratament, care au fost publicate în *La Revue Prescrire*.

The Medical Letter, The Medical Letter Inc. 56 Harrison Street, New Rochelle, NY, 10801, SUA. Oferă prezentări comparative ale unor medicamente sau ale unor opțiuni de tratament pe probleme specifice.

Dacă doriți să verificați dacă în țara dumneavoastră se publică un buletin independent referitor la medicamente, contactați: **The International Society of Drug Bulletins**, 103 Hertford Road, Londra, N2 9BX, Marea Britanie, sau Programul de acțiune OMS privind medicamentele esențiale.

Publicații OMS

The Use of Essential Drugs, incluzând și ediția a 8-a a Model List of Essential Drugs, Geneva, OMS, 1995, Seria „Rapoarte tehnice”, nr. 850. Această broșură conține și criteriile de selecție a medicamentelor esențiale și informații despre utilizări ale listei. Cartea este revizuită la fiecare doi ani.

WHO Model Prescribing Information, Geneva, OMS. O serie de broșuri, realizate de profesioniști, cu informații obiective pentru cei care prescriu, incluzând majoritatea medicamentelor cuprinse în WHO Model List of Essential Drugs. Fiecare modul tratează o grupă terapeutică. Seria nu este încă în întregime finalizată.

WHO Ethical Criteria for Medicinal Drug Promotion, Geneva, OMS, 1988. Acesta este textul unei rezoluții OMS adoptate de Adunarea Generală în 1988, care stabilește principiile generale ce pot fi adaptate de guverne la circumstanțele locale. A fost retipărit în revista OMS, *Essential Drugs Monitor*, nr. 17.

WHO Drug Information, Geneva, OMS. Periodic cu apariție trimestrială, ce oferă o trecere în revistă a subiectelor legate de dezvoltarea unor noi medicamente și legislație. Urmărește să asigure legătura între activitatea legislativă și practica terapeutică.

International Nonproprietary Names (INN) for Pharmaceutical Substances, Geneva, OMS, 1992. Conține lista cumulativă adusă la zi a numelor generice aprobate, în limbile latină, engleză, franceză, rusă și spaniolă.

Essential Drug Monitor, Geneva, OMS, Programul de acțiune privind medicamentele esențiale. Distribuit gratuit și publicat de trei ori pe an; conține rubrici despre aspecte legate de utilizarea rațională a medicamentelor, inclusiv politica medicamentului, cercetare și învățământ, semnalarea unor noi publicații.

A nexa 3

Cum poate fi explicată administrarea unor forme farmaceutice

Nu întotdeauna este ușor de obținut informația necesară, formulată într-un limbaj simplu, referitoare la modul de a administra picături oculare sau modul de utilizare a unui flacon cu aerosoli. Această anexă conține un ghid, detaliat, al modului de administrare a diferitelor forme farmaceutice ale medicamentelor. Această informație este inclusă în ghid pentru că dumneavoastră, ca medic, răspundeți de tratamentul pacientului, chiar dacă acest tratament este, de fapt, administrat de un coleg, cum ar fi o asistentă, sau de pacientul însuși. Veți fi adeseori nevoit să explicați pacienților cum să-și administreze corect un tratament. Puteți fi nevoit, uneori, să-i învățați pe ceilalți membri ai echipei medicale unele modalități de administrare a medicamentelor.

Instrucțiunile au fost prezentate astfel încât să poată fi folosite ca fișe independente pentru uzul pacienților. Dacă aveți acces la un copiator, le puteți, multiplica, în această formă. Le puteți, de asemenea, adapta propriilor dumneavoastră situații de caz sau traduce în limba națională.

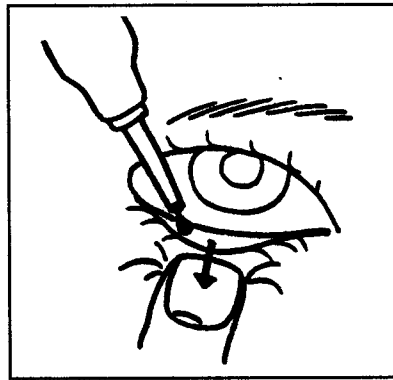
Cuprins

1. Picături oculare	86
2. Unguente oftalmice	87
3. Soluții otice	88
4. Picături nazale	89
5. Spray nazal	90
6. Plasturi transdermici	91
7. Aerosoli	92
8. Inhalatoare cu capsule	93
9. Supozitoare	94
10. Comprimare vaginale cu aplicator	95
11. Comprimare vaginale fără aplicator	96
12. Creme, unguente, geluri de uz vaginal	97

1.

Picături oculare

1. Spălați-vă pe mâini.
2. Nu atingeți orificiul de deschidere al picurătorului.
3. Priviți în sus.
4. Trageți pleoapa inferioară pentru a face un pli.
5. Aduceți picurătorul cât mai aproape de acest pli, fără a-l atinge și fără a atinge ochiul.
6. Aplicați în pliul format cantitatea prescrisă de picături.
7. Închideți ochii pentru aproximativ 2 minute. Nu țineți pleoapele prea strânse.
8. Fluidul în exces poate fi îndepărtat cu un șervețel curat.
9. Dacă se utilizează mai mult de un tip de picături, așteptați cel puțin cinci minute înainte de a aplica seria următoare.
10. Picăturile oculare pot determina senzația de arsură locală, însă aceasta nu va dura mai mult de câteva minute. Dacă durează mai mult, consultați un medic sau un farmacist.



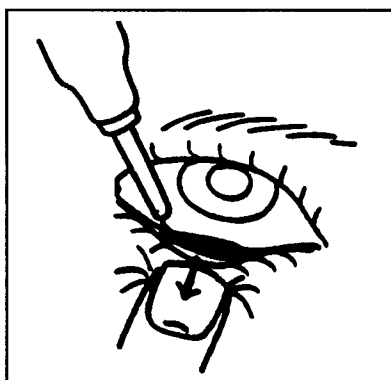
Etapele 4 și 5

Atunci când picăturile oculare se administrează copiilor

1. Așezați copilul întins, cu capul drept.
2. Ochii copilului vor fi închiși.
3. Cantitatea prescrisă va fi picurată în colțul ochiului.
4. Păstrați poziția capului copilului.
5. Îndepărtați excesul de fluid.

2.**Unguente oftalmice**

1. Spălați-vă pe mâini.
2. Nu atingeți nimic cu vârful tubului.
3. Aplecați capul spre înapoi.
4. Luați tubul într-o mână, trageți în jos pleoapa inferioară cu cealaltă mână pentru a face un pli.
5. Aduceți vârful tubului cât mai aproape de acest pli.
6. Aplicați cantitatea de unguent prescrisă.
7. Închideți ochii pentru aproximativ 2 minute.
8. Îndepărtați excesul de unguent cu un șervețel curat.
9. Curățați vârful tubului cu un alt șervețel curat.

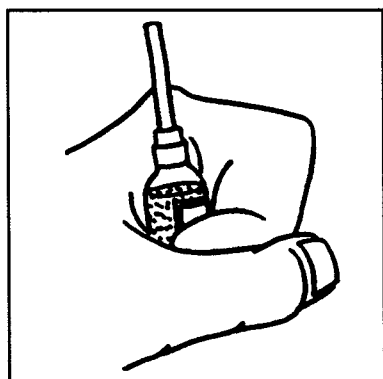


Etaple 4 și 5

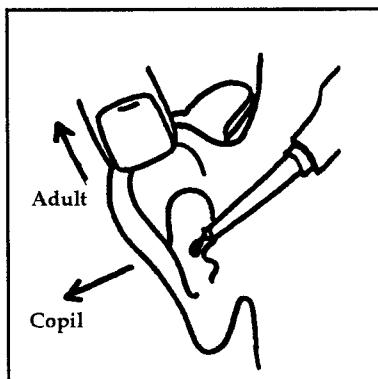
3.

Soluții otice

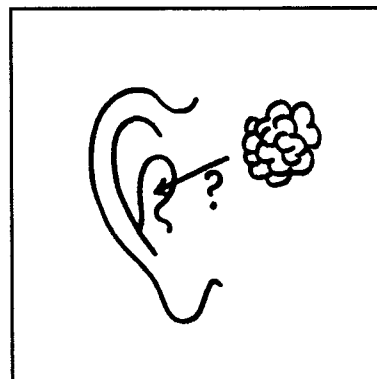
1. Încălziți flaconul cu soluție, ținându-l în mână sau la axilă timp de câteva minute. Nu trebuie să utilizați un vas cu apă și nici nu este necesar controlul temperaturii!
2. Înclinați capul într-o parte sau stați așezat cu urechea orientată în sus.
3. Trageți ușor de lobul urechii pentru a expune canalul auditiv extern.
4. Aplicați cantitatea de picături prescrisă.
5. Așteptați cinci minute înainte de a trece la cealaltă ureche.
6. Utilizați un tampon de vată pentru a acoperi canalul urechii după aplicarea picăturilor NUMAI dacă producătorul medicamentului recomandă aceasta.
7. Senzația de arsură sau înțepătură ce poate apărea nu trebuie să dureze mai mult de câteva minute.



Etapa 1



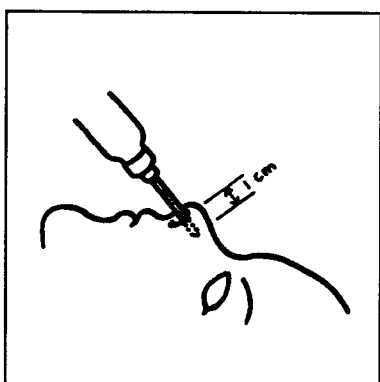
Etapele 2 și 3



Etapa 6

4.**Picături nazale**

1. Suflați nasul.
2. Stați așezat și înclinați capul spre înapoi sau stați întins cu o pernă sub umeri.
3. Introduceți picurătorul circa 1 cm în nară.
4. Aplicați cantitatea de picături prescrisă.
5. Imediat după aceea înclinați capul înainte cu putere (capul între genunchi).
6. Ridicați-vă după câteva secunde, picăturile vor trece în faringe.
7. Repetați procedura pentru cealaltă nară, dacă este necesar.
8. Spălați picurătorul cu apă fiartă.



Etaple 2 și 3

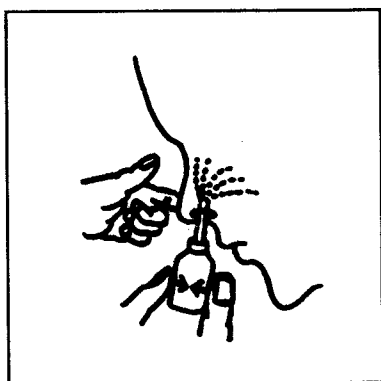


Etapa 5

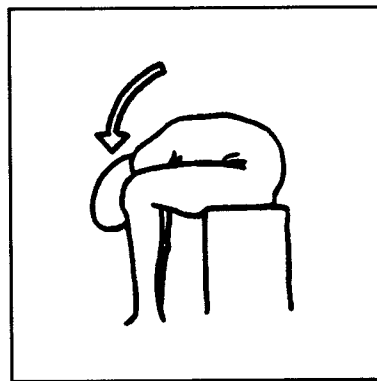
5.

Spray nazal

1. Suflați nasul.
2. Stați așezat cu capul ușor înclinat înainte.
3. Agitați flaconul.
4. Introduceți vârful într-o nară.
5. Obturați cealaltă nară și închideți gura.
6. Administrați medicamentul apăsând ușor pe flacon și aspirați ușor aer pe nară.
7. Îndepărtați vârful flaconului de nas și aplecați capul înainte cu putere (capul între genunchi).
8. Ridicați-vă după câteva secunde; spray-ul va trece în faringe.
9. Respirați pe gură.
10. Repetați procedura pentru cealaltă nară, dacă este necesar.
11. Spălați vârful flaconului cu apă fiartă.



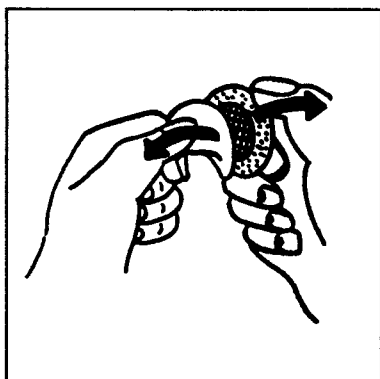
Etapele 4 și 5



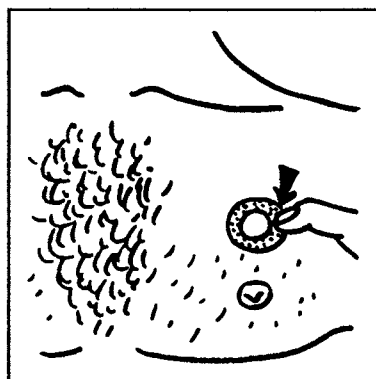
Etapa 7

6.**Plasturi transdermici**

1. Pentru locul de aplicare, vedeți instrucțiunile din cutia medicamentului sau întrebați-l pe farmacist.
2. Nu aplicați pe regiuni ale pielii cu vânătăi sau alte leziuni.
3. Nu aplicați plasturii pe regiuni ale pielii cu pliuri sau sub haine foarte strânse; schimbați cu regularitate locul de aplicare.
4. Aplicați cu mâinile curate.
5. Curățați și ștergeți complet suprafața de aplicare.
6. Îndepărtați partea ce acoperă pasturele, fără a atinge partea cu medicamentul.
7. Aplicați pasturele pe piele și apăsați ferm, inclusiv pe margini, pentru a se lipi.
8. Îndepărtați și înlocuiți plasturii în conformitate cu instrucțiunile medicului.



Etapa 6

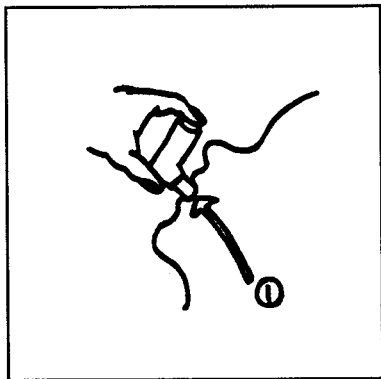


Etapa 7

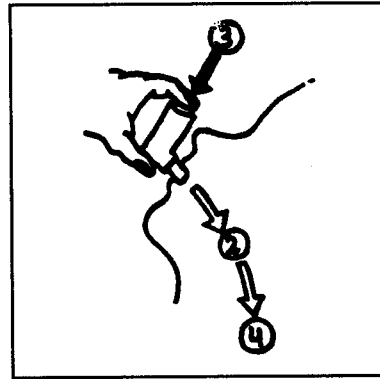
7.

Aerosoli

1. Tușiți și expectorați.
2. Agitați flaconul înainte de utilizare.
3. Țineți flaconul conform indicațiilor producătorului (de regulă, răsturnat).
4. Așezați buzele strâns în jurul piesei bucale a inhalatorului.
5. Înclinați capul ușor spre înapoi.
6. Expirați lent, golind plămânii de aer, cât mai mult cu putință.
7. Inspirați profund și activați flaconul cu aerosoli, păstrând limba apăsată.
8. Țineți-vă respirația 10-15 secunde.
9. Expirați pe nas.
10. Clătiți gura cu apă caldă.



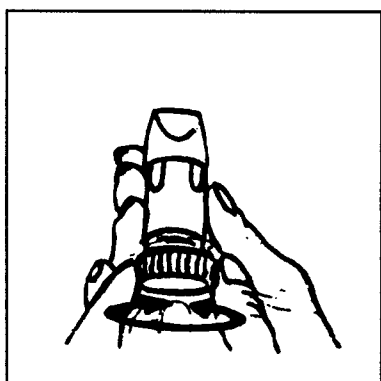
Etapele 4 și 5



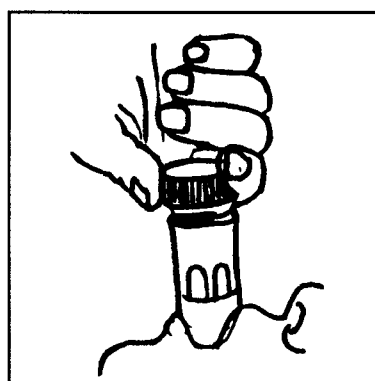
Etapa 8

8.**Inhalatoare cu capsule**

1. Tușiți și expectorați.
2. Așezați capsula în inhalator conform indicațiilor producătorului.
3. Expirați lent și goliți plămânii de aer atât cât este posibil.
4. Așezați buzele strâns în jurul piesei bucale a inhalatorului.
5. Înclinați capul ușor spre înapoi.
6. Inspirați adânc, prin inhalator.
7. Țineți-vă respirația 10-15 secunde.
8. Expirați pe nas.
9. Clătiți gura cu apă caldă.



Etapa 4

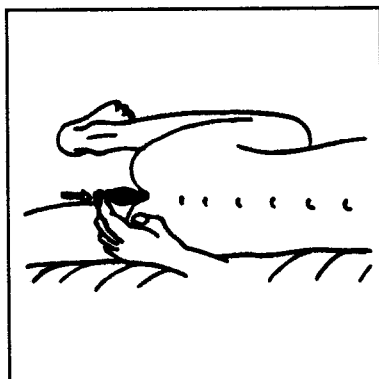


Etapa 5

9.

Supozitoare

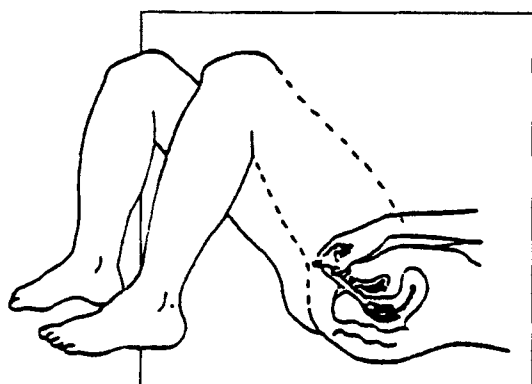
1. Spălați-vă pe mâini.
2. Îndepărtați ambalajul (dacă supozitorul nu este prea moale)!
3. Dacă supozitorul este prea moale, creșteți-i consistența mai întâi prin răcire (țineți-l sub jet de apă rece, încă ambalat!), apoi îndepărtați ambalajul.
4. Îndepărtați marginile ascuțite prin încălzire în mână.
5. Umeziți supozitorul cu apă rece.
6. Așezați-vă întins pe o parte și îndoiți genunchii.
7. Introduceți supozitorul încet, cu partea rotunjită înainte, în orificiul anal.
8. Rămâneți întins pentru câteva minute.
9. Spălați-vă pe mâini.
10. Încercați să nu aveți scaun în prima oră de la administrarea supozitorului.



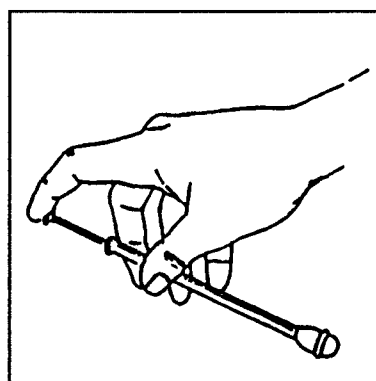
Etapa 6

10.**Comprimate vaginale cu aplicator**

1. Spălați-vă pe mâini.
2. Îndepărtați ambalajul de pe comprimat.
3. Așezați comprimatul în capătul deschis al aplicatorului.
4. Așezați-vă pe spate, ridicați genunchii ușor și îndepărtați-i.
5. Introduceți încet în vagin aplicatorul cu comprimatul înainte, cât mai profund, dar NU forțați!
6. Apăsăți dispozitivul aplicatorului astfel încât să elibereze comprimatul.
7. Retrageți aplicatorul.
8. Aruncați aplicatorul (dacă este de unică folosință).
9. Curățați ambele părți ale aplicatorului cu atenție, cu săpun și apă fiartă și răcită (dacă aplicatorul nu este de unică folosință).
10. Spălați-vă pe mâini.



Etaple 4 și 5

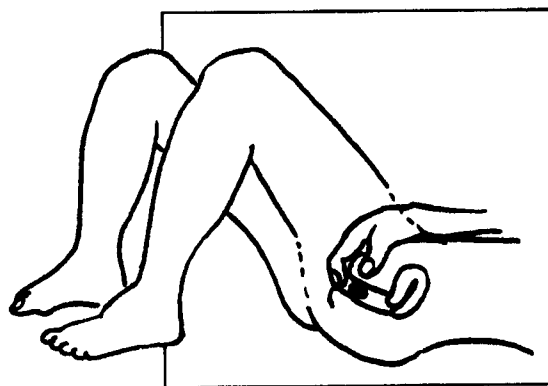


Etapa 6

11.

Comprimate vaginale fără aplicator

1. Spălați-vă pe mâini.
2. Îndepărtați ambalajul de pe comprimat.
3. Cufundați comprimatul în apă caldă, atât cât să îl umeziți.
4. Așezați-vă pe spate, ridicați genunchii ușor și îndepărtați-i.
5. Introduceți încet comprimatul în vagin, cât mai profund, dar NU forțați!
6. Spălați-vă pe mâini.

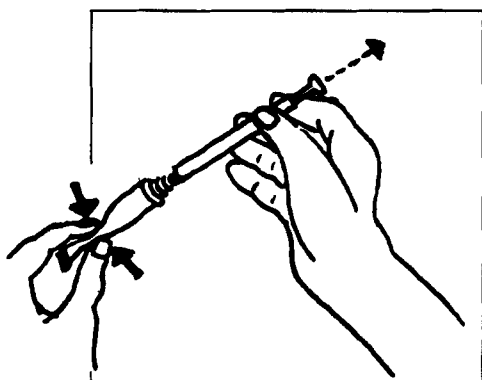


Etapele 4 și 5

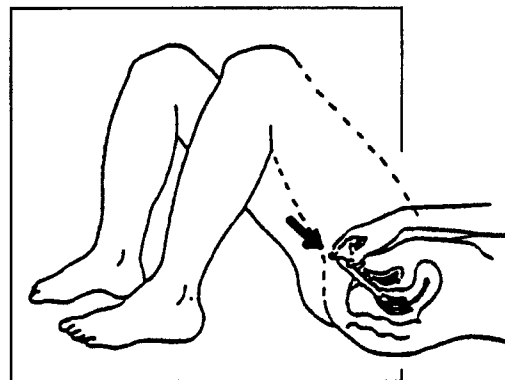
12.**Creme, unguente, geluri de uz vaginal**

(majoritatea acestor medicamente se folosește cu un aplicator)

1. Spălați-vă pe mâini.
2. Îndepărtați capacul tubului ce conține medicamentul.
3. Înșurubați aplicatorul pe tub.
4. Presați tubul până când cantitatea necesară se găsește în aplicator.
5. Îndepărtați aplicatorul de pe tub (păstrați cilindrul).
6. Aplicați o cantitate mică de cremă pe porțiunea externă a aplicatorului.
7. Așezați-vă pe spate, ridicați ușor genunchii și îndepărtați-i.
8. Introduceți încet aplicatorul în vagin, cât mai profund, dar NU forțați!
9. Țineți cilindrul, și cu cealaltă mână apăsați pistonul până când medicamentul este introdus în vagin.
10. Retrageți aplicatorul din vagin.
11. Aruncați aplicatorul dacă este de unică folosință sau spălați-l cu atenție (cu apă fiartă), dacă nu este.
12. Spălați-vă pe mâini.



Etapele 4 și 5



Etapele 7 și 8

A nexa 4

Utilizarea formelor farmaceutice injectabile

Există două motive pentru a prescrie o injecție. Primul, deoarece este necesar un efect rapid; al doilea, deoarece injecția poate fi unica formă de administrare disponibilă ce are efectul necesar. Medicul care prescrie trebuie să știe cum se administrează injecțiile, nu numai pentru urgențe și alte situații în care ar putea fi necesar, dar și pentru că, uneori, va fi nevoie să instruiască personalul medical (de exemplu, o asistentă tânără) sau chiar pacienții înșiși în privința utilizării formelor injectabile.

Numeroase medicamente prescrise sub formă injectabilă nu sunt neapărat necesare, ele pot fi uneori periculoase și neplăcute pentru pacient. Aproape întotdeauna ele sunt mult mai scumpe decât tabletele, capsulele sau alte forme de administrare. Pentru fiecare injecție, medicul care prescrie trebuie să pună în balanță, pe de o parte, considerentele medicale, pe de alta, riscul reacțiilor adverse, costul, neplăcerea provocată pacientului.

Atunci când se injectează un medicament sunt așteptate rezultate terapeutice, dar și potențiale reacții adverse. Persoana care administrează un medicament injectabil trebuie să știe care sunt aceste efecte și, de asemenea, cum să reacționeze atunci când apare un incident. Aceasta înseamnă că atunci când nu administrați chiar dumneavoastră injecția, trebuie să vă asigurați că acest lucru este făcut de o persoană calificată.

Cel care prescrie este, de asemenea, responsabil pentru modul în care sunt îndepărtate deșeurile după injectare. Acul și, uneori, seringă sunt contaminate și sunt necesare măsuri speciale pentru a fi îndepărtate și neutralizate. Pacientul care își administrează singur, acasă, medicamentele injectabile trebuie să fie încunoștințat despre acest aspect.

Cuprins

Aspecte generale referitoare la administrarea medicamentelor injectabile	100
1. Aspirarea din fiole (sticlă, plastic)	101
2. Aspirarea din flacoane	102
3. Dizolvarea unui medicament sub formă de pulbere	103
4. Administrarea subcutanată	104
5. Administrarea intramusculară	105
6. Administrarea intravenoasă	106

Aspecte generale referitoare la administrarea medicamentelor injectabile

Cu excepția unor tehnici speciale de injectare, sunt câteva reguli generale pe care trebuie să le respectați.

- 1. Data expirării**
Verificați datele expirării de pe fiecare recipient ce conține medicament.
Dacă faceți vizite la domiciliu, verificați cu regularitate medicamentele din trusa dumneavoastră medicală pentru a vă asigura că nu au termenul de valabilitate expirat.
- 2. Medicamentele**
Verificați dacă flaconul sau fiola conține medicamentul și cantitatea necesare.
- 3. Condiții de sterilitate**
În timpul procedurii de preparare, materialul injectabil trebuie păstrat steril.
Spălați-vă pe mâini înainte de a începe pregătirea injecției.
Dezinfectați pielea de la locul injectării.
- 4. Fără bule de aer**
Asigurați-vă că ați scos tot aerul din seringă.
Acest lucru este important pentru injecțiile intravenoase.
- 5. Precauții**
După îndepărtarea capacului protector al acului, sunt necesare precauții suplimentare.
Nu atingeți nimic cu acul neprotejat.
După ce injecția a fost administrată, aveți grijă să nu vă zgâriați și să nu atingeți pe altcineva.
- 6. Deșeurile**
Aveți grijă ca deșeurile contaminate să fie îndepărtate în siguranță.

1.**Aspirarea din fiole**

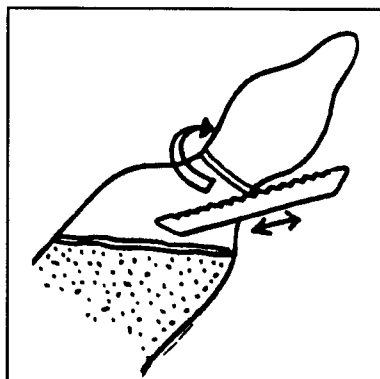
(sticlă, plastic)

Materiale necesare

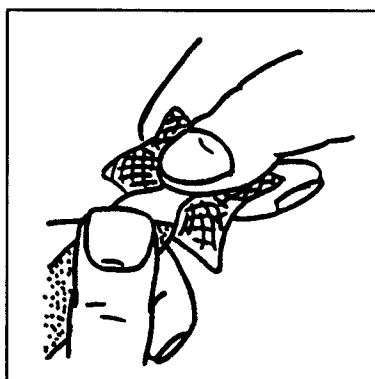
Seringă de mărime adecvată, ac de mărime necesară, fiola cu medicamentul necesar, tifon.

Tehnică

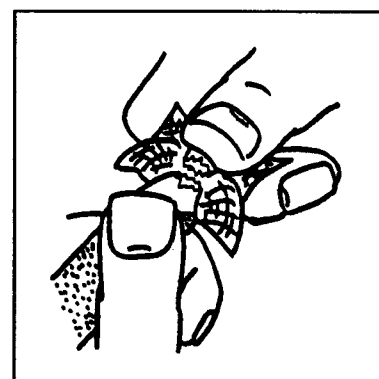
1. Spălați-vă pe mâini.
2. Atașați acul la seringă.
3. Îndepărtați lichidul din gâtul fiolei, prin lovire ușoară sau rotire rapidă, cu o mișcare în jos și în spirală.
4. Tăiați cu pila în jurul gâtului fiolei.
5. Protejați-vă degetele cu tifon dacă fiola este de sticlă.
6. Detașați partea de sus a fiolei cu atenție (pentru o fiolă de plastic, rotiți partea de sus).
7. Aspirați lichidul din fiolă.
8. Îndepărtați tot aerul din seringă.
9. Faceți curat, îndepărtați în condiții de siguranță acul folosit; spălați-vă pe mâini.



Etapa 4



Etapa 5



Etapa 6

2.

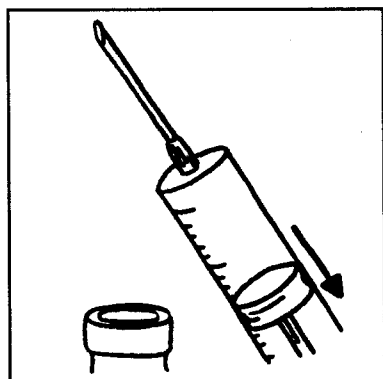
Aspirarea din flacoane

Materiale necesare

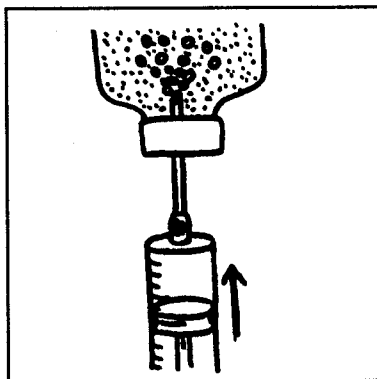
Flacon cu soluția sau medicamentul necesar, seringă de mărime adecvată, ac de mărimea necesară (s.c., i.v. sau i.m.) atașat la seringă, dezinfectant, tifon.

Tehnică

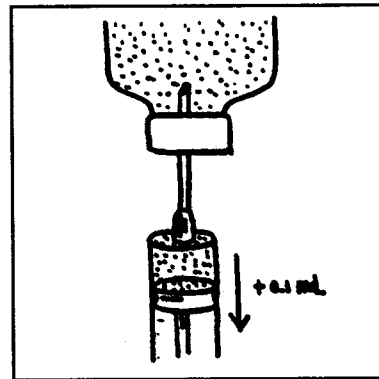
1. Spălați-vă pe mâini.
2. Dezinfectați partea de sus a flaconului.
3. Folosiți o seringă cu un volum de două ori mai mare decât volumul necesar pentru medicament sau soluție; atașați acul.
4. Aspirați un volum de aer egal cu cantitatea de soluție de aspirat.
5. Introduceți acul în partea de sus a flaconului, iar apoi răsturnați-l.
6. Introduceți aer în flacon (astfel se creează presiune).
7. Aspirați cantitatea necesară de soluție și aproximativ 0,1 ml în plus. Asigurați-vă că vârful acului este acoperit de suprafața lichidului.
8. Scoateți acul din flacon.
9. Scoateți aerul din seringă.
10. Faceți curat; aruncați deșeurile în condiții de siguranță, spălați-vă pe mâini.



Etapa 4



Etapa 6



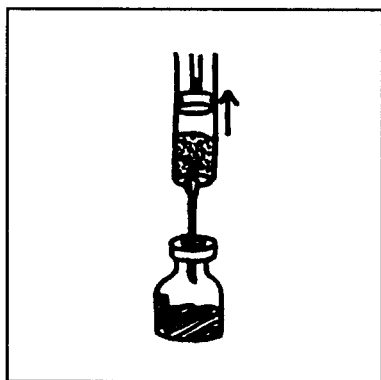
Etapa 7

3.**Dizolvarea unui medicament sub formă de pulbere****Materiale necesare**

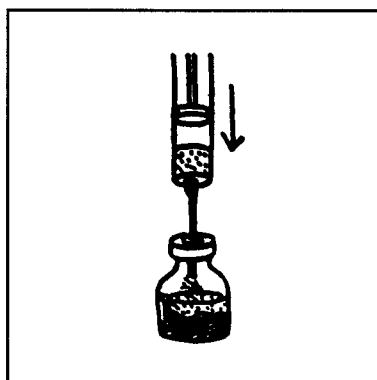
Flaconul cu medicamentul sub formă de pulbere ce urmează a fi dizolvat, seringă cu cantitatea necesară de solvent, ac de mărime adecvată (i.v., s.c., i.m.) atașat la seringă, dezinfectant, ac pentru injecție, tifon.

Tehnica

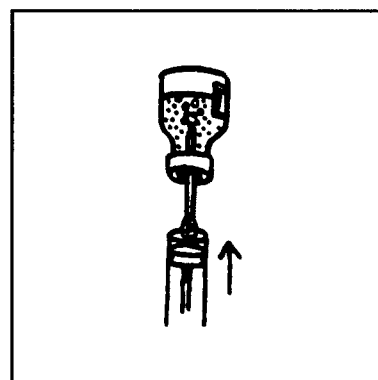
1. Spălați-vă pe mâini.
2. Dezinfectați partea de sus (de cauciuc) a flaconului ce conține medicamentul sub formă de pulbere.
3. Introduceți acul în flacon, țineți flaconul în poziție verticală.
4. Aspirați un volum de aer egal cu cantitatea de solvent aflată deja în seringă.
5. Injecționați numai fluidul în flacon, nu aerul !
6. Agitați flaconul.
7. Răsturnați flaconul.
8. Injecționați aerul în flacon (se creează presiune).
9. Aspirați toată soluția (nu aer).
10. Scoateți aerul din seringă.
11. Faceți curat; îndepărtați deșeurile în condiții de siguranță; spălați-vă pe mâini.



Etapa 4



Etapa 5



Etapa 8

4.

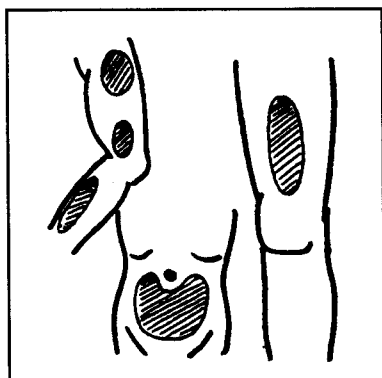
Administrarea subcutanată

Materiale necesare

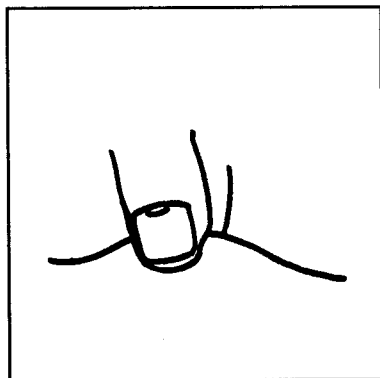
Seringă cu medicamentul ce trebuie administrat (fără aer), ac (Gauss 25, scurt și subțire; atașat la seringă), lichid dezinfectant, vată, leucoplast.

Tehnica

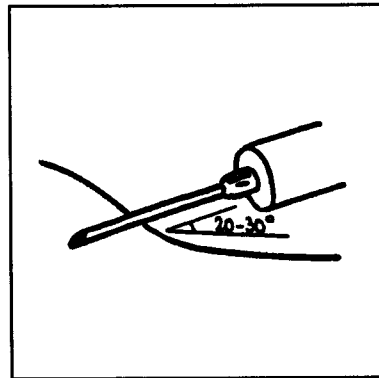
1. Spălați-vă pe mâini.
2. Liniștiți pacientul și explicați-i cum veți proceda.
3. Descoperiți regiunea în care veți administra injecția (braț, coapsă sau abdomen).
4. Dezinfectați pielea.
5. Faceți un pli al pielii.
6. Introduceți acul la baza acestui pli al pielii, la un unghi de 20 sau 30 de grade.
7. Eliberați pliul format.
8. Aspirati ușor; dacă apare sânge: retrageți acul, înlocuiți-l cu unul nou, dacă este posibil, și reîncepeți încă o dată de la punctul 4.
9. Injecțati lent (0.5-2 minute!).
10. Retrageți acul rapid.
11. Apăsati cu tamponul de vată sterilă pe locul în care ați introdus acul și fixați-l cu leucoplast.
12. Verificați reacția pacientului și dați-i asigurările necesare dacă este nevoie.
13. Faceți curat; asigurați-vă că deșeurile sunt îndepărtate în condiții de siguranță; spălați-vă pe mâini.



Etapa 3



Etapa 5



Etapa 6

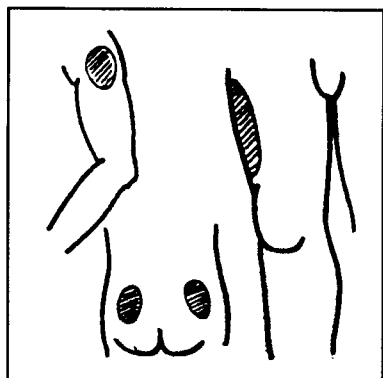
5.

Administrarea intramusculară**Materiale necesare**

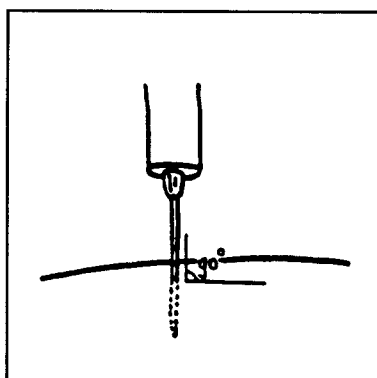
Seringă cu medicamentul ce va fi administrat (fără aer), ac (Gauss 22, lung și de grosime medie; atașat la seringă), dezinfectant lichid, vată, leucoplast.

Tehnica

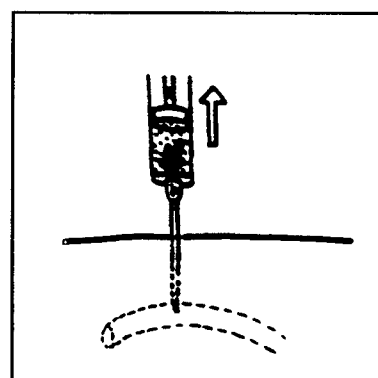
1. Spălați-vă pe mâini.
2. Liniștiți pacientul și explicați-i cum veți proceda.
3. Descoperiți regiunea în care veți administra injecția (cadranul lateral superior al mușchiului fesier mare, porțiunea laterală a coapsei, mușchiul deltoid).
4. Dezinfectați pielea.
5. Cereți pacientului să-și relaxeze musculatura în care veți face injecția.
6. Introduceți acul la un unghi de 90 de grade (atenție la profunzime!).
7. Aspirați ușor; dacă apare sânge, retrageți acul, înlocuiți-l cu unul nou, dacă este posibil, și reîncepeți încă o dată de la punctul 4.
8. Injecțați lent (astfel, este mai puțin dureros).
9. Retrageți acul rapid.
10. Apăsați tamponul de vată sterilă pe locul în care ați introdus acul și fixați-l cu leucoplast.
11. Verificați reacția pacientului și dați-i asigurările necesare dacă este nevoie.
12. Faceți curat; asigurați-vă că deșeurile sunt îndepărtate în condiții de siguranță; spălați-vă pe mâini.



Etapa 4



Etapa 6



Etapa 7

6.

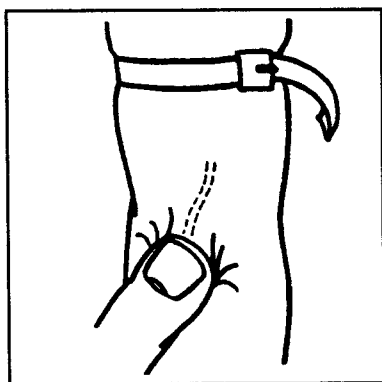
Administrarea intravenoasă

Materiale necesare

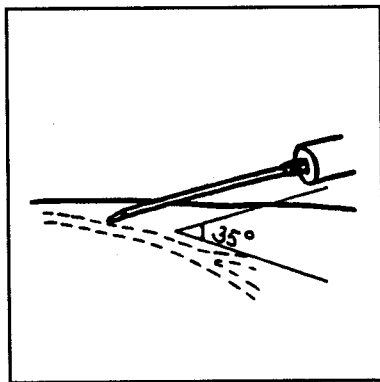
Seringă cu medicamentul ce trebuie administrat (din care ați eliminat aerul), ac (Gauss 20, lung și de grosime medie, atașat la seringă), lichid dezinfectant, vată, leucoplast, garou.

Tehnica

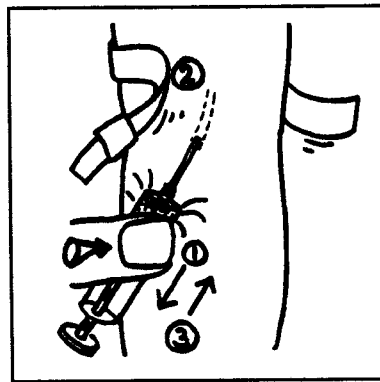
1. Spălați-vă pe mâini.
2. Liniștiți pacientul și explicați-i cum veți proceda.
3. Descoperiți complet brațul pacientului.
4. Cereți pacientului să se relaxeze și să-și sprijine brațul.
5. Aplicați garoul și căutați o venă potrivită.
6. Așteptați ca vena să se congestioneze.
7. Dezinfectați pielea.
8. Stabilizați vena cu ajutorul pielii de deasupra, trăgând în direcție longitudinală. Faceți aceasta cu mâna pe care o veți folosi pentru a introduce acul.
9. Introduceți acul la un unghi de 35 de grade.
10. Puncționați pielea și introduceți acul în venă 3-5 mm.
11. Păstrați poziția seringii și a acului.
12. Aspirați; dacă apare sânge, păstrați poziția seringii, vă aflați cu acul în venă. Dacă nu, încercați încă o dată.
13. Desfaceți garoul.
14. Injectați (foarte) lent. Atenție la durere, la temperatura locală, hematom; dacă nu sunteți siguri că acul este în continuare în venă, aspirați din nou!
15. Trageți acul lent. Apăsați tamponul de vată pe locul injecției. Fixați-l cu leucoplast.
16. Verificați reacția pacientului și dați-i asigurările necesare, dacă este nevoie.
17. Faceți curățenie; asigurați-vă că deșeurile sunt îndepărtate în condiții de siguranță; spălați-vă pe mâini.



Etapa 8



Etapa 9



Etapele 11-14