

-MINISTERUL SĂNĂTĂȚII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU”

Catedra de Farmacologie și farmacie clinică

INDICAȚII METODICE
pentru lucrări practice la farmacie clinică
(Facultatea Farmacie)

Chișinău 2017
Centrul Editorial-Poligrafic *Medicina*

CZU: 615.5 [07]

I-58

**Aprobat de Consiliul metodic central
al USMF
„Nicolae Testemițanu”
cu nr. din**

Indicațiile metodice pentru lucrările practice la *Farmacie clinică* au fost elaborate de colectivul catedrei Farmacologie și farmacie clinică a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova în următoarea componență:

V. Gonciar	- <i>profesor universitar, șef de catedră</i>
C. Scutari	- <i>conferențiar universitar</i>
E. Bodrug	- <i>conferențiar universitar</i>
V. Cazacu	- <i>conferențiar universitar</i>
S. Cerlat	- <i>asistent universitar</i>
L. Anghel	- <i>asistent universitar</i>
R. Peredelcu	- <i>asistent universitar</i>

Recenzenți:

E.Diug - *șef de Catedră Tehnologia medicamentelor, profesor universitar.*

A.Nisteanu - *șef de Catedră Farmacognozie și botanică farmaceutică, profesor universitar.*

Indicațiile metodice sunt destinate studenților anului V facultatea Farmacie și sunt elaborate în conformitate cu programul de studiu la *Farmacie clinică*.

CUPRINS

Introducere	4
Farmacia clinică a hipertensiunii arteriale	5
Farmacia clinică a hipotensiunii arteriale	10
Farmacia clinică a bolii ischemice a cordului	15
Farmacia clinică a insuficienței cardiace	20
Farmacia clinică a hiperlipidemiilor și aterosclerozei	25
Generalizare la tema: Farmacia clinică a bolilor sistemului cardiovascular	30
Farmacia clinică a infecțiilor respiratorii acute și bronșitelor	33
Farmacia clinică a astmului bronșic și pneumoniilor	38
Generalizare la tema: Farmacia clinică a afecțiunilor bronho-pulmonare	43
Farmacia clinică a gastritelor și ulcerului gastro-duodenal	44
Farmacia clinică a hepatitelor acute și cronice	49
Farmacia clinică a cirozei hepatice	54
Farmacia clinică a colecistitelor și pancreatitelor	58
Farmacia clinică a diareei și constipației	63
Generalizare la tema: Farmacia clinică a afecțiunilor sistemului gastro-intestinal	68
Farmacia clinică a pielonefritelor și glomerulonefritelor	69
Farmacia clinică a nefrolitiazelor și a insuficienței renale	74
Generalizare la tema: Farmacia clinică a afecțiunilor sistemului uroexcretor	79
Activitatea de asistență farmaceutică și farmacovigilență	80
Consumul abuziv de medicamente cu regim legal special	85
Farmacia clinică a urgențelor medicale	89
Tutela farmaceutică	92

INTRODUCERE

Actualmente se discută necesitatea și importanța unor funcții în medicină și particular farmacie, de care în mare măsură depinde calitatea serviciilor medicale și farmaceutice prestate și care în direct influențează fortificarea sănătății populației. O altă problemă astăzi constă în accelerarea integrării europene și prin urmare necesitatea reevaluării strategiei farmaceutice naționale. Necesitatea unui nou domeniu în exercitarea profesiei de farmacist, precum este farmacia clinică, este argumentată de faptul că, deși medicamentele sunt din ce în ce mai eficiente, tratamentul medicamentos de multe ori este compromis.

Astfel, Farmacia clinică este o disciplină și o specialitate farmaceutică ce utilizează optimal cunoștințele farmaceutice și biomedicale, în scopul ameliorării eficacității, securității, preciziei și farmacoekonomiei utilizării medicamentelor, de către pacienți și societate.

Studierea disciplinei Farmacia clinică va permite participarea farmacistului în echipă cu medicul curant și asistentul medical în realizarea tratamentului medicamentos, fapt ce va contribui la dezvoltarea și asigurarea unei farmacoterapii științifice și raționale, la nivel de individ și societate. De regulă, medicii sunt insuficient competenți în posibilitățile farmaciei contemporane. Farmacistul clinician, fiind înzestrat cu cunoștințe din domeniul farmaceutic, farmacologic și farmacoterapeutic, este o verigă importantă în consilierea medicilor și pacienților. Prin urmare, obiectivele farmaciei clinice sunt: de a crește efectul clinic al preparatelor medicamentoase prin utilizarea tratamentului optimal eficient pentru fiecare categorie de pacient în parte; a reduce riscul apariției reacțiilor adverse induse de terapie prin monitorizarea curei de tratament și compatibilității pacientului cu terapia dată; a minimaliza cheltuielile pentru tratamentul farmacologic, adică de a încerca să se ofere cea mai bună alternativă de tratament pentru un număr maxim de pacienți.

Acestor scopuri trebuie să corespundă structura și direcția principală a indicațiilor metodice.

La întocmirea elaborărilor metodice studentul trebuie să cunoască: noțiunile generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale celor mai răspândite afecțiuni cardiovasculare, respiratorii, gastrointestinale și uroexcretorii. Studentul trebuie să poată: elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului; să analizeze științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă; să informeze și consilieze pacientul privind prescripția farmacoterapeutică, inclusiv medicația OTC; să recomande farmacoterapia de primă intenție în farmacia de comunitate; să poată monitoriza continuu bolnavii cu afecțiuni cronice. Este rațională includerea întrebărilor legate de identificarea medicamentelor utilizate în tratamentul bolilor respective, de rezolvare a problemelor de situație, precum și formularelor de asistență farmaceutică.

Scopul elaborării metodice se rezumă la înzestrarea studentului cu capacități de consilier al medicilor și pacienților în vederea realizării unui tratament eficient și inofensiv.

Actualele elaborări metodice vizează îmbunătățirea însușirii materialului de către studenții facultății Farmacie, în vederea facilitării utilizării metodelor moderne și creșterii calității procesului educativ.

FARMACIA CLINICĂ A HIPERTENSIUNII ARTERIALE

A. Actualitatea.

Hipertensiunea arterială (HTA) reprezintă o afecțiune cardiovasculară frecventă și o problemă majoră de sănătate publică în țările dezvoltate și în cele în curs de dezvoltare. Anual se alocă resurse umane și materiale enorme, în vederea descifrării mecanismelor fiziopatologice de apariție și de progresie a ei. Studiile efectuate de OMS arată că circa 62% din accidentele cerebrovasculare și 49% din evenimentele acute cardiace sunt cauzate de hipertensiunea arterială. Importanța hipertensiunii arteriale, ca factor de risc cardiovascular, crește progresiv cu vârsta, astfel hipertensiunea sistolică izolată, cu o presiune a pulsului mărită, reprezintă cel mai obișnuit tip de hipertensiune, întâlnit la persoanele în vârstă de peste 65 de ani. Pierderea complianței arteriale, ca și consecință a îmbătrânirii vasculare, se presupune a fi implicată în apariția hipertensiunii sistolice izolate, fiind totodată un predictor independent pentru toate cauzele de mortalitate și evenimente cardiovasculare. Se estimează faptul că tensiunea arterială înaltă cauzează anual 7,1 de milioane de decese în lumea întreagă, aceasta constituind aproximativ 13% din mortalitatea globală. În unele populații, numărul hipertensivilor depășește 50% dintre persoanele cu vârsta mai mare de 60 de ani.

Pornind de la aceste raționamente, farmacia clinică a hipertensiunii arteriale este o problemă stringentă și are o importanță majoră în practica medicală.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital a hipertensiunii arteriale.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie **să cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale hipertensiunii arteriale.

2. Studentul trebuie **să poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului.
- Analiza prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă.
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică.
- Consilia medicația OTC.
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție.
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții.
- Supraveghea continuu bolnavii cu hipertensiune arterială.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologia. Activitatea cardiacă, noțiuni generale. Evaluarea funcției cardiace. Proprietățile miocardului. Potențiale membranare de repaus și acțiune. Automatismul cardiac. Contractilitatea miocardului. Debitul cardiac. Hemodinamica. Tensiunea arterială. Microcirculația.

Fiziopatologia. Mecanismele homeostaziei tensionale. Tensiunea arterială și factorii de risc. Hipertensiunea arterială esențială: componenta genetică, mecanismele renale, hormonale, vasculare, neurale. Hipertensiunea arterială secundară. Patogenia hipertensiunii esențiale și simptomatice. Dereglarea circulației sanguine locale.

Farmacologia. Antihipertensivele specifice, nespecifice și combinate: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Noțiune despre hipertensiune arterială. Criteriile aprecierii valorilor tensiunii arteriale. Incidența bolii hipertensive.

2. Clasificarea hipertensiunii arteriale: după etiologie, în funcție de valorile hipertensiunii arteriale.
3. Etiologia hipertensiunii arteriale: factorii etiologici principali și factorii de risc.
4. Patogenia HTA. Mecanismele patogenetice în dezvoltarea hipertensiunii arteriale.
5. Stadializarea hipertensiunii arteriale, particularitățile distinctive după gravitatea leziunilor organice.
6. Simptomele principale ale hipertensiunii arteriale, diagnosticul clinic și paraclinic.
7. Puseurile (crizele) hipertensive. Formele clinice și simptomele.
8. Tratamentul HTA: obiectivele tratamentului, tratamentul nonmedicamentos.
9. Principiile tratamentului medicamentos.
10. Caracterizarea farmacologică a preparatelor, utilizate în tratamentul hipertensiunii arteriale: simpatomimeticele cu acțiune centrală, simpatoliticele, alfa-adrenoblocantele, beta-adrenoblocantele, alfa- și beta- adrenoblocantele, antagoniștii serotoninergici, ganglioplegicele, vasodilatatoarele musculotrope, blocantele canalelor de calciu, diureticele utilizate ca antihipertensive, inhibitorii enzimei de conversie, blocantele receptorilor angiotensinei II, agoniștii receptorilor imidazolinici.
11. Farmacoterapia hipertensiunii arteriale în funcție de gravitatea ei. Principiile asocierii preparatelor antihipertensive.
12. Asistența stărilor hipertensive urgente.
13. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a hipertensiunii arteriale.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- Hipertensiune arterială: cefalee, acufene, tulburări de vedere;
- Criză hipertensivă: tahicardie, palpitații, văiețuri în urechi, senzație de pulsație cervicală.

Denumirea medicament-ului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Ramipril 10 mg N.60	Ramipril	Comprimate	Rx	Hipersensibilitate, angioedem ereditar sau idiopatic, pacienții hipotensivi, perioada de sarcină și alăptare.	Hipotensiune, tuse, amețeli, reacții alergice.	Doza de întreținere recomandată: 2,5 - 5 mg ramipril/zi. Doza zilnică maximă: 10 mg.

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Furosemid, Hidroclortiazidă, Indapamid, Spironolactonă, Amlodipină, Ramipril, Captopril, Losartan, Bisoprolol, Doxazosin, Carvedilol, Clonidină.

H. Indicați preparatele utilizate în: HTA de gravitate ușoară, HTA de gravitate mediu, HTA de gravitate severă. Criză hipertensivă.

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (hipertensiune arterială, criză hipertensivă) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. Pacientul E., bărbat în vârstă de 51 ani, se prezintă la medic acuzând dureri de cap în regiunea occipitală, amețeli, văiețuri în urechi, senzație de pulsație cervicală, tulburări de vedere (ceață), insomnie;

senzație de apăsare în regiunea retrosternală, palpitații, dispnee. Uneori manifestă hemoragii nazale, amorteți sau crampe musculare la nivelul membrelor.

Maladia evoluează lent și insidios. Acasă era suficient să facă un repaos și majoritatea simptomelor dispăreau, dar acum fără efect, simptomele persistă și după un repaus mai îndelungat, ceea ce l-a făcut pe pacient să se adreseze la medic.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: față hiperemiată, în special pomeții și vârful nasului cu o nuanță cianotică, ochii sunt lucitori. Se determină deplasarea limitelor cordului spre stânga, se constată accentul zgomotului pe aortă.

Frecvența respirației - 20/minut. TA - 175/95 mm Hg.

Hemograma: Eritrocite - $5,1 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 145 g/litru. Leucocite – $7,5 \times 10^9$ /litru, din ele: - bazofile - 1%, eusinofile - 0%, neutrofile nesegmentate – 9%, neutrofile segmentate 4%, limfocite - 3%, monocite - 1%. VSH - 25 mm/oră.

ECG: semne de hipertrofie ventriculară stângă, procese distrofice în miocard.

Oftalmoscopia: arterele și venulele sunt sinuoase și îngustate.

Analiza urinei: microhematurie și proteinurie nesemnificativă.

Veloergometria: provoacă mărirea tensiunii arteriale cu 30 și 15 mmHg s/d ce se menține mai mult de 5 min.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. Pacientul E., bărbat în vârstă de 63 ani, se prezintă la medic cu acuze de dureri de cap în regiunea occipitală, amețeli, văieturi în urechi, senzație de pulsație cervicală, tulburări de vedere (aparitia de puncte luminoase sau negre în câmpul vizual), insomnie. Bolnavul mai acuză dureri în regiunea retrosternală, palpitații, dispnee. A observat o scădere a memoriei. A crescut numărul micțiunilor.

Maladia evoluează de mai mulți ani cu majorarea simptomelor. Tratamentul obișnuit nu dă rezultatul necesar. Pacientul s-a adresat la medic pentru un tratament efectiv.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: față hiperemiată, în special pomeții și vârful nasului cu o nuanță cianotică, ochii sunt lucitori. Se determină deplasarea limitelor cordului spre stânga, se constată accentul zgomotului pe aortă. Aritmii cardiace (tahiaritmii). Pulsul este dur, greu compresibil cu peretele radialei, rigid.

Frecvența respirației - 25/minut. TA - 190/105 mm Hg.

Hemograma: Eritrocite - $5,1 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 145 g/litru. Leucocite – $7,5 \times 10^9$ /litru, din ele: - bazofile - 1%, eusinofile - 0%, neutrofile nesegmentate – 9%, neutrofile segmentate 4%, limfocite - 3%, monocite - 1%. VSH - 25 mm/oră.

ECG: semne de hipertrofie ventriculară stângă, modificări secundare ischemice, tahiaritmie. Semne de angină pectorală.

Oftalmoscopia: hemoragii și exudate retiniene. Edem papilar.

Analiza urinei: microalbuminurie (300mg/24ore). Creatinina 2,7 mg/dl.

Radiografie toracică: hipertrofie ventriculară stângă. Semne de cardiomegalie.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

K. Completați 2 formulare de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu hipertensiune arterială. Actualizați datele despre pacient cu ocazia fiecărei boli. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Nume:..... Prenume:.....

Vârstă:.....ani Înălțime:..... m IMC:..... kg/m²

Sex: M F Greutate corporală:kg
 Ocupație:
 Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?

Dacă DA, cum se manifestă această alergie?

Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?

Există alte persoane alergice în familie?

3. ISTORIC MEDICAL (antecedente și afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)

Afecțiuni curente:.....

Antecedente medicale personale:.....

4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI

Parametru/Data Hematii
 Hemoglobina Hematocrit
 Leucocite Trombocite
 Na⁺ K⁺
 Ca²⁺ Uree
 Creatinină serică ASAT
 ALAT Bilirubină totală
 Glicemie Colesterol total
 LDL-col Trigliceride
 Tensiune arterială Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuiți să consumați:

- o ceai negru/verdecantitate zilnică
- o cafeacantitate zilnică
- o alcool, tip de băuturăcantitate zilnică
- o alimente preferatecantitate zilnică

Fumați? Cât, de Cât timp?.....

Urmați un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumire comercială, DCI, concentrație	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacții adverse apărute
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Bisoprolol, comprimate	câte 10 mg/zi, zilnic	22.09.2015	-	Hipertensiune arterială	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au	Tuse.

					normalizat.	

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT
 Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?
 DA NU
- Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?
 DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:

✓ scopul tratamentului	MEDICUL	FARMACISTUL
✓ modul corect de utilizare a medicamentelor	MEDICUL	FARMACISTUL
- Considerați că medicamentele vă fac bine ? DA NU

Vi s-a întâmplat vreodată să nu luați medicamentele prescrise?

Dacă DA

- ✓ Cât de des?
- ✓ de ce (sunt prea multe, ați uitat pur și simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?

Bibliografie:

1. Apetrei E. Arsenescu Il. Clasificări și unele ghiduri practice în bolile cardiovasculare. Info Medica, București, 2002, 250 p.
2. Botnaru V. Hipertensiunea arterială: aspecte clinice. Chișinău, 1996, 192 p.
3. Gherasim L. (sub redacția). Medicină internă. Vol. II: Bolile cardiovasculare, metabolice. Editura medicală, București 1996, 1368 p.
4. Stroiescu V. Bazele farmacologice ale practicii medicale. Editura Medicală, București, 1997, 1322p.
5. Tratat de cardiologie (sub redacția Costin Carp), Vol I, București, 2002, 1034 p.
6. Tratat de cardiologie (sub redacția Costin Carp), Vol II, București, 2003, 1161 p.
7. Gonciar V., Scutari C.. Farmaco- și fitoterapia în cardiologie: curs de prelegeri. CEP Medicina, 2005, 156 p.
8. Nelson Mark. Drug treatment of elevated blood pressure. Australian Prescriber (33):108–112. Archived from the original on 26 August 2010. Retrieved August 11, 2010.
9. James Paul A., Oparil Suzanne et al. Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults. JAMA, 2013, 311(5): 507–20.
10. Goodman & Gilman's Manual of Pharmacology and Therapeutics. New York:McGraw-Hill. 2011, p. 544–60.
11. Williams B. Treatment of hypertension in the UK: simple as ABCD. J R Soc Med, 2003, 96(11): 521–2.

FARMACIA CLINICĂ A HIPOTENSIUNII ARTERIALE

A. Actualitatea.

Hipotensiunea este termenul medical ce desemnează o valoare scăzută a tensiunii arteriale (mai puțin de 90/60). Tensiunea arterială normală este situată în jurul valorii de 120/80 (sistolica/diastolica). Scăderea tensiunii arteriale sistolice sub 105 mm Hg definește hipotensiunea arterială (pentru persoanele sub 40 ani ar trebui ca limita să fie sub 100 mm Hg). Incidența hipotensiunii arteriale oscilează între 2,6 și 6,6%. Majoritatea persoanelor adulte cu asemenea valori tensionale sistolice de obicei nu manifestă tulburări subiective. De aceea, se consideră drept „adevărată” hipotensiunea arterială ca boală doar atunci, când subiecții posedă și simptome subiective (istovire, oboseală, amețeli, leșin).

La oamenii sănătoși, în special la atleți, hipotensiunea reprezintă un semn de bună funcționare a sistemului cardiovascular (reprezentat de inimă și sistemul vascular). Totuși, hipotensiunea poate fi expresia unei anumite afecțiuni, mai frecvent la persoanele în vârstă. În rândul acestei populații, hipotensiunea poate produce un flux sangvin inadecvat la inimă, creier și alte organe vitale. În mecanismul patogenetic al hipotensiunii arteriale intervine scăderea debitului cardiac și micșorarea rezistenței vasculare periferice.

Hipotensiunea cronică nu este gravă. Problemele de sănătate apar atunci, când tensiunea scade brusc și creierul este privat de un flux sangvin adecvat. Acest fenomen poate duce la apariția senzației de amețală. Ea apare, de obicei, la ridicarea în picioare (ortostatism) din poziție culcată sau șezândă. Acest tip de hipotensiune este cunoscută sub denumirea de hipotensiune posturală, hipotensiune ortostatică sau hipotensiune ortostatică mediată neuronal. Prevalența hipotensiunii posturale crește cu vârsta; se estimează că un procent de 10-20% dintre persoanele în vârstă au hipotensiune posturală.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital a hipotensiunii arteriale.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie **să cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale hipotensiunii arteriale.

2. Studentul trebuie **să poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului.
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă.
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică.
- Consilia medicația OTC.
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție.
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții.
- Supraveghea continuu bolnavii cu hipotensiune arterială.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologia. Activitatea cardiacă, noțiuni generale, evaluarea funcției cardiace. Proprietățile miocardului. Automatismul cardiac. Contractilitatea miocardului. Debitul cardiac. Hemodinamia. Viteza de circulație a sângelui. Centrele vasomotorii. Reglarea umorală a circulației terminale (epinefrina, vasopresina, renina, histamina, prostaglandinele, kininele). Tensiunea arterială.

Fiziopatologia. Mecanismele homeostaziei tensionale. Tensiunea arterială și factorii de risc. Insuficiența circulatorie acută și cronică. Dereglări ale proprietăților mecanice ale vaselor sanguine. Dereglări ale tonusului vascular. Dereglări ale mecanismelor nervoase de reglare a tonusului vascular. Dereglări ale mecanismelor umorale de reglare a tonusului vascular. Sistemul renină-angiotensină-aldosteron. Hipotensiunea arterială ortostatică.

Farmacologia. Remediile antihipotensive principale: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire:

1. Noțiune despre hipotensiune arterială. Incidența.
2. Clasificarea stărilor hipotensive.
3. Etiologia și patogenia hipotensiunii arteriale.
4. Simptomele clinice principale și evaluarea hipotensiunii arteriale.
5. Diagnosticul clinic și paraclinic al hipotensiunii arteriale.
6. Principiile tratamentului medicamentos al hipotensiunii arteriale.
7. Caracterizarea farmacologică a preparatelor farmacologice, utilizate în tratamentul urgent al hipotensiunii arteriale: vasoconstrictoare miotrope, adrenomimetice, dopaminomimetice, compuși izotioureici, glucocorticoizi.
8. Caracterizarea farmacologică a preparatelor farmacologice, utilizate în tratamentul îndelungat al hipotensiunii arteriale: vasoconstrictoare, alfa-adrenomimetice, tonizante generale și adaptogene, analeptice.
9. Tratamentul nonmedicamentos al hipotensiunii arteriale. Caracterizarea plantelor medicinale utilizate în tratamentul ei.
10. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a hipotensiunii arteriale.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- Hipotensiune arterială: cefalee, acufene, lipotimii, tegumente reci și umede;
- Colaps: tahicardie, palpitații, văieturi în urechi, dispnee, respirație îngreunată;

Denumirea medicament-ului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Isuprel 1mg/5ml N.10	Izoprenalină	Pulbere	Rx	Hipersensibilitate, angioedem ereditar sau idiopatic, perioada de sarcină și alăptare.	Hipertensiune, tahicardie, amețeli, reacții alergice.	Intravenos. Doza uzuală este 0.5 mcg/min până la 5 mcg/min. Pentru dozarea în bolus, se poate dilua 200 mcg în 20 ml și se administrează în bolus 1 ml.

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Niketamidă, Căfeină, Dopamină, Angiotensinamidă, Izoprenalină, Dextran 70, Izoturon.

H. Indicați preparatele utilizate în: hipotensiune ortostatică, colaps, bradicardie, supradozare cu inhibitori ai enzimei de conversie, deshidratare, pierderi semnificative de sânge.

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (hipotensiune arterială, colaps) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. Pacienta F., femeie în vârstă de 62 ani, se prezintă la medic cu acuze: amețeală, somnolență, tulburări de echilibru, tulburări de vedere cu vedere încețoșată și întunecată, slăbiciune generală, fatigabilitate, scăderea puterii de concentrare, greață, disconfort resimțit la nivelul capului sau gâtului, tegumente reci și umede, cefalee, depresie, uneori leșin. Manifestă respirație rapidă și superficială,

palpitații. Cel mai deranjant simptom este senzația permanentă de frig, mâini și picioare reci. Simptomele se manifestă mai evident la ridicarea rapidă în picioare.

Maladia evoluează de mai mulți ani. Tratamentul obișnuit nu dă rezultatul necesar. Pacientul s-a adresat la medic pentru un tratament efektiv.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: față palidă, piele rece și umedă, prezența punctelor roșii pe gât și piept. Dermografismul roșu evidențiat. Puls slab. Bradicardie, zgomotele cardiace de intensitate joasă. Dureri în epigastru, balonare. Frecvența respirației - 35/minut. TA - 85/55 mm Hg.

Hemograma: Eritrocite - $3,1 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 125 g/litru. Leucocite – $5,5 \times 10^9$ /litru, din ele: - bazofile - 1%, eusinofile - 0%, neutrofile nesegmentate – 9%, neutrofile segmentate 4%, limfocite - 3%, monocite - 1%. VSH - 25 mm/oră.

ECG: bradicardie, aritmie sinusală, creșterea amplitudinei unde T, semne de hipoxie.

Proba ortostatică: după 5 minute de aflare în poziție orizontală a scăzut TA sistolică cu 20 mmHg.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. Pacientul O., bărbat în vârstă de 64 ani, se prezintă la medic cu acuze: vedere încețoșată; amețeală sau confuzie, senzație de leșin, mai ales la ridicarea bruscă în picioare, fatigabilitate, slăbiciune. Alte semne ce apar nu atât de frecvent sunt uscăciunea mucoaselor la nivelul cavității bucale sau nasului. Acuză dereglări de ritm cardiac, precum bradicardie care poate trece în tahicardie, cu dureri în piept sau senzație de presiune, palpitații. Tulburările respiratorii sunt manifestate prin: respirație îngreuiată, scurtă și dificilă, perioade de imposibilitate de a respira.

Probleme cardiovasculare acuză de mai mulți ani. Tratamentul obișnuit nu dă rezultatul necesar. Pacientul s-a adresat la medic pentru un tratament efektiv.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: Piele rece, palidă și umedă. Respirație rapidă și superficială. Puls slab. Bradicardie, zgomotele cardiace de intensitate joasă. Dureri în epigastru, balonare. TA – 90/60 mm Hg.

Hemograma: Eritrocite - $4,1 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 128 g/litru. Leucocite – $6,5 \times 10^9$ /litru, din ele: - bazofile - 1%, eusinofile - 0%, neutrofile nesegmentate – 8%, neutrofile segmentate 4%, limfocite - 3%, monocite - 1%. VSH - 20 mm/oră.

ECG: bradicardie, aritmie sinusală, creșterea grosimii peretelui ventricolului stâng.

Proba ortostatică: după 5 minute de aflare în poziție orizontală a scăzut TA sistolică cu 20 mmHg.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

K. Completați 1 formular de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu hipotensiune arterială. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Nume: Prenume:

Vârstă: ani Înălțime: m IMC: kg/m²

Sex: M F Greutate corporală: kg

Ocupație:

Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?

Dacă DA, cum se manifestă această alergie?
Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?

Există alte persoane alergice în familie?

3. ISTORIC MEDICAL (antecedente și afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)

Afecțiuni curente:.....

Antecedente medicale personale:.....

4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI

Parametru/Data	Hematii
Hemoglobina	Hematocrit
Leucocite	Trombocite
Na ⁺	K ⁺
Ca ²⁺	Uree
Creatinină serică	ASAT
ALAT	Bilirubină totală
Glicemie	Colesterol total
LDL-col	Trigliceride
Tensiune arterială	Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obișnuiți să consumați:

- o ceai negru/verde cantitate zilnică
- o cafea cantitate zilnică
- o alcool, tip de băutură cantitate zilnică
- o alimente preferate cantitate zilnică

Fumați? Cât, de Cât timp?.....

Urmați un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumire comercială, DCI, concentrație	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacții adverse apărute
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Niketamidă picături	Adulți – 15-40 pic. de 2-3 ori /zi. Copii – o picatura pe an de viață	01.09.2016	10.09.2016	Hipotensiune arterială	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	Excitare, cefalee, slăbiciune, hipertensiune.

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU

• Cine v-a dat informațiile despre: ✓ scopul tratamentului ✓ modul corect de utilizare a medicamentelor		MEDICUL	FARMACISTUL
		MEDICUL	FARMACISTUL
• Considerați că medicamentele vă fac bine ?		DA	NU
Vi	s-a întâmplat vreodată să nu luați medicamentele prescrise?		
.....			
Dacă DA			
✓ Cât de des?			
.....			
✓ de ce (sunt prea multe, ați uitat pur și simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?.....			

Bibliografie:

1. Gonciar V., Scutari C. Farmaco- și fitoterapia în cardiologie: Curs de prelegeri. Chișinău: CEP „Medicina”, 2005, 156 p.
2. Botnaru V. Boli cardiovasculare. Chișinău. Centrul Editorial-Poligrafic „Medicina”, 2004, 491 p.
3. Costin Carp. Tratat de cardiologie. București. Editura Medicală Națională, 2002, vol.I, 1059 p.
4. Guțiu I.A. Urgențe medicale cardiovasculare. București. Editura didactică și pedagogică R.A, 2003, 209 p.
5. Harrison T.R. Principiile medicinei interne. Copyright. 2001, vol. I, 1552 p.

FARMACIA CLINICĂ A BOLII ISCHEMICE A CORDULUI

A. Actualitatea.

Boala ischemică a cordului (BIC) reunește un grup de afecțiuni care au în comun o suferință cardiacă de origine ischemică, produsă de un dezechilibru între aportul și necesitatea miocardului în oxigen.

Incidența bolii ischemice a cordului este extrem de diversă în raport cu distribuția geografică a țărilor și a modului de viață a locuitorilor. Conform datelor Societății Europene de Cardiologie prevalența anginei pectorale crește pentru ambele sexe: de la 4-7% la bărbați cu vârsta de 45-64 ani la 12-14% la bărbați cu vârste cuprinse între 65-84 ani; de la 5-7% la femei cu vârsta de 45-64 ani la 10-12% la femei cu vârste cuprinse între 65-84 ani. Bolile aparatului cardiovascular reprezintă una din cele mai importante cauze de deces în țările dezvoltate – în special în țările Europei. Mortalitatea prin cardiopatie ischemică reprezintă în țările europene și SUA circa 25% din mortalitatea totală la adulții peste 35 ani. Mortalitatea crește cu vârsta, dar indiferent de vârstă, 1/2 din morțile coronariene se produc subit. Din aceste considerente, scopul principal al clinicienilor și farmaciștilor prezintă majorarea eficienței farmacoterapiei cardiopatiei ischemice.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital a bolii ischemice a cordului.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie să **cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale bolii ischemice a cordului.

2. Studentul trebuie să **poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului.
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă.
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică.
- Consilia medicația OTC.
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție.
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții.
- Supraveghea continuu bolnavii cu boala ischemică a cordului.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologia. Volumul sângelui circulant, volumul sistolic și minut-volumul, aportul venos către cord, presiunea diastolică din ventriculul stâng, rezistența vasculară periferică.

Fiziopatologia. Reglarea activității cardiace. Legile hemodinamiei. Reflexe vagale și tonice. Excitabilitatea miocardului. Reglarea umorală a activității cardiace. Acțiunea efortului fizic asupra activității cordului.

Farmacologia. Preparatele antianginoase și antitrombotice: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Definiția cardiopatiei ischemice. Incidența.
2. Clasificarea cardiopatiei ischemice după OMS și după Societatea Internațională de Cardiologie și Federația de Cardiologie.
3. Etiologia bolii ischemice a cordului. Principalele cauze nonaterosclerotice. Factorii de risc.
4. Angina pectorală: definiție, forme clinice, clasificare funcțională.

5. Etiologia anginei pectorale. Mecanismele de producere a ischemiei în angina pectorală.
6. Tabloul clinic al angorului pectoral. Elementele durerii anginoase și caracterizarea lor. Diagnosticul clinic și paraclinic.
7. Principiile tratamentului medicamentos și nonmedicamentos al anginei pectorale: obiective, măsuri generale.
8. Noțiuni despre infarctul de miocard. Incidența.
9. Etiopatogenia infarctului miocardic acut.
10. Perioadele evolutive și manifestările clinice ale infarctului de miocard. Diagnosticul clinic și paraclinic.
11. Direcțiile principale ale farmacoterapiei infarctului de miocard. Metodele nonmedicamentoase.
12. Caracterizarea farmacologică a grupelor de preparate antianginoase: nitrații, beta-blocantele, blocantele canalelor de calciu, antitrombotice, vasodilatatoare.
13. Fitoterapia bolii ischemice a cordului. Caracterizarea fitoterapeutică a plantelor antianginoase.
14. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a cardiopatiei ischemice a cordului.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- Angina pectorală: palpitații, dureri în regiunea retrosternală, dispnee;
- Infarctul de miocard: durere bruscă în piept, dispnee, grețuri, vomă, palpitații, transpirații și neliniște.

Denumirea medicament-ului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Nitrocor 0,5 mg N.40	Nitroglicerina	Comprimat	Rx	Hipersensibilitate, hipotensiune, colaps, bradicardie, graviditate, alăptare.	Cefalee, palpitații, hipotensiune, xerostomie, reacții alergice.	Sublingual, câte 0,15 – 0,5 mg la priză, în caz de necesitate se repetă peste 5 minute.

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Morfină, Acid acetilsalicilic, Amlodipină, Atenolol, Dipiridamol, Heparină, Izosorbit dinitrat, Metoprolol, Betoxalol, Molsidomină, Nifedipină, Nitroglicerina, Propranolol.

H. Indicați preparatele utilizate în: abolirea acceselor de angină pectorală, prevenirea acceselor de angină pectorală, abolirea durerilor în infarctul miocardic, infarct acut de miocard, perioadă de postinfarct.

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (angină pectorală, infarct de miocard) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. Pacientul T., bărbat în vârstă de 59 ani, se prezintă la medic acuzând dureri în regiunea retrosternală apărute după un stres emoțional. Durerile iradiază spre partea stângă a toracelui. Pacientul a spus că accesul a apărut cîntensitate slabă și creștea în intensitate. A durat aproximativ 15 minute. Avea frică de moarte.

Maladia evoluează cu o periodicitate de câteva accese pe an (de 2-3 ori pe an). Acasă a administrat nitroglicerina după care durerile au trecut încet. Frica l-a făcut să se adreseze la medic.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: pielea este palidă, umedă. Ochii sunt larg deschiși, lucitori, cu o privire fixă, speriată. Zgomotele sunt accelerate. Frecvența respirației - 20/minut. TA - 150/90 mm Hg.

Hemograma: Eritrocite - $5,1 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 145 g/litru. Leucocite - $7,5 \times 10^9$ /litru, din ele: - bazofile - 1%, eusinofile - 0%, neutrofile nesegmentate - 9%, neutrofile segmentate 4%, limfocite - 3%, monocite - 1%. VSH - 9 mm/oră.

ECG: inversarea undei T și deplasarea segmentului ST.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. Pacientul I., bărbat în vârstă de 59 ani, se prezintă la medic acuzând dureri în regiunea retrosternală apărute după un efort fizic. Durerile iradiază spre partea stângă a toracelui, gâtului, brațului stâng. Pacientul a spus că accesul a apărut brusc cu un caracter violent insuportabil, care durează mai mult de 30 minute. Se determină dispnee cu tuse, uneori sanguinolente, slăbiciune generală, văjeturi în urechi, dereglări de vedere, senzație de stop cardiac și o frică excepțională de moarte iminentă.

Maladia evoluează brusc și brutal. Acasă a administrat nitroglicerină, dar fără efect ce l-a făcut să se adreseze la medic.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: pielea este palidă, cu nuanță cianotică, acoperită cu transpirații reci. Se constată o încordare musculară difuză și un tremor. Se determină deplasarea moderată a limitelor spre stânga, tahicardie, atenuarea zgomotului I. Pulsul este moale, filiform.

Frecvența respirației - 20/minut. TA - 150/90 mm Hg.

Hemograma: Eritrocite - $5,1 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 145 g/litru. Leucocite - $7,5 \times 10^9$ /litru, din ele: - bazofile - 1%, eusinofile - 0%, neutrofile nesegmentate - 9%, neutrofile segmentate 4%, limfocite - 3%, monocite - 1%. VSH - 25 mm/oră.

S-a determinat creșterea activității transaminazelor de 10 ori.

ECG: subdenivelarea undei T și supradenivelarea ST, adîncirea undei Q.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

K. Completați 2 formulare de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu boala ischemică a cordului. Actualizați datele despre pacient cu ocazia fiecărei boli. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Nume: Prenume:
Vârstă: ani Înălțime: m IMC: kg/m²
Sex: M F Greutate corporală: kg
Ocupație:
Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.....
.....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?
Dacă DA, cum se manifestă această alergie?.....
Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?
Există alte persoane alergice în familie?
.....

3. ISTORIC MEDICAL (antecedente și afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)

Afecțiuni curente:.....
Antecedente medicale personale:.....

4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI

Parametru/Data	Hematii
Hemoglobina	Hematocrit
Leucocite	Trombocite
Na ⁺	K ⁺
Ca ²⁺	Uree
Creatinină serică	ASAT
ALAT	Bilirubină totală
Glicemie	Colesterol total
LDL-col	Trigliceride
Tensiune arterială	Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuţi să consumaţi:

- o ceai negru/verde cantitate zilnică
- o cafea cantitate zilnică
- o alcool, tip de băutură cantitate zilnică
- o alimente preferate cantitate zilnică

Fumaţi? Cât, de Cât timp?.....

Urmaţi un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumire comercială, DCI, concentrație	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacții adverse apărute
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Trimetazidină, comprimate 20mg.	câte 20 mg de 3 ori/zi, zilnic.	22.09.2015	-	Cardiopatie ischemică	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	Grețuri, anorexie, vome.

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:
 - ✓ scopul tratamentului
 - ✓ modul corect de utilizare a medicamentelor
- Considerați că medicamentele vă fac bine ? DA NU

MEDICUL

FARMACISTUL

MEDICUL

FARMACISTUL

Vi s-a întâmplat vreodată să nu luați medicamentele prescrise?

Dacă DA

✓ Cât de des?

✓ de ce (sunt prea multe, ați uitat pur și simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?

Bibliografie:

1. Botnaru V. Boli cardiovasculare. Chișinău. Centrul Editorial-Poligrafic „Medicina”, 2004, 491 p.
2. Costin Carp. Tratat de cardiologie. București. Editura Medicală Națională. 2002, Vol. I, 1059 p.
3. Costin Carp. Tratat de cardiologie. București. Editura Medicală Națională. 2002, vol. II, 1174 p.
4. Gonciar V., Scutari C. Farmaco- și fitoterapia în cardiologie: Curs de prelegeri. Chișinău: CEP „Medicina”, 2005, 156 p.
5. Guțiu I.A. Urgențe medicale cardiovasculare. București. Editura didactică și pedagogică R.A., 2003, 209 p.
6. Harrison T.R. Principiile medicinei interne. Copyright, 2001, vol. I, 1552 p.

FARMACIA CLINICĂ A INSUFICIENȚEI CARDIACE

A. Actualitatea

Insuficiența cardiacă (IC) este un sindrom clinic datorat incapacității inimii de a asigura debitul circulator necesar activității metabolice tisulare sau necesar acoperirii nevoilor de oxigen ale țesuturilor. Ea reprezintă modalitatea de evoluție finală a oricărei suferințe care interesează cordul. În Europa numărul spitalizărilor pentru un diagnostic inițial de insuficiență cardiacă, precum și numărul spitalizărilor în care insuficiența cardiacă reprezintă diagnosticul principal sau secundar al internării este în creștere. Într-un registru spitalicesc, 4,7% din internările la femei, respectiv 5,1% din internările la bărbați, s-au datorat insuficienței cardiace. În timp ce doar câteva cazuri sunt datorate insuficienței cardiace acute (ICA) nou instalate, majoritatea se datorează decompensărilor insuficienței cardiace cronice. Mortalitatea intraspitalicească este îndeosebi de mare în șocul cardiogen, care variază de la 40% până la 60%, iar cea mai mică mortalitate se înregistrează în insuficiența cardiacă acută hipertensivă. Durata medie de aflare în staționar a pacienților admiși cu diagnosticul de insuficiență cardiacă acută variază de la 9 zile până la 15 zile conform studiului Euro Heart Surve. Pacienții cu insuficiență cardiacă sunt spitalizați repetat cel puțin o dată în următoarele 12 luni. Rata de respitalizare și mortalitate în primele 60 zile după externare variază de la 30% până la 60%. În lipsa unui tratament eficient, prioritatea este asigurarea unui management adecvat, care să permită reducerea morbidității și mortalității, pentru un număr cât mai mare de pacienți cu insuficiență cardiacă.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital a insuficienței cardiace.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie **să cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale insuficienței cardiace.

2. Studentul trebuie **să poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului.
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă.
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică.
- Consilia medicația OTC.
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție.
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții.
- Supraveghea continuu bolnavii cu insuficiență cardiacă acută și cronică.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologia. Caracterizarea fiziologică a mușchiului inimii. Musculatura atipică a inimii și nodul nervos intracardiac. Clasificarea și caracterizarea principalelor acțiuni reglatorii: inotropă, cronotropă, batmotropă, dromotropă și tonotropă. Noțiune de pre- și postsarcină.

Fiziopatologia. Indicii insuficienței cardiace. Dilatarea tonogenă și miogenă a inimii. Dereglarea ritmului cardiac. Formele metabolice ale insuficienței cardiace. Hipertrofia miocardului, tipurile și mecanismul evoluției.

Farmacologia. Preparatele cardiotonice: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Insuficiența cardiacă: definiție, etiologie, patogenie.
2. Factorii cauzali primari, agravanți și precipitanți.
3. Bazele fiziopatologice ale insuficienței cardiace.

4. Insuficiența cardiacă cronică. Formele clinice.
5. Particularitățile clinice și evolutive ale insuficienței cardiace: de stângă, de dreaptă și globale.
6. Formele evolutive și gradele severității clinice.
7. Clasele funcționale ale insuficienței cardiace cronice (după NYHA).
8. Simptome și semne tipice de insuficiență cardiacă. Diagnosticul clinic și paraclinic al ei.
9. Obiectivele tratamentului și opțiunile terapeutice în insuficiența cardiacă.
10. Tratamentul medicamentos în funcție de formele evolutive și gradele severității clinice: etiologic, patogenetic și simptomatic.
11. Clasificarea medicamentelor utilizate în tratamentul IC: preparatele ce micșorează presarcina, postsarcina, pre- și postsarcina și care măresc contractilitatea miocardului.
12. Clasificarea medicamentelor utilizate în tratamentul IC cronice în funcție de eficiența lor.
13. Caracterizarea preparatelor din grupa I: inhibitorii enzimei de conversie, beta-blocantele, diureticele, digitalicele.
14. Caracterizarea preparatelor din grupa II: blocantele receptorilor angiotenzinei II.
15. Caracterizarea preparatelor din grupa III: nitrații, antagoniștii de calciu, preparatele antiaritmice, simpatomimeticele, cardiotonicele neglicozidice, antiagregantele.
16. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a insuficienței cardiace acute și cronice.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- Insuficiență cardiacă stângă: oboseală la mers, scurtarea respirației, constricție toracică;
- Insuficiență cardiacă dreaptă: edeme, grețuri, vomă, icter, dereglări de conștiință.

Denumirea medicament-ului	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Digoxină	Comprimat, 0,25 mg N.40	Rx	Hipersensibilitate, bloc atrioventricular grad II și III, tahicardie și fibrilație ventriculară.	aritmii și tulburări de conducere, anorexie, greață și vărsături și, de obicei.	o doză de încărcare de 0,5 - 1 mg digoxină zilnic, timp de 2-3 zile. se continuă cu doze de întreținere cuprinse între 0,125 - 0,50 mg digoxină zilnic, cu administrare orală

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Digoxină, Digitoxină, Ouabaină, Strofantină, Corglicon, Amrinonă, Milrinonă, Dopamină, Dobutamină, Dopexamină, Furosemid, Bumetanid, Hidroclortiazidă, Spironolactonă, Ramipril, Trimetazidină, Meldoniu.

H. Indicați preparatele utilizate în: insuficiență cardiacă acută, insuficiență cardiacă cronică, forma ușoară a insuficienței cardiace cronice, insuficiență cardiacă globală, intoxicații cu glicozide cardiace.

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (insuficiență cardiacă stângă, insuficiență cardiacă dreaptă) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. Pacientul R., bărbat în vârstă de 68 ani, se prezintă la medic acuzând simptomele: dispneea permanentă, marcată la eforturi fizice moderate de accese astmatice; ortopnee, tuse, hemoptizie, astenie, oboseală, slăbiciune, simptomele digestive (anorexia, greață, durerile abdominale), tulburări cerebrale (confuzie, concentrare dificilă, tulburări de memorie, cefalee, insomnie și anxietate). Edeme la nivelul membrelor inferioare, mai pronunțate spre sfârșitul zilei.

Maladia a debutat brusc cu în urma unui efort fizic, prin incapacitate de inspirație a aerului și durere retrosternală. La domiciliu a primit nitroglicerină. Lipsa efectului l-a determinat să se adreseze la medic.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: tegumente cianotice, mai cu seamă pe nas, buze, urechi și extremități reci. Se determină turgescența venelor din regiunea gâtului. Pe membrele inferioare sunt prezente edeme permanente. Limetele cordului sunt mult deplasate, zgomotele sunt accelerate, adesea aritmice. Sputa este fluidă, adesea sanguinolentă. Frecvența respirației - 27/minut. TA - 100/80 mm Hg.

Hemograma: Eritrocite - $5,1 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 145 g/litru. Leucocite - 7×10^9 /litru, din ele: - bazofile - 1%, eozinofile - 0%, neutrofile nesegmentate - 2%, neutrofile segmentate 3%, limfocite - 3%, monocite - 1%. VSH - 9 mm/oră.

Radiologic: Dilatarea compartimentelor stângi ale cordului.

ECG: Suprasolicitarea compartimentelor cardiace stângi, insuficiență coronariană.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. Pacientul C., femeie în vârstă de 69 ani, se adresează la medic cu acuze de dispnee la efort mic care dispare în repaus. Alte simptome expuse de pacient sunt: oboseala, slăbiciune musculară, durere toracică, senzație că simte bataiile inimii, tusea (în special la efort). Picioarele sunt edemațiate care spre dimineață dispar. Menționează, că este pacient hipertensiv de peste 20 ani, dar simptomele actuale au devenit mai pronunțate. Astfel, evoluția bolii a fost lentă.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: La auscultare se determina zgomotul 3, Șocul apexian deplasat latera, Frecvența respirației - 26/minut. TA - 120/80 mm Hg.

EKG: semne de aritmii ventriculare, prezente în starea de repaus, care devin mai pronunțate la eforturi fizice

Radiografia toracică: Semne de stază venoasă pulmonară

Ecocardiografia: Diametrul telediastolic al VS mărit (> 55-60 mm).

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

K. Completați 1 formular de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu insuficiență cardiacă. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Nume: Prenume:
Vârstă: ani Înălțime: m IMC: kg/m²
Sex: M F Greutate corporală: kg
Ocupație:
Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.
.....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?
.....
Dacă DA, cum se manifestă această alergie?...
Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?
.....
Există alte persoane alergice în familie?
.....

3. ISTORIC MEDICAL (antecedente și afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)

Afecțiuni curente:.....
 Antecedente medicale personale:.....

4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI

Parametru/Data Hematii
 Hemoglobina Hematocrit
 Leucocite Trombocite
 Na⁺ K⁺
 Ca²⁺ Uree
 Creatinină serică ASAT
 ALAT Bilirubină totală
 Glicemie Colesterol total
 LDL-col Trigliceride
 Tensiune arterială Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obișnuiți să consumați:

- o ceai negru/verde cantitate zilnică
- o cafea cantitate zilnică
- o alcool, tip de băutură cantitate zilnică
- o alimente preferate cantitate zilnică

Fumați? Cât, de Cât timp?.....

Urmați un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumire comercială, DCI, concentrație	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacții adverse apărute
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Dobutamina, Sol. Inj. 12,5mg/ml- 20 ml	5-20 mcg/kg/min	01.02.2016	03.02.2016	insuficiența cardiacă	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	aritmii, hipertensiune, angină pectorală

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?
 DA NU
- Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?
 DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:
 - ✓ scopul tratamentului MEDICUL FARMACISTUL
 - ✓ modul corect de utilizare a medicamentelor MEDICUL FARMACISTUL
- Considerați că medicamentele vă fac bine ? DA NU

Vi s-a întâmplat vreodată să nu luați medicamentele prescrise?

Dacă DA

- ✓ Cât de des?

✓ de ce (sunt prea multe, ați uitat pur și simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?

Bibliografie:

1. Botnaru V. Boli cardiovasculare. Chișinău. Centrul Editorial-Poligrafic „Medicina”, 2004, 491 p.
2. Costin Carp. Tratat de cardiologie. București. Editura Medicală Națională, 2002, vol.I, 1059 p.
3. Costin Carp. Tratat de cardiologie. București. Editura Medicală Națională, 2002, vol II, 1174 p.
4. Gonciar V., Scutari C. Farmaco- și fitoterapia în cardiologie: Curs de prelegeri. – Chișinău: CEP „Medicina”, 2005, 156 p.
5. Guțiu I.A. Urgențe medicale cardiovasculare. București. Editura didactică și pedagogică R.A., 2003, 209 p.
6. Harrison T.R. Principiile medicinei interne. Copyright, 2001, vol. I, 1552 p.

FARMACIA CLINICĂ A HIPERLIPIDEMIILOR ȘI ATEROSCLEROZEI

A. Actualitatea

Din cantitatea totală a lipidelor serice, ponderea principală îi revine colesterolului, care este esențial pentru formarea membranelor celor aproximativ 100 trilioane celule ale organismului uman și este precursor al acizilor biliari, hormonilor steroizi, multor vitamine și altor molecule importante pentru organism. Dereglarea mecanismului de menținere a nivelului fiziologic de colesterol în celule contribuie la creșterea concentrației de lipide în sânge (hiperlipidemie), având drept consecințe dezvoltarea aterosclerozei și complicațiilor ei frecvente (cardiopatia ischemică și ictusul cerebral), care continuă să prezinte principala cauză de mortalitate a populației de pe glob. Ponderea celor din urmă în structura morbidității și mortalității generale a atins cote majore și în Republica Moldova.

Hiperlipidemia este una din cauzele principale a apariției aterosclerozei. Multiple studii epidemiologice au demonstrat existența unei corelații directe între colesterolemie și incidența evenimentelor cardiovasculare, acestea din urmă fiind observate atât la sănătoși, cât și la persoanele cu antecedente cardiovasculare. Examenul de laborator asupra spectrului lipidic a populației rurale din Republica Moldova au constatat, că 32,5% de persoane prezentau hipercolesterolemie și 13,9% aveau nivele reduse de HDL-colesterol. Profilaxia și combaterea hiperlipidemiilor are o importanță medico-socială majoră, contribuind la mărirea longevității vieții.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital a hiperlipidemiilor și aterosclerozei.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie să **cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale hiperlipidemiilor și aterosclerozei.

2. Studentul trebuie să **poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului.
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă.
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică.
- Consilia medicația OTC.
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție.
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții.
- Supraveghea continuu bolnavii cu hiperlipidemii și ateroscleroză.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Biochimia. Structura și conținutul lipidelor serice. Tipurile de lipoproteine plasmatice. Metabolismul colesterolului, aparatul exogen și biogeneza lui, importanța pentru organism. Tulburările transportului lipidelor.

Fiziopatologia. Ateroscleroza. Importanța lipidelor cu densitate mare (HDL) în patogenia aterosclerozei.

Farmacologia. Preparatele hipolipemizante: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Hiperlipidemiile: noțiune generală, lipoproteine de densitate foarte joasă (VLDL), lipoproteine de densitate intermediară (IDL), lipoproteine de densitate joasă (LDL), lipoproteine de densitate înaltă (HDL); etiopatogenia lor.
2. Hiperlipidemiile primare și secundare. Tipurile și caracterizarea lor după conținutul lipoproteinelor plasmatice.

3. Ateroscleroza: definiție, etiologie, patogenie (concepții contemporane despre dereglarea metabolismului lipidic, coagulabilității sângelui, proceselor celulare etc.)
4. Simptomatologia în funcție de localizare a procesului patologic. Diagnosticul clinic și paraclinic al aterosclerozei.
5. Principiile tratamentului medicamentos și nonmedicamentos al aterosclerozei și hiperlipidemiilor.
6. Clasificarea preparatelor hipolipedimiente.
7. Caracterizarea farmacologică a preparatelor ce inhibă absorbția colesterolului, a medicamentelor ce inhibă sinteza colesterolului (statinele), a medicamentelor ce influențează metabolismul colesterolului, preparatelor ce reduc concentrația trigliceridelor (fibratii), a preparatelor ce reduc concentrația trigliceridelor și colesterolului, a angioprotectoarelor și antioxidantelor.
8. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a hiperlipidemiilor și aterosclerozei.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- Hiperlipidemiile primare: hepatosplenomegalie, xantoame multiple, ateroscleroza cerebrală, xantelasme tendinoase.
- Ateroscleroza: durere bruscă în piept, dispnee, grețuri, vomă, palpitații, transpirații și neliniște, ateroembolism, ischemie cerebrală;

Denumirea medicament-ului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Rovastin	Rosuvastatină	Comprimate, 20 mg N.40	Rx	Hipersensibilitate, hipotensiune, colaps, bradicardie, graviditate, alăptare.	Cefalee, palpitații, hipotensiune, xerostomie, reacții alergice.	Oral. Doza de inițiere este de 10 mg pe zi, apoi se mărește câte 20 mg pe zi.

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Acid nicotinic, Benzofibrat, Colestiramină, Clofibrat, Etamzilat, Gemfibrozil, Lipostabil, Lovastatină, Probucol, Simvastatină, Rosuvastatină, Tocoferol, Troxerutină.

H. Indicați preparatele utilizate în: hiperlipidemii, ateroscleroză, hipertrigliceridemie, hipercolesterolemie, profilaxia aterosclerozei.

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (ateroscleroză, hiperlipidemie) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. Pacientul B., bărbat în vârstă de 57 ani, se prezintă la medic cu următoarele simptome: o ușoară cefalee, amețeli, tulburări de vedere, palpitații precardiace. Mai târziu au apărut manifestări precum dureri retrosternale care iradiază în brațul stâng și uneori se asociază cu dispneea. Dacă pacientul efectuează o activitate fizică, durerile se accentuează și atenuează la repaus sau terapie cu nitrați. Un alt simptom este îngreuierea memorării și accese de cefalee. La nivel tegumentar au apărut niște formațiuni sub formă de pete proeminente înconjurate de un halou roșu. Agravarea stării generale cu simptomele enumerate l-a determinat să se adreseze medicului.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: tegumente roz-pale, extremități reci. Se atestă prezența unor xantomane în regiunea membrelor inferioare. Se determină turgescența venelor din regiunea gâtului. Pe membrele inferioare sunt prezente edeme permanente. Limetele cordului sunt slab deplasate, zgomotele sunt accelerate, adesea aritmice. Frecvența respirației - 27/minut. TA - 135/90 mm Hg.

Hemograma: Eritrocite - $5,1 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 145 g/litru. Leucocite - 7×10^9 /litru, din ele: - bazofile - 1%, eozinofile - 0%, neutrofile nesegmentate – 2%, neutrofile segmentate 3%, limfocite - 3%, monocite - 1%. VSH - 9 mm/oră.

Profilul lipidic arată creșterea moderată sau severă a trigliceridelor (>1000mg/dl) mai ales postprandial sau după consumul de alcool și valori slab crescute ale LDL-colesterolului și HDL-colesterolului.

Radiologic: Dilatarea compartimentelor stângi ale cordului. Prezenta unor formațiuni pe traectul arterelor mari (aortă, femurală, carotidă).

ECG: Suprasolicitarea compartimentelor cardiace stângi, semne de ischemie.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. Pacientul V., femeie în vârstă de 62 ani, se adresează la medic cu acuze de durere strânsă sau în buton la nivelul mușchilor membrelor inferioare, care se acutizează la mobilizare și atenuază la repaus. Uneori durerea musculară este acompaniată de paloarea și parestezia extremităților. În ultima perioadă a observat apariția de dureri retrosternale la un efort mai mare. Aceste dureri dispar treptat la oprirea efortului prin repaus complet la pat. Durerile retrosternale puternice ce au apărut în ultima perioadă au determinat-o pe pacientă să se adreseze la medic.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: Tegumente curate, roz-pale, extremități reci, respirație ritmică, profundă. După proba de efort a apărut o durere în piept rapidă, de scurtă durată (timp de 5 minute). Limitele cordului sunt slab deplasate, zgomotele sunt accelerate. TA - 145/95 mm Hg., pulsul – 81/minut. Frecvența respirației - 24/minut.

La nivelul membrelor inferioare se determină un puls diminuat. Pielea este mai palidă și sunt prezente semne de paretezii.

Biochimia singelui (profilul lipidic): Colesterol - 260 mg/dl, HDL - 22 mg/dl, LDL - 238 mg/dl,

EKG: Semne de ischemie, la efort apar modificări pe traseul electric al inimii.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

K. Completați 1 formular de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu ateroscleroză. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Nume: Prenume:

Vârstă: ani Înălțime: m IMC: kg/m²

Sex: M F Greutate corporală: kg

Ocupație:

Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?

Dacă DA, cum se manifestă această alergie?

Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?

Există alte persoane alergice în familie?

3. ISTORIC MEDICAL (antecedente și afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)

Afecțiuni curente:

Antecedente medicale personale:.....

4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI

Parametru/Data	Hematii
Hemoglobina	Hematocrit
Leucocite	Trombocite
Na ⁺	K ⁺
Ca ²⁺	Uree
Creatinină serică	ASAT
ALAT	Bilirubină totală
Glicemie	Colesterol total
LDL-col.....	Trigliceride
Tensiune arterială.....	Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuiţi să consumaţi:

- o ceai negru/verde cantitate zilnică
- o cafea cantitate zilnică
- o alcool, tip de băutură cantitate zilnică
- o alimente preferate cantitate zilnică

Fumaţi? Cât, de Cât timp?.....

Urmaţi un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumire comercială, DCI, concentrație	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacții adverse apărute
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Simvastatină	câte 10 mg odată pe zi, seara.	07.10.2016	-	Hiperlipidemie	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	Crampe musculare.

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU

• Cine v-a dat informațiile despre:

- ✓ scopul tratamentului MEDICUL FARMACISTUL
- ✓ modul corect de utilizare a medicamentelor MEDICUL FARMACISTUL

• Considerați că medicamentele vă fac bine ? DA NU

Vi s-a întâmplat vreodată să nu luați medicamentele prescrise?

Dacă DA

- ✓ Cât de des?
- ✓ de ce (sunt prea multe, ați uitat pur și simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?

Bibliografie:

1. Botnaru V. Boli cardiovasculare. Chișinău. Centrul Editorial-Poligrafic „Medicina”, 2004, 491p.
2. Costin Carp. Tratat de cardiologie. București. Editura Medicală Națională. 2002, vol.I, 1059 p.
3. Costin Carp. Tratat de cardiologie. București. Editura Medicală Națională. 2002, vol II, 1174 p.
4. Gonciar V., Scutari C. Farmaco- și fitoterapia în cardiologie: Curs de prelegeri. Chișinău: CEP „Medicina”, 2005, 156 p.
5. Guțiu I.A. Urgențe medicale cardiovasculare. București. Editura didactică și pedagogică R.A., 2003, 209 p.
6. Harrison T.R. Principiile medicinei interne. Copyright, 2001, vol. I, 1552 p.

Totalizare: FARMACIA CLINICĂ A BOLILOR SISTEMULUI CARDIOVASCULAR

Întrebări pentru autoinstruire.

1. Noțiune despre hipertensiune arterială. Criteriile aprecierii valorilor tensiunii arteriale. Incidența bolii hipertensive.
2. Clasificarea hipertensiunii arteriale: după etiologie, în funcție de valorile hipertensiunii arteriale.
3. Etiologia hipertensiunii arteriale: factorii etiologici principali și factorii de risc.
4. Patogenia HTA. Mecanismele patogenetice în dezvoltarea hipertensiunii arteriale.
5. Stadializarea hipertensiunii arteriale, particularitățile distinctive după gravitatea leziunilor organice.
6. Simptomele principale ale hipertensiunii arteriale, diagnosticul clinic și paraclinic.
7. Puseurile (crizele) hipertensive. Formele clinice și simptomele.
8. Tratamentul HTA: obiectivele tratamentului, tratamentul nonmedicamentos.
9. Principiile tratamentului medicamentos.
10. Caracterizarea farmacologică a preparatelor, utilizate în tratamentul hipertensiunii arteriale: simpatomimeticele cu acțiune centrală, simpatoliticele, alfa-adrenoblocantele, beta-adrenoblocantele, alfa- și beta- adrenoblocantele, antagoniștii serotoninergici, ganglioplegicele, vasodilatatoarele musculotrope, blocantele canalelor de calciu, diureticele utilizate ca antihipertensive, inhibitorii enzimei de conversie, blocantele receptorilor angiotensinei II, agoniiștii receptorilor imidazolinici.
11. Farmacoterapia hipertensiunii arteriale în funcție de gravitatea ei. Principiile asocierii preparatelor antihipertensive.
12. Asistența stărilor hipertensive urgente.
13. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a hipertensiunii arteriale.
14. Noțiune despre hipotensiune arterială. Incidența.
15. Clasificarea stărilor hipotensive.
16. Etiologia și patogenia hipotensiunii arteriale.
17. Simptomele clinice principale și evaluarea hipotensiunii arteriale.
18. Diagnosticul clinic și paraclinic al hipotensiunii arteriale.
19. Principiile tratamentului medicamentos al hipotensiunii arteriale.
20. Caracterizarea farmacologică a preparatelor farmacologice, utilizate în tratamentul urgent al hipotensiunii arteriale: vasoconstrictoare miotrope, adrenomimetice, dopaminomimetice, compuși izotioureici, glucocorticoizi.
21. Caracterizarea farmacologică a preparatelor farmacologice, utilizate în tratamentul îndelungat al hipotensiunii arteriale: vasoconstrictoare, alfa-adrenomimetice, tonizante generale și adaptogene, analeptice.
22. Tratamentul non medicamentos al hipotensiunii arteriale. Caracterizarea plantelor medicinale utilizate în tratamentul ei.
23. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a hipotensiunii arteriale.
24. Definiția cardiopatiei ischemice. Incidența.
25. Clasificarea cardiopatiei ischemice după OMS și după Societatea Internațională de Cardiologie și Federația de Cardiologie.
26. Etiologia bolii ischemice a cordului. Principalele cauze nonaterosclerotice. Factorii de risc.

27. Angina pectorală: definiție, forme clinice, clasificare funcțională.
28. Etiologia anginei pectorale. Mecanismele de producere a ischemiei în angina pectorală.
29. Tabloul clinic al angorului pectoral. Elementele durerii anginoase și caracterizarea lor. Diagnosticul clinic și paraclinic.
30. Principiile tratamentului medicamentos și nonmedicamentos al anginei pectorale: obiective, măsuri generale.
31. Noțiune despre infarctul de miocard. Incidența.
32. Etiopatogenia infarctului miocardic acut.
33. Perioadele evolutive și manifestările clinice ale infarctului de miocard. Diagnosticul clinic și paraclinic.
34. Direcțiile principale ale farmacoterapiei infarctului de miocard. Metodele nonmedicamentoase.
35. Caracterizarea farmacologică a grupelor de preparate antianginoase: nitrații, beta-blocantele, blocantele canalelor de calciu, antitrombotice, vasodilatatoare.
36. Fitoterapia bolii ischemice a cordului. Caracterizarea fitoterapeutică a plantelor antianginoase.
37. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a cardiopatiei ischemice a cordului.
38. Insuficiența cardiacă: definiție, etiologie, patogenie.
39. Factorii cauzali primari, agravanți și precipitanți.
40. Bazele fiziopatologice ale insuficienței cardiace.
41. Insuficiența cardiacă cronică. Formele clinice.
42. Particularitățile clinice și evolutive ale insuficienței cardiace: de stângă, de dreaptă și globale.
43. Formele evolutive și gradele severității clinice.
44. Clasele funcționale ale insuficienței cardiace cronice (după NYHA).
45. Simptome și semne tipice de insuficiență cardiacă. Diagnosticul clinic și paraclinic al ei.
46. Obiectivele tratamentului și opțiunile terapeutice în insuficiența cardiacă.
47. Tratamentul medicamentos în funcție de formele evolutive și gradele severității clinice: etiologic, patogenic și simptomatic.
48. Clasificarea medicamentelor utilizate în tratamentul IC: preparatele ce micșorează presarcina, postsarcina, pre- și postsarcina și care măresc contractilitatea miocardului.
49. Clasificarea medicamentelor utilizate în tratamentul IC cronice în funcție de eficiența lor.
50. Caracterizarea preparatelor din grupa I: inhibitorii enzimei de conversie, beta-blocantele, diureticele, digitalicele.
51. Caracterizarea preparatelor din grupa II: blocantele receptorilor angiotenzinei II.
52. Caracterizarea preparatelor din grupa III: nitrații, antagoniștii de calciu, preparatele antiaritmice, simpatomimeticele, cardiotonicele neglicozidice, antiagregantele.
53. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a insuficienței cardiace acute și cronice.
54. Hiperlipidemiile: noțiune generală, lipoproteine de densitate foarte joasă (VLDL), lipoproteine de densitate intermediară (IDL), lipoproteine de densitate joasă (LDL), lipoproteine de densitate înaltă (HDL); etiopatogenia lor.
55. Hiperlipidemiile primare și secundare. Tipurile și caracterizarea lor după conținutul lipoproteinelor plasmatice.
56. Ateroscleroza: definiție, etiologie, patogenie (concepții contemporane despre dereglarea metabolismului lipidic, coagulabilității sângelui, proceselor celulare etc.)

57. Simptomatologia în funcție de localizare a procesului patologic. Diagnosticul clinic și paraclinic al aterosclerozei.
58. Principiile tratamentului medicamentos și nonmedicamentos al aterosclerozei și hiperlipidemiilor.
59. Clasificarea preparatelor hipolipedimiente.
60. Caracterizarea farmacologică a preparatelor ce inhibă absorbția colesterolului, a medicamentelor ce inhibă sinteza colesterolului (statinele), a medicamentelor ce influențează metabolismul colesterolului, preparatelor ce reduc concentrația trigliceridelor (fibratii), a preparatelor ce reduc concentrația trigliceridelor și colesterolului, a angioprotectoarelor și antioxidantelor.
61. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a hiperlipidemiilor și aterosclerozei.

FARMACIA CLINICĂ A INFECȚIILOR RESPIRATORII ACUTE ȘI BRONȘITELOR

A. Actualitatea

Afecțiunile organelor respiratorii constituie una din problemele importante ale medicinei. Datele statistice multiple au demonstrat creșterea amenințătoare a morbidității afecțiunilor nominalizate. Infecțiile respiratorii virale acute (IRVA) sunt afecțiuni deosebit de răspândite, prezente la persoanele de toate vârstele, cu manifestări clinice foarte variate ca formă și severitate în funcție de gradul de intoxicație și de nivelul arborelui respirator afectat. Adenovirusurile, paramixovirusurile (V. paragripale și V. respirator sincițial) sunt virusuri cu afinitate respiratorie primară și majoră ce condiționează până la 90% din IRVA la copii. Infecțiile respiratorii acute (IRA) determină 40-60% din bolile copilului de vârstă fragedă și 30-40% din maladiile preșcolarului și ale școlarului. Mortalitatea prin IRA diferă în funcție de vârstă: anual pe glob prin IRA decedează 6 milioane de copii în vârstă de 0-14 ani. Letalitatea de care virozele respiratorii sunt direct responsabile este evidentă în cazul gripei pandemice, al adenovirozelor, al infecțiilor paragripale și al celor cu virus respirator sincițial. Prevenția și tratamentul adecvat și eficient poate contribui la ameliorarea indicilor morbidității și letalității.

Datele expuse mai sus denotă importanța studierii farmaciei clinice a bolilor organelor respiratorii, care în ultimul timp din problemă net medicală se transformă în problemă medico-socială.

B. Scopul instruirii

Însușirea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital a infecțiilor respiratorii acute și bronșitelor.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie **să cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale infecțiilor respiratorii acute și bronșitelor.

2. Studentul trebuie **să poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului,
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă,
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică,
- Consilia medicația OTC,
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție,
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții,
- Supraveghea continuu bolnavii cu bronșite.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologia. Respirația externă. Schimbul de gaze în plămâni. Schimbul gazelor în țesuturi. Reglarea respirației. Sistemul funcțional de menținere a homeostaziei gazoase. Funcțiile nerrespiratoare ale sistemului respirator. Absorbția unor medicamente prin sistemul respirator.

Fiziopatologia. Patologia respirației. Hipoxia. Insuficiența respiratorie. Bazele teoretice ale tratamentului patogenetic în diferite tipuri de hipoxii.

Farmacologia. Preparatele antitusive, expectorante și mucolitice, analgezice/antipiretice, decongestive nazale: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Infecțiile respiratorii acute: etiologie, manifestări clinice, diagnosticul clinic și paraclinic.
2. Principiile tratamentului medicamentos al IRA. Profilaxia infecțiilor respiratorii virale.
3. Bronșita acută: definiție, etiologie, factori predispozanți, patogenie, tablou clinic, diagnosticul clinic și paraclinic.

4. Bronșita cronică: definiție, etiologie, clasificare, forme clinice, simptomatologie, diagnosticul clinic și paraclinic.
5. Tratamentul nonmedicamentos și medicamentos al bronșitelor în funcție de forma clinică și gradul de severitate a lor.
6. Aspectele contemporane de clasificare a preparatelor cu acțiune asupra sistemului respirator.
7. Caracterizarea farmacologică a preparatelor antitusive, expectorante și mucolitice.
8. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a afecțiunilor căilor respiratorii superioare.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- infecțiile respiratorii: dureri în gât, rinite, febră;
- bronșite: tuse seacă, tuse umedă, febră, conjunctivită.

Denumirea medicamentului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Cefecon® D, sup. 100 mg N 5x2	Paracetamol	Supozitoare	Rx	Hipersensibilitatea la preparat, insuficiența hepatică și/sau renală severă, glaucomul, retenția urinară, bolile sângelui, sarcina, lactația, vârsta sub 3 luni.	Anemie, agranulocitoză, trombocitopenie, reacții alergice.	Copii 3 luni-1 an câte 25-50 mg de 2-4 ori pe zi, 2-5 ani câte 100-150 mg de 2-4 ori pe zi, 5-10 ani până la 1000 mg/zi, 10-15 ani până la 1500 mg/zi.

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Acetilcisteină, Ambroxol, Aminofilină, Bromhexină, Codeină, Dextrometorfan, Xilometasolină, Nafazolină, Acetaminofen, Mucaltină, Prenoxdiazină.

H. Indicați preparatele utilizate în: tuse uscată, pentru facilitarea expectorației pe cale reflexă, dezagregarea glicoproteidelor mucusului bronșic, infecții respiratorii acute, bronșită acută, bronșită cronică obstructivă, bronșită cronică neobstructivă.

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (infecție respiratorie acută virală, bronșită cronică neobstructivă) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. Pacientul A., bărbat în vârstă de 28 ani, se prezintă la medic cu următoarele acuze: febra înaltă 3 zile, cefalee intensă, constantă, predominant în regiunea frontală, supraorbitală, dureri în globii oculari (la mișcări sau la apăsare), mialgii (lombalgii, rahialgii), astenie marcată, chiar adinamie, tulburări de somn, apatie, iritabilitate. Boala a debutat brusc 3 zile în urmă, în plină sănătate.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: catar nazal: secreții aderente, vâscoase, cu senzație de nas înfundat, uscăciune, usturime, dureri, „zgârâieturi” în gât, tuse umedă cu expectorarea sputei, frecvența respirației - 24/minut. TA - 120/80 mm Hg.

Hemograma: Eritrocite - $4,1 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 135 g/litru. Leucocite - 12×10^9 /litru, din ele: - bazofile - 1%, eozinofile - 0%, neutrofile nesegmentare - 9%, neutrofile segmentare 47%, limfocite - 32%, monocite - 7%. VSH - 16 mm/oră.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

II. Pacientul C., bărbat în vârstă de 35 ani, muncitor la construcții, fumător (de la vârsta de 20 ani fumează câte 15 țigări/24 ore), se prezintă la medic acuzând tuse productivă cu expectorație de spută muco-purulentă (până la 40-50 ml/24 ore), predominant dimineața, febră 38°C, cefalee, slăbiciune generală. Tusea cu expectorație s-a instalat insidios în urmă cu 15 ani, iar celelalte simptome - în urmă cu 5 zile. Maladia evoluează cu remisiuni și acutizări (de 2-3 ori pe an, în care simptomele se accentuează). În ultimele 5 zile s-a accentuat tusea, s-a mărit cantitatea de spută expectorată.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: tegumentele pale, extremități calde. Auscultativ - murmur vezicular diminuat difuz, cu expir prelungit; raluri bronșice umede (subcrepitante) diseminate bilateral. Frecvența respirației - 20/minut. TA - 120/80 mm Hg.

Hemograma: Eritrocite - $4,6 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 145 g/litru. Leucocite - 12×10^9 /litru, din ele: - bazofile - 1%, eozinofile - 2%, neutrofile nesegmentare - 9%, neutrofile segmentare 49%, limfocite - 18%, monocite - 7%. VSH - 20 mm/oră.

Radiologic: accentuarea desenului pulmonar.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

K. Completați 2 formulare de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu afecțiuni bronho-pulmonare cronice. Actualizați datele despre pacient cu ocazia fiecărei boli. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Nume: Prenume:
Vârstă: ani Înălțime: m IMC: kg/m²
Sex: M F Greutate corporală: kg
Ocupație:
Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?

Dacă DA, cum se manifestă această alergie?

Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?

Există alte persoane alergice în familie?

3. ISTORIC MEDICAL (antecedente și afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)

Afecțiuni curente:

Antecedente medicale personale:

4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI

Parametru/Data	Hematii
Hemoglobina	Hematocrit
Leucocite	Trombocite
Na ⁺	K ⁺
Ca ²⁺	Uree

Creatinină serică ASAT
 ALAT Bilirubină totală
 Glicemie..... Colesterol total
 LDL-col Trigliceride
 Tensiune arterială..... Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuiţi să consumaţi:

- o ceai negru/verde cantitate zilnică
- o cafea..... cantitate zilnică
- o alcool, tip de băutură cantitate zilnică
- o alimente preferate..... cantitate zilnică

Fumaţi? Cât, de Cât timp?.....

Urmaţi un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumire comercială, DCI, concentraţie	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacţii adverse apărute
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Ambroxol, comprimate	câte 30 mg de 2 ori/zi, timp de 10 zile	22.09.2015	02.10.15	Bronşită cronică obstructivă	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	Greţuri, anorexie.

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Aţi fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmaţi?
DA NU
- Aţi fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizaţi medicamentele?
DA NU

• Cine v-a dat informaţiile despre:

- ✓ scopul tratamentului MEDICUL FARMACISTUL
- ✓ modul corect de utilizare a medicamentelor MEDICUL FARMACISTUL

• Consideraţi că medicamentele vă fac bine ? DA NU

Vi s-a întâmplat vreodată să nu luaţi medicamentele prescrise?

- ✓ Dacă DA
- ✓ Cât de des?
- ✓ de ce (sunt prea multe, aţi uitat pur si simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?

Bibliografie:

1. Bojor O. Afecţiunile aparatului respirator. Terapii complementare. Editura *Fiat Lux*, 2004, 284.
2. Bolile aparatului respirator. /sub red. Ciurea T., Craiova, Editura Universitară, 1996, 388 p.

3. Botnaru V. Bolile aparatului respirator. Chișinău. Centrul Editorial-Poligrafic „Medicina” al USMF, 2004, 400 p.
4. Harrison T.R. Principii de Medicina Interna editia 14, Ed.Teora, București, 2003 (retiparire editia din 2001).
5. Gonciar V., Scutari C., Matcovschi S. Farmaco- și fitoterapia în bolile sistemului respirator. Chișinău. Centrul Editorial-Poligrafic „Medicina” al USMF, 2006, 120 p.
6. Зинченко А.П. Острые нейроинфекции у детей, Ленинград, 2006, 234 p.
7. Дриневский В.П., Осидак Л.В., Цыбалова Л.М. Острые респираторные инфекции у детей и подростков. СПб.: СпецЛит, 2003, 20 с.
8. Диагностика и особенности терапии стенозирующих ларинготрахеитов при острых респираторных инфекциях у детей. (Метод. пособие), СПб., 2008, 8:21.
9. Петрушина А.Д., Шульдяков А.А. Грипп и ОРВИ. Вопросы терапии и профилактики, Сант-Петербург 2007, 28 с.

FARMACIA CLINICĂ A ASTMULUI BRONȘIC ȘI PNEUMONIILOR

A. Actualitatea

Incidența astmului bronșic și pneumoniilor crește vertiginos în întreaga lume. Astfel, către anul 2020 se așteaptă trecerea ei în primele cinci maladii, după boala ischemică a cordului, stările depresive, traumatismul provocat de accidente rutiere și afecțiunile vasculare cerebrale din cauza răspândirii largi a fumatului, poluării ascendente a mediului ambiant și a condițiilor nocive de muncă. Astmul bronșic este una dintre cele mai frecvente afecțiuni cronice din lume. Se estimează că, în prezent, circa 300 milioane persoane și circa un milion de români suferă de astm bronșic. Prevalența acestei boli a crescut îngrijorător în ultimele două decenii. 4 din 1000 de decese la nivel mondial sunt cauzate de astmul bronșic, însă, de cele mai multe ori, acestea pot fi prevenite. Incidența pneumoniei în populația generală variază de la 1,3 - 11, șase cazuri la 1000 de locuitori și poate ajunge la 40 cazuri la 1000 de locuitori, în cazul populației vârstnice. Pneumonia pneumococică apare cu o frecvență de 20 cazuri la 100.000, la adulții tineri și 280 de cazuri la 100.000, la vârstnici peste 70 ani. În lipsa unui tratament eficient, prioritatea este asigurarea unui management adecvat, care să permită reducerea morbidității și mortalității, pentru un număr cât mai mare de pacienți.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital a astmului bronșic și pneumoniilor.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie **să cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale astmului bronșic și pneumoniilor.

2. Studentul trebuie **să poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului,
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă,
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică,
- Consilia medicația OTC,
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție,
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții,
- Supraveghea continuu bolnavii cu astm bronșic și pneumonii.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologia. Respirația externă. Schimbul de gaze în plămâni. Schimbul gazelor în țesuturi. Reglarea respirației. Sistemul funcțional de menținere a homeostaziei gazoase. Funcțiile nerespiratoare ale sistemului respirator. Absorbția unor medicamente prin sistemul respirator.

Fiziopatologia. Patologia respirației. Hipoxia. Insuficiența respiratorie. Bazele teoretice ale tratamentului patogenetic în diferite tipuri de hipoxii.

Farmacologia. Preparatele bronhodilatatoare, antiinflamatoare nonsteroidiene, antimicrobiene: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Astmul bronșic: definiție, etiologie, patogenie.
2. Clasificarea formelor clinice ale astmului bronșic.
3. Perioadele evolutive ale astmului bronșic: manifestările clinice, diagnosticul clinic și paraclinic.
4. Starea de rău astmatic: etiologie, simptomatologie, diagnostic.
5. Principiile tratamentului medicamentos al astmului bronșic.
6. Farmacoterapia în funcție de faza evolutivă a bolii. Tratamentul stării de rău astmatic.
8. Pneumonia acută: definiție, etiologie, factori predispozanți, patogenie.

9. Clasificarea formelor clinice ale pneumoniilor după etiologie, fazele evolutive, fomele morfo-funcționale.
10. Tabloul clinic în funcție de formele clinice ale pneumoniilor, diagnosticul clinic și paraclinic.
11. Tratamentul nonmedicamentos și medicamentos al pneumoniilor în funcție de forma clinică și gradul de severitate a lor.
12. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a astmului bronșic și pneumoniilor.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- astm bronșic: accese de sufocare, rinită alergică;
- pneumonii: tuse, febră, dispnee, intoxicație.

Denumirea medicamentului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Eufilină®, comp. 150 mg N10	Aminophyllinum	Comprimat	Rx	Gastrite, ulcer peptic, epilepsie, insuficiență hepatică sau renală, insuficiență cardiovasculară, febră de geneză necunoscută, persoanele de vârstă a treia, sarcina și lactația.	Pirozis, reacții alergice, hipotensiune, cefalee, amețeli, palpitații, ritmii, grețuri, vomă, neliniște.	Adulți, perioral, doza de atac – 5-6 mg/kg; doza de întreținere – 3-4 mg/kg; Vârstnici - 2 mg/kg. Copii, peroral – 15 mg/kg/zi.

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Aminofilină, Beclometason, Cromoglicat disodic, Salbutamol, Epinefrină, Ketotifen, Ampicilină, Amoxicilină, Azitromicină, Ceftriaxon, Ibuprofen, Fenspirid.

H. Indicați preparatele utilizate în: combaterea acceselor de astm bronșic, tratamentul astmului bronșic în perioada de acutizare, tratamentul astmului bronșic în perioada de remisie, stare de rău astmatic, pneumonii acute, pneumonii trenante, pneumonii bacteriene, pneumonii virale, pneumonii micoplasmatic, pneumonii micotice, tratamentul patogenetic al pneumoniilor, tratamentul simptomatic al pneumoniilor.

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (astm bronșic, pneumonie acută) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. P.V. 24 ani, din Chișinău se internează pentru senzație de sufocare apărută brusc, tuse iritativă frecventă. Din istoricul bolii s-au stabilit repetate internări pentru crize de dispnee paroxistică. Rinită alergică la 8 ani. Eczemă atopică cu exacerbări frecvente în copilărie. Stare generală la internare era alterată, bolnavul manifesta dispnee de tip expirator cu wheezing de 2-3 ori pe săptămână, cianoză periorală, transpirații profuze, FR: 18 resp/min., La auscultație - hipersonoritate bazală, raluri bronșice sibilante, expir prelungit, TA: 135/85 mmHg, Ps: 100/min, tuse iritativă, chinuitoare.

Hemogramă cu 11% eozinofile.

Ex spută: spirale Curshman și cristale Charcot-Leyden prezente, celularitate săracă cu predominanță de limfocite și eozinofile prezente.

Spirometrie: disfuncție ventilatorie periferică, exacerbată la testul de provocare cu histamină, reversibil la administrarea de β_2 -adrenergice.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

II. Pacientul C., bărbat în vârstă de 56 ani, muncitor necalificat la construcții, fumător (de la vârsta de 16 ani fumează câte 20 țigarete/24 ore), se prezintă la medic acuzând tuse productivă cu expectorație de spută muco-purulentă (până la 40-50 ml/24 ore), predominant dimineața, dispnee la efort fizic moderat. Tusea cu expectorație s-a instalat insidios în urmă cu 20 ani, iar dispneea - în urmă cu 8 ani. Simptomele nu apar în pusee, având un caracter constant. Maladia evoluează cu remisiuni și acutizări (de 2-3 ori pe an, în care simptomele se accentuează). În ultimele 5 zile s-a accentuat dispneea și tusea, s-a mărit cantitatea de spută expectorată. Examenul clinic și paraclinic a relevat: cianoză centrală, extremități calde. Cutia toracică are formă de butoi, cu creșterea diametrului toracic anteroposterior, participă minim în actul de respirație. Se observă depresiunea spațiilor intercostale în timpul inspirației. Mușchii respiratorii suplimentari participă activ în actul de respirație. La percuția cutiei toracice - sunet hipersonor. Auscultativ - murmur vezicular diminuat, expirație prelungită, raluri uscate difuze (ronflante și sibilante), care se accentuează la expirație forțată. Frecvența respirației - 36/minut. TA - 120/80 mm Hg.

Hemograma: Eritrocite - $5,1 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 145 g/litru. Leucocite - $9,5 \times 10^9$ /litru, din ele: - bazofile - 1%, eozinofile - 0%, neutrofile nesegmentate - 9%, neutrofile segmentate 25%, limfocite - 16%, monocite - 4%. VSH - 21 mm/oră.

Radiologic: accentuarea desenului pulmonar, îngroșarea peribronsică și opacități slab definite, hipertransparență pulmonară.

Testele spirometrice: CV (capacitatea vitală) = 81%, VEMS (volumul expirator maxim pe secundă) = 40%. Testul de reversibilitate cu salbutamol nu a dus la modificarea parametrilor.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

K. Completați 2 formulare de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu astm bronșic și pneumonie. Actualizați datele despre pacient cu ocazia fiecărei boli. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Nume: Prenume:
Vârstă: ani Înălțime: m IMC: kg/m²
Sex: M F Greutate corporală: kg
Ocupație:
Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?

Dacă DA, cum se manifestă această alergie?

Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?

Există alte persoane alergice în familie?

Afectiuni curente:.....
Antecedente medicale personale:.....

Parametru/Data	Hematii
Hemoglobina	Hematocrit
Leucocite	Trombocite
Na ⁺	K ⁺
Ca ²⁺	Uree
Creatinină serică	ASAT
ALAT	Bilirubină totală
Glicemie	Colesterol total
LDL-col	Trigliceride
Tensiune arterială	Puls

o ceai negru/verde.....	cantitate zilnică
o cafea.....	cantitate zilnică
o alcool, tip de băutură	cantitate zilnică
o alimente preferate.....	cantitate zilnică

Urmați un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

Denumire comercială, DCI, concentrație	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacții adverse apărute
		Data	Data începerii, opririi			
Ex. Salbutamol, aerosol	100 mg-200 mg (1-2 inhalatii).	21.11.2015	22.10.2016/ 02.11.16	Astm bronșic	Preparatul a fost eficient. Bronhospasmul a dispărut. Accesele au devenit mai rare.	Tremor muscular, în special la nivelul mâinilor, cefalee. .

- Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:

✓ scopul tratamentului	MEDICUL
✓ modul corect de utilizare a medicamentelor	MEDICUL
- Considerați că medicamentele vă fac bine ? DA NU

41

Daca DA

- ✓ Cât de des?
- ✓ de ce (sunt prea multe, ați uitat pur și simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?

Bibliografie:

1. Botnaru V. Astmul bronșic. Chișinău, 2000, 94 p
2. Botnaru V. Bolile aparatului respirator. Chișinău, 2001, 637 p.
3. Gherasim L. Medicină internă, Vol. I - Bolile aparatului respirator și aparatului locomotor, Editura Medicală, București, 1995.
4. Global strategy for asthma management and prevention, NHLB/WHO Workshop report, National Heart, Lung and Blood Institute publication 2006; 2007.
5. Gonciar, V., Scutari, C., Matcovschi, S. Farmaco- și fitoterapia în bolile sistemului respirator. Chișinău: CEP „Medicina”, 2006, 120 p.
6. Juniper EF, Bousquet J, Abetz L, Bateman ED. Identifying ‘well controlled’ and ‘not well controlled’ asthma using the Asthma Control Questionnaire. Respir Med 2006; 100(4):616- 21.
7. Masoli M, Fabian D, Holt S, Beasley R. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report. Allergy 2004;59(5):469-78.
8. Protocol clinic național „Astmul bronșic” (adulți). Chișinău, 2011, 55.

Totralizare. FARMACIA CLINICĂ A AFECȚIUNILOR BRONHO-PULMONARE

Întrebări pentru autoinstruire:

1. Infecțiile respiratorii acute: etiologie, manifestări clinice, diagnosticul clinic și paraclinic.
2. Principiile tratamentului medicamentos al IRA. Profilaxia infecțiilor respiratorii virale.
3. Bronșita acută: definiție, etiologie, factori predispozanți, patogenie, tablou clinic, diagnosticul clinic și paraclinic.
4. Bronșita cronică: definiție, etiologie, clasificare, forme clinice, simptomatologie, diagnosticul clinic și paraclinic.
5. Tratamentul nonmedicamentos și medicamentos al bronșitelor în funcție de forma clinică și gradul de severitate a lor.
6. Aspectele contemporane de clasificare a preparatelor cu acțiune asupra sistemului respirator.
7. Caracterizarea farmacologică a preparatelor antitusive, expectorante și mucolitice.
8. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a afecțiunilor căilor respiratorii superioare.
9. Astmul bronșic: definiție, etiologie, patogenie.
10. Clasificarea formelor clinice ale astmului bronșic.
11. Perioadele evolutive ale astmului bronșic: manifestările clinice, diagnosticul clinic și paraclinic.
12. Starea de rău astmatic: etiologie, simptomatologie, diagnostic.
13. Principiile tratamentului medicamentos al astmului bronșic.
14. Farmacoterapia în funcție de faza evolutivă a bolii. Tratamentul stării de rău astmatic.
15. Pneumonia acută: definiție, etiologie, factori predispozanți, patogenie.
16. Clasificarea formelor clinice ale pneumoniilor după etiologie, fazele evolutive, fomele morfo-funcționale.
17. Tabloul clinic în funcție de formele clinice ale pneumoniilor, diagnosticul clinic și paraclinic.
18. Tratamentul nonmedicamentos și medicamentos al pneumoniilor în funcție de forma clinică și gradul de severitate a lor.
19. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a astmului bronșic și pneumoniilor .

FARMACIA CLINICĂ A GASTRITELOR ȘI ULCERULUI GASTRO-DUODENAL

A. Actualitatea

Patologia gastro-duodenală prezintă o problemă majoră în practica medicală datorită incidenței sporite. Gastritele reprezintă afectarea inflamatorie a stomacului, caracterizată printr-un simptomocomplex dur și dispeptic, cauzat de dereglările principalelor funcții stomacale – secretorii, motorii și de absorbție. Anual aproximativ 1% din populația globului pământesc este examinată medical pentru suferințe abdominale, la 1% din care se stabilește diagnosticul de gastrită. La persoanele peste 55 ani se constată gastrite cu diferit grad de severitate în 50% cazuri. Prevalența clinică globală a ulcerului gastro-duodenal este de 5 – 10% din populație. Prevalența reală însă, bazată pe studii necroptice, este de 20 – 30% la bărbați și 10 – 20% la femei. Tendința actuală este de scădere a prevalenței afecțiunii. Aceasta se datorește modificărilor modului de viață, alimentației, abandonării fumatului, apariției medicamentelor eficiente în tratamentul ulcerului, dar mai ales, scăderii importante a incidenței prin eradicarea infecției cu *Helicobacter pylori* – unul din factorii etiologici majori. Reducerea morbidității și complicațiilor se produce datorită aplicării progreselor terapeutice - antagoniștilor receptorilor H₂-histaminergici, inhibitorilor pompei protonice și posibilităților de eradicare a *H. pylori*.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital a gastritelor și ulcerului gastro-duodenal.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie **să cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale gastritelor și ulcerului gastro-duodenal.

2. Studentul trebuie **să poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului,
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă,
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică,
- Consilia medicația OTC,
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție,
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții,
- Supraveghea continuu bolnavii cu ulcere.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologia. Structura și funcțiile tubului digestiv. Digestia în stomac și intestinul subțire. Absorbția proteinelor, glucidelor, grăsimilor, sărurilor minerale, apei și unor substanțe medicinale în tractul digestiv.

Fiziopatologia. Tulburările funcției secretorii ale stomacului. Terapia patogenetică în hiposecreția gastrică. Tulburările funcției motorii ale stomacului. Pirozis, eructații, voma. Tulburarea digestiei intestinale.

Farmacologia. Preparatele care influențează secreția glandelor stomacale și capacitatea digestivă a stomacului și duodenului, gastroprotectoarele: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Gastritele: definiție, etiologie, forme evolutive.
2. Gastrita acută: etiologie, tablou clinic, diagnosticul clinic și paraclinic.
3. Gastrita cronică: factorii etiologici, simptomatologia în concordanță cu funcția secretorie a stomacului, diagnosticul clinic și paraclinic.

4. Tratamentul nonmedicamentos și medicamentos al gastritelor în funcție de forma clinică.
 5. Ulcerul gastro-duodenal: definiția, clasificarea formelor etiologice, simptomatologia în dependență de localizarea procesului patologic. Complicațiile bolii ulceroase.
 6. Principiile tratamentului medicamentos al bolii ulceroase și profilaxia.
 7. Aspectele contemporane de clasificare a preparatelor utilizate în tratamentul gastritelor și bolii ulceroase.
 8. Caracterizarea farmacologică a preparatelor gastroprotectoare.
 9. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a gastritelor și ulcerului gastro-duodenal.
- F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:**
- gastrite: pirozis, regurgitații, balonare abdominală;
 - ulcer gastro-duodenal: durere epigastrică, vomă;

Denumirea medicamentului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Omeprazol, caps. 20 mg N 3x10	Omeprazol	Capsule	Rx	Hipersensibilitate la omeprazol sau la oricare dintre excipienții medicamentului.	Cefalee, dureri abdominale, constipație, diareea, flatulența și greață/vărsături.	copii până la 1 an câte 10 mg o dată pe zi, 2-4 ani câte 20 mg o dată pe zi, 4-10 ani 10 mg de 2 ori pe zi, 10-15 ani 20 mg de 2 ori pe zi

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: „Almagel”, Amoxicilină, Bismut subcitrat, Cimetidină, Claritromicină, Famotidină, „Festal”, „Maalox”, Metronidazol, Misoprostol, Omeprazol, Pirenzepină, Ranitidină, Subcitrat de bismut, Suc gastric natural, Sucralfat.

H. Indicați preparatele utilizate în: gastrită acută, gastrită cronică hipersecretorie, gastrită cronică hiposecretorie, ulcer gastric, ulcer duodenal, hemoragie gastrică.

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (gastrită cronică, ulcer duodenal) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. Pacientul A., bărbat în vârstă de 38 ani, se prezintă la medic cu următoarele acuze: dureri epigastrice, pirozis nocturn. Boala a debutat insidios în urmă cu 6 ani, prin apariția unor dureri epigastrice cu caracter de arsură, ritmate de alimentație, asociate cu pirozis nocturn, regurgitații acide. Durerile epigastrice, la început de intensitate moderată, având caracter discontinuu și sezonier (primăvara și toamna), cu perioade lungi de acalmie. În decursul evoluției acuzele cresc în intensitate. Urmează un tratament antisecretor, antiacid, cu evoluție favorabilă. De aproximativ 5 luni constată reapariția acuzelor, cu accentuarea durerilor epigastrice, motive pentru care l-a determinat să se adreseze la medic.

Examenul clinic și paraclinic a relevat:

- Inspecție: dantura neglijată, cu dentiție incompletă, limba saburală, deglutiție normală, abdomen sub planul xifo-pubian, participă simetric și egal la mișcările respiratorii, cicatrice ombilicală normal situată și conformată.
- Palpare: sensibilitate în epigastru, în rest, abdomen nedureros, depresibil, orificii herniare libere, ficatul și splina nepalpabile.

Hemograma: Eritrocite - $4,1 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 135 g/litru. Leucocite – $8,1 \times 10^9$ /litru, VSH - 5 mm/oră.

FGDS - bulb duodenal deformat, cu mucoasa hiperemică, edemațiată, cu multiple ulceratii superficiale și un ulcer de 10 mm diametru pe peretele anterior, stomac cu pliurile hipertrofice, esofag cu mucoasa hiperemică în treimea inferioară.

Secreția acidă bazală (nestimulată): 1,56 mmol/h

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

II. Pacienta V., femeie în vârstă de 18 ani, se prezintă la medic cu următoarele acuze: greață, regurgități, salivatie abundentă, senzații de presiune în epigastru, vărsături alimentare bogate, nedigerate, acide. Boala a debutat brusc 3 zile în urmă, în plină sănătate. Cu o săptămână în urmă pacienta a renunțat la dieta pe care a urmat-o timp de o lună. Ulterior a început să consume alimente în abundență. Debutul a fost brusc cu grețuri, vome și dureri epigastrice. La domiciliu a primit pancreatină. Lipsa efectului a determinat-o să se adreseze la medic.

Examenul clinic și paraclinic a relevat:

- tegumente palide, temperatură subfebrilă.
- regiunea epigastrică este sensibilă la palpare.

Hemograma: fără modificări

Examenul radioscopic arată hipersecreție gastrică, cu funcție evacuatoare întârziată, relief gastric cu pliuri îngroșate.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

K. Completați 2 formulare de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu ulcer gastric și duodenal. Actualizați datele despre pacient cu ocazia fiecărei boli. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT	
Nume:	Prenume:
Vârstă: ani	Înălțime: m IMC: kg/m ²
Sex: M F Greutate corporală: kg	
Ocupație:	
Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.)	
2. ALERGII	
Întrebări ajutătoare:	
Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?	
Dacă DA, cum se manifestă această alergie?	
Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?	
Există alte persoane alergice în familie?	
3. ISTORIC MEDICAL (antecedente și afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)	
Afecțiuni curente:	
Antecedente medicale personale:	

4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI

Parametru/Data	Hematii
Hemoglobina	Hematocrit
Leucocite	Trombocite
Na ⁺	K ⁺
Ca ²⁺	Uree
Creatinină serică	ASAT
ALAT	Bilirubină totală
Glicemie	Colesterol total
LDL-col	Trigliceride
Tensiune arterială	Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuiţi să consumaţi:

- ☐ ceai negru/verde cantitate zilnică
- ☐ cafea cantitate zilnică
- ☐ alcool, tip de băutură cantitate zilnică
- ☐ alimente preferate cantitate zilnică

Fumaţi? Cât, de Cât timp?

Urmaţi un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

.....

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumire comercială, DCI, concentraţie	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacţii adverse apărute
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Metronidazol, sol. perfuzabilă	câte 100 ml de 2 ori/zi, timp de 5 zile	18.10.2016	23.10.16	Ulcer gastric	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	Cefalee, anorexie.

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:

✓ scopul tratamentului	MEDICUL	FARMACISTUL
✓ modul corect de utilizare a medicamentelor	MEDICUL	FARMACISTUL
- Considerați că medicamentele vă fac bine ? DA NU

Vi s-a întâmplat vreodată să nu luați medicamentele prescrise?

Dacă DA

- ✓ Cât de des?
- ✓ de ce (sunt prea multe, ați uitat pur și simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?

Bibliografie.

1. Diculescu M. Gastroenterologia în practica medicală. București. Editura universitară „Carol Davila”. 2005, 191 p.
2. Gonciar V., Cazacu V., Dumbravă V.-T. Farmaco- și fitoterapia în gastroenterologie. Chișinău. Centrul Editorial-Poligrafic Medicina. 2006, 183 p.
3. Grigorescu M. Tratat de gastroenterologie. București. Editura Medicală Națională. 2001, vol I, 820 p.
4. Grigorescu M. Tratat de gastroenterologie. București. Editura Medicală Națională. 2001, vol II, 760 p.
5. Pascu O. Esențialul în gastrologie și hepatologie. București. Editura „Național”. 2004, 546 p.
6. Гастроэнтерология. Национальное руководство краткое издание. Под ред. Ивашкина В.Т., Лапиной Т. Л. Москва. Гэотар-Медиа. 2014, 462 с.
7. Талли Н.Дж., Исаков В.А., Сигал А., Уэлтман М.Д. Гастроэнтерология и гепатология. Клинический справочник.. Москва. Пракическая Медицина. 2012, 565 с.

FARMACIA CLINICĂ A HEPATITELOR ACUTE ȘI CRONICE

A. Actualitatea

Hepatitele virale acute reprezintă o problemă importantă de sănătate din motivul morbidității crescute și persistente, implicând copiii în 55-65% din cazuri și din motivul că au un potențial important de cronicizare.

Hepatitele cronice sunt afecțiuni caracterizate prin inflamația cronică nespecifică a ficatului produsă de factorii etiologici diverși și care durează cel puțin un an. Ele sunt răspândite pe întregul glob și în ultimele decenii se constată o tendință de creștere a incidenței în toată lumea. În țările în curs de dezvoltare, cum este și țara noastră, crește incidența prin hepatite virale B, C și D, care sunt agravate de consumul exagerat de alcool, alimentația picantă, factori profesionali nocivi etc.

Obiectivele tratamentului vizează îndepărtarea agentului etiologic și prevenția complicațiilor posibile.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital a hepatitelor acute și cronice.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie **să cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale hepatitelor acute și cronice.

2. Studentul trebuie **să poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului,
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă,
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică,
- Consilia medicația OTC,
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție,
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții,
- Supraveghea continuu bolnavii cu hepatite.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologia. Rolul ficatului în digestie.

Fiziopatologia. Patologia ficatului. Substanțele medicamentoase ca factori hepatotoxici. Noțiune de icter. Principiile patogenetice ale terapiei insuficienței hepatice.

Farmacologia. Preparatele hepatotrope: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Clasificarea afecțiunilor hepatice.
2. Hepatita virală A. Etiologia. Manifestările clinice. Tratamentul.
3. Hepatita virală B. Etiologia. Epidemiologia. Tabloul clinic. Tratamentul.
4. Hepatita virală C. Etiologia. Epidemiologia. Manifestările clinice. Tratamentul.
5. Hepatita virală D. Etiologia. Epidemiologia. Tabloul clinic. Tratamentul.
6. Hepatita cronică. Etiologia. Clasificarea formelor etiologice. Patogenia.
7. Manifestările clinice ale hepatitei cronice în dependență de formele evolutive. Complicațiile.
8. Grupele de preparate utilizate în tratamentul hepatitei cronice.
9. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a hepatitelor acute și cronice.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- hepatite: febră, vomă, prurit cutanat, inapetență, cefalee.

Denumirea	DCI sau	Forma	Clasi	Precauții/	Efecte	Consultații
-----------	---------	-------	-------	------------	--------	-------------

medicament ului	substanțe le active	de prezent are	fi- care	contraindicații	adverse	pentru pacient
Ex.: Silimarină, comp. 150 mg N50	Silibinum	Com- primate	Rx	Hipersensibilitate la silibină, silimarină sau la oricare dintre excipienți.	Rar, în special la doze mari sau în cazul tratamen- tului pe termen lung, pot apărea epigas- tralgie și diaree.	Adulți: 1 comprimat de 1- 2 ori pe zi, timp de cel puțin 3 luni.

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Drotaverină, Essentiale, Interferon alfa, Interferon beta, Lamivudină, LIV-52, Orotat de potasiu, Polividon, Platifilină, Sirepar, Silimarină.

H. Indicați preparatele utilizate în: hepatia virală A, hepatia virală B, hepatia virală C, hepatia virală D, hepatită cronică persistentă, hepatită cronică activă.

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (hepatia virală B, hepatită cronică persistentă) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. Pacient de 60 ani, mediul urban. Se internează cu următoarele acuze: dureri în hipocondrul drept, greață, gust amar matinal. Din antecedente: fumător de 39 ani - 20 țigarete/zi, consumă alcool de 30 ani- 100 g alcool pur/zi,

Antecedente personale:

- tuberculoză pulmonară cavitară dr., 1994, trat. 1 an
- ulcer duodenal 1995
- hepatită cronică 1995

Examen clinic:

- hipersonoritate pulmonară bilaterală
- murmur vezicular diminuat bilateral
- tiraj intercostal la baze și supraclavicular
- ficat palpabil la 3 cm sub rebordul costal

Explorări paraclinice:

- sdr. colestatic: bilirubina totală 1,59 mg/dl
- ecografia. abdominală: ficat hiperreflectiv
- EKG: T negativ; supradenivelare ST
- markeri virali abs.
- radiografia esogastroduodenală: reflux gastro-esofagian, hernie hiatală.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

II. Pacienta în vârstă de 28 ani se internează în clinică cu astenie fizică și psihică marcată, greață, varsături, icter scleral, dureri în hipocondrul drept.

Simptomatologia a debutat cu aproximativ o săptămână anterior internării. La domiciliu a urmat tratament simptomatic dar simptomatologia s-a accentuat, iar de 3 zile a observat hipercromia urinară și colorația galbenă a sclerelor. Din anamneză reținem că pacienta a născut prin operație cezariană în urmă cu două luni un făt de sex masculin cu greutatea de 3500 g. Intervenția chirurgicală a fost complicată de o hemoragie masivă, pacienta necesitând post-operator transfuzie de sânge. Nu a călătorit în afara țării în ultimii 2 ani. Sarcina a decurs normal. În cursul sarcinii: Ag Hbs și Ac HCV au fost absenți, Ig M CMV absent, IgG 40 AU/ml, test HIV negativ.

Examenul clinic și paraclinic a relevat:

- stare generală moderat influențată, T-37,8 C, ictersclero-tegumentar.
- TA 130/70 mmHg. Puls - 88 b/min.
- Ascultativ pulmonar și cardiac normal.
- Abdomen suplu, depresibil, mobil cu respirația, moderat sensibil la palpare superficială și profundă. Ficat palpabil la 3 cm sub rebordul costal, polul inferior al splinei palpabil în inspir.
- Diureza prezentă, urina hipercromă.
- Ecografia abdominală: ficat cu dimensiuni crescute, cu ecogenitate normală. Vena portă de calibru normal. Vizica biliară fără calculi. Splină, pancreas, rinichi cu aspect ecografic normal.
- Marcherii serologici: IgM HAV absenți; Ag Hbs present; Ig M Hbc prezenți; Ac Hbe prezenți;
- Ac VHD absenți; ARN-VHC nedetectabil; ADN-VHB 150.000 copii/ml

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

K. Completați 2 formulare de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu afecțiuni hepatice cronice. Actualizați datele despre pacient cu ocazia fiecărei boli. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Nume: Prenume:
Vârstă: ani Înălțime: m IMC: kg/m²
Sex: M F Greutate corporală: kg
Ocupație:
Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?
Dacă DA, cum se manifestă această alergie?
Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?
Există alte persoane alergice în familie?

3. ISTORIC MEDICAL (antecedente și afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)

Afecțiuni curente:

Antecedente medicale personale:.....

4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI

Parametru/Data Hematii
Hemoglobina Hematocrit
Leucocite Trombocite
Na⁺ K⁺
Ca²⁺ Uree
Creatinină serică ASAT
ALAT Bilirubină totală
Glicemie Colesterol total
LDL-col Trigliceride
Tensiune arterială Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuiţi să consumaţi:

- ☐ ceai negru/verde cantitate zilnică
- ☐ cafea cantitate zilnică
- ☐ alcool, tip de băutură cantitate zilnică
- ☐ alimente preferate cantitate zilnică

Fumaţi? Cât, de Cât timp?.....

Urmaţi un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumire comercială, DCI, concentrație	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacții adverse apărute
		Data	Data începerii, opririi			
Ex. Ribavirina, comprimate	câte 200 mg de 2 ori/zi, timp de 10 zile	21.09.2016	22.09.2016/ 02.10.2016	Hepatită cronică virală C	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	Grețuri, anorexie, diaree, insomnie.

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:
 - ✓ scopul tratamentului MEDICUL FARMACISTUL
 - ✓ modul corect de utilizare a medicamentelor MEDICUL FARMACISTUL
- Considerați că medicamentele vă fac bine ? DA NU

Vi s-a întâmplat vreodată să nu luați medicamentele prescrise?

Dacă DA

✓ Cât de des?

✓ de ce (sunt prea multe, ați uitat pur și simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?

Bibliografie:

1. Diculescu M. Gastroenterologia în practica medicală. București. Editura universitară „Carol Davila”. 2005, 191 p.
2. Dumbrava A. Bolile ficatului/ scheme și tabele. Chișinău. 2003, vol.I, 329 p.
3. Dumbrava V.-T. Bazele hepatologiei. vol I. Chișinău. 2010, 420 p.
4. Dumbrava V.-T. Bazele hepatologiei. vol II. Chișinău. 2010, 400 p.
5. Gonciar V., Cazacu V., Dumbravă V.-T. Farmaco- și fitoterapia în gastroenterologie. Chișinău. Centrul Editorial-Poligrafic Medicina. 2006, 183 p.
6. Grigorescu M. Tratat de gastroenterologie. București. Editura Medicală Națională. 2001, vol I, 820 p.
7. Grigorescu M. Tratat de gastroenterologie. București. Editura Medicală Națională. 2001, vol II, 760 p.
8. Pascu O. Esențialul în gastrologie și hepatologie. București. Editura „Național”. 2004, 546 p.
9. Гастроэнтерология. Национальное руководство краткое издание. Под ред. Ивашкина В.Т., Лапиной Т. Л. Москва. Гэотар-Медиа. 2014, 462 с.
10. Талли Н.Дж., Исаков В.А., Сигал А., Уэлтман М.Д. Гастроэнтерология и гепатология. Клинический справочник.. Москва. Практическая Медицина. 2012, 565 с.

FARMACIA CLINICĂ A CIROZEI HEPATICE

A. Actualitatea

Ciroza hepatică (CH) prezintă stadiul final al tuturor afecțiunilor hepatice cronice. Conform datelor Organizației Mondiale a Sănătății, pe parcursul ultimilor 20 de ani, mortalitatea prin ciroza hepatică este în creștere continuă. În SUA mortalitatea prin CH a crescut mai semnificativ, comparativ cu indicii oricărei alte boli. În țările economic dezvoltate, ciroza hepatică este una dintre cele șase cauze primare de deces. În Republica Moldova situația este și mai gravă. În localitățile rurale mortalitatea prin CH se situează pe locul 3 printre cauzele de deces. Situația gravă are la bază factori multipli, dintre care principalii sunt procentul înalt de boli ale ficatului condiționate de alcool și răspândirea largă a infecției virale hepatice.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital a cirozei hepatice.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie **să cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale cirozei hepatice.

2. Studentul trebuie **să poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului,
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă,
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică,
- Consilia medicația OTC,
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție,
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții,
- Supraveghea continuu bolnavii cu ciroze hepatice.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologia. Rolul ficatului în digestie.

Fiziopatologia. Patologia ficatului. Substanțele medicamentoase ca factori hepatotoxici. Noțiune de icter. Principiile patogenetice ale terapiei insuficienței hepatice.

Farmacologia. Preparatele hepatotrope: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. *Ciroza hepatică.* Definiția. Etiologia. Patogenia.
2. *Simptomatologia* formelor clinice precoce și tardive ale cirozei hepatice.
3. *Diagnosticul* cirozei hepatice.
4. *Grupele de preparate* utilizate în tratamentul cirozei hepatice.
5. *Consilierea medicației* OTC și cu prescripție medicală a cirozei hepatice.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- ciroze: fatigabilitate, hipertensiune portală, hemoragii nazale, dureri abdominale.

Denumirea medicamentului	DCI sau substanțe active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Ursfolk, caps. 250 mg	Acid ursode-	Capsule	Rx	Boli inflamatorii acute ale vezicii și căilor	Foarte rar diaree și	Adulți: 1 capsulă de 3 ori

N50 și 100	zoxicolic			biliare, hipersensibilitate la preparat.	calcinarea căilor bilifere.	pe zi, timp de cel puțin 3 luni.

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente:

Acid ursodezoxicolic, Propranolol, Furosemid, Fitomanadionă, Spironolactonă, Acid glutamic, Clonidină, Isosorbit dinitrat, Molsidomină, Losartan, Silibinină.

H. Indicați preparatele utilizate în: encefalopatie hepato-portală, hipertensiune portală, ciroză hepatică, colestază, hemoragii digestive superioare, ascită.

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (*hemoragii digestive superioare, ascită*) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. Un pacient în vârstă de 56 de ani este internat la spital în urma prezentării cu hematemeză și melenă. El are un istoric de hepatită alcoolică (a încetat consumul de alcool 1 an în urmă) și ascită pronunțată. Se efectuează un diagnostic provizoriu al hemoragiilor cauzate de varice esofagiene.

Datele de laborator la internare arată în felul următor:

- Na - 124 (133-143 mmol/L)
- K - 3,0 (3,5-5,0 mmol/L)
- Creatinina - 131 (80-124 mmol/L)
- Uree - 14,3 (2,7-7,7 mmol/L)
- Bilirubina - 167 (3,15 μmol/L)
- ALT (alaninamino-transferaza) - 24 (0-35 IU/L)
- PT (timpul de protrombina) - 18,9 (13 s)
- Albumine - 24 (35-50 g/dL)
- Hb - 8,9 (13,5-18 g/dL)

Medicamentele administrate înainte de internare: Spironolactona 200 mg câte 1 tab. în fiecare dimineată.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

II. Pacientă în vârstă de 57 ani se internează în clinică cu slăbiciune generală pronunțată, creșterea abdomenului în volum, dureri pronunțate în hipocondrul drept și epigastru, greață, vome după mese, scăderea poftei de mâncare.

Istoricul bolii. Se consideră bolnavă de aproximativ 3 săptămâni, când au aparut: slăbiciunea generală, durerile pronunțate în hipocondrul drept și stâng, greață și vomă după mese. Pacienta nu a urmat nici un tratament la domiciliu.

Examenul obiectiv: starea generală gravă; tipul constituției - astenică; tegumentele și mucoasele vizibile sunt palide, icterice; ganglionii limfatici nu se palpează; se determină erupții cutanate sub formă de „caput medusae”; steluțe vasculare, eritem palmar; sunt edeme pe gambe; limba este umedă cu depuneri albe; abdomenul este mărit în volum din contul ascitei, la palpare - meteorizat, ficatul și splina nu se palpează din cauza ascitei; scaunul este 1 dată la 3 zile, oformat de culoare deschisă (alb).

Paraclinic:

- Markerii hepatitei virale HBsAg - neg, Anti HBsAg - neg, Anti HBc - neg, Anti HCV - pozitiv, Anti HDVsum - neg.

- USG organelor intraabdominale - Concluzie: Colecist mărit 86x40mm, periform, pereții îngroșați. Bila densă, neomogenă. Schimbări difuze în parenchimul ficatului de tip micronodular, contur în locuri neregulat, unghiurile rotunde. LD=160mm, LS=120mm, v portae=6mm. Splina moderat marită 128x44,9mm. Rinichii- ecoscopic cu aspect normal. Pancreasul nu se vizualizează. Lichid liber în cavitate pronunțată.
- FEGDS Concluzie: În treimea medie a esofagului se determină un nod varicos - 2cm (venectazie). Gastrită eritematoasă cu grad mediu al inflamației.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

K. Completați 2 formulare de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu ciroză hepatică. Actualizați datele despre pacient cu ocazia fiecărei boli. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Nume: Prenume:
 Vârstă: ani Înălțime: m IMC: kg/m²
 Sex: M F Greutate corporală: kg
 Ocupație:
 Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?

 Dacă DA, cum se manifestă această alergie?
 Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?
 Există alte persoane alergice în familie?

3. ISTORIC MEDICAL (antecedente și afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)

Afecțiuni curente:
 Antecedente medicale personale:

4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI

Parametru/Data	Hematii
Hemoglobina	Hematocrit
Leucocite	Trombocite
Na ⁺	K ⁺
Ca ²⁺	Uree
Creatinină serică	ASAT
ALAT	Bilirubină totală
Glicemie	Colesterol total
LDL-col	Trigliceride
Tensiune arterială	Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuiți să consumați:

- o ceai negru/verde cantitate zilnică
- o cafea cantitate zilnică
- o alcool, tip de băutură cantitate zilnică
- o alimente preferate cantitate zilnică

Fumați? Cât, de Cât timp?.....
 Urmați un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumire comercială, DCI, concentrație	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacții adverse apărute
		Data	Data începerii, opririi			
Ex. Silimarină, comprimate	câte 70 mg de 3 ori/zi, timp de 10 zile	21.09.2016	22.09.2016/ 02.10.2016	Ciroză hepatică cronică	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective s-au normalizat.	Grețuri, anorexie, diaree..

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
 - Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
 - Cine v-a dat informațiile despre:

✓ scopul tratamentului	MEDICUL	FARMACISTUL
✓ modul corect de utilizare a medicamentelor	MEDICUL	FARMACISTUL
 - Considerați că medicamentele vă fac bine ? DA NU
- Vi s-a întâmplat vreodată să nu luați medicamentele prescrise?
- Dacă DA
- ✓ Cât de des?
 - ✓ de ce (sunt prea multe, ați uitat pur și simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?

Bibliografie:

1. Diculescu M. Gastroenterologia în practica medicală. București. Editura universitară „Carol Davila”. 2005, 191 p.
2. Dumbrava A. Bolile ficatului/ scheme și tabele. Chișinău. 2003, vol.I, 329 p.
3. Dumbrava V.-T. Bazele hepatologiei. vol I. Chișinău. 2010, 420 p.
4. Dumbrava V.-T. Bazele hepatologiei. vol II. Chișinău. 2010, 400 p.
5. Gonciar V., Cazacu V., Dumbravă V.-T. Farmaco- și fitoterapia în gastroenterologie. Chișinău. Centrul Editorial-Poligrafic Medicina. 2006, 183 p.
6. Grigorescu M. Tratat de gastroenterologie. București. Editura Medicală Națională. 2001, vol I, 820 p.
7. Grigorescu M. Tratat de gastroenterologie. București. Editura Medicală Națională. 2001, vol II, 760 p.
8. Pascu O. Esențialul în gastrologie și hepatologie. București. Editura „Național”. 2004, 546 p.
9. Гастроэнтерология. Национальное руководство краткое издание. Под ред. Ивашкина В.Т., Лапиной Т. Л. Москва. Гэотар-Медиа. 2014, 462 с.
10. Талли Н.Дж., Исаков В.А., Сигал А., Уэлтман М.Д. Гастроэнтерология и гепатология. Клинический справочник.. Москва. Практическая Медицина. 2012, 565 с.

FARMACIA CLINICĂ A COLECISTITELOR ȘI PANCREATITELOR

A. Actualitatea

Afecțiunile căilor biliare prezintă una din cele mai frecvente maladii pe globul pământesc. Colecistita acută este inflamarea acută a peretelui vezicii biliare și este cea mai comună complicație a litiazei biliare. Se înregistrează la circa 6-29% din populație, preponderent la femei. Morbiditatea pancreatitei acute urmează destul de fidel epidemiologia litiazei biliare și a alcoolismului, drept factori etiologici majori ai bolii. Mortalitatea variază de la 6 la 12 persoane la 1 mln populație. Pancreatita cronică se consideră un cadru nozologic heterogen, cu individualități distincte în funcție de etiologie, patogenie și răspuns la tratament. Frecvența depistării pancreatitei cronice constituie 3,5-4 la 100000 populație pe an. Utilizarea rațională a medicamentelor contribuie la realizarea unui tratament eficient al colecistitelor și pancreatitelor.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital a colecistitelor și pancreatitelor.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie **să cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale colecistitelor și pancreatitelor.

2. Studentul trebuie **să poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului,
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă,
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică,
- Consilia medicația OTC,
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție,
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții,
- Supraveghea continuu bolnavii cu colecistite și pancreatite.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologia. Rolul bilei în digestie. Mecanismul formării bilei în ficat. Eliminarea bilei în duoden. Stimulenții secreției biliare. Compoziția și proprietățile sucului pancreatic, acțiunea lui asupra proteinelor, glucidelor, lipidelor, acizilor nucleici.

Fiziopatologia. Tulburarea digestiei condiționată de insuficiența secreției bilei și de suc pancreatic. Principiile farmacocorecției.

Farmacologia. Preparatele coleretice, colecistokinetice și inhibitoarele enzimelor pancreasului: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Colecistita acută. Etiologie. Factori predispozanți. Patogenie. Manifestări clinice principale în dependență de forma clinică.
2. Principiile tratamentului medicamentos al colecistitei acute.
3. Colecistita cronică. Etiopatogenia. Tabloul clinic. Tratamentul.
4. Pancreatita acută. Factorii etiologici și patogenetici principali, tabloul clinic, complicațiile posibile.
5. Măsurile curative de bază în tratamentul pancreatitei acute.
6. Pancreatita cronică. Etiopatogenia. Particularitățile clinice. Principiile farmacoterapeutice ale pancreatitei cronice.
7. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a colecistitelor și pancreatitelor.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- Colecistite și pancreatite: durere abdominală, vomă, sindrom de malabsorbție, sindrom alergic, febră.

Denumirea medicamentului	DCI sau substanțe active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Papaverină comp. 100 mg N30	Papaverinum	Comprimat	Rx	Se recomandă prudență la bolnavii cu tahicardie, glaucom, adenom de prostată și la vârstnicii predispuși la constipație cronică.	Tahicardie, congestia feței, hipotensiune arterială, somnolență, vertij, cefalee, constipație.	Adulți: 1 comprimat de 2-4 ori pe zi.

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Amoxicilină, Ketorolac, Platifilină, Colosas, Mătase de porumb, Drotaverină, Procaină, Octreotid, Aprotinină, Fenilbutazonă, Mezymb-Forte, Creon, Pancreatină.

H. Indicați preparatele utilizate în: colecistita acută, colecistita purulentă, colecistita cronică, pancreatita acută, pancreatita cronică,

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (*pancreatită cronică, colecistită acută*) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. Bolnava în vârstă de 34 de ani, din mediul rural, a fost internată în clinică în condiții de urgență cu următoarele acuze:

- dureri intense în etajul abdominal superior descrise „în bară” iradiind posterior,
- grețuri, vărsături,
- stare generală alterată.

Din istoricul afecțiunii actuale reținem că simptomele au debutat brusc în urmă cu 24-36 de ore cu:

- dureri de mare intensitate în etajul abdominal superior în plină sănătate aparentă,
- alterarea stării generale,
- ulterior grețuri, vărsături,
- distensie abdominală moderată; simptome ce au persistat și s-au agravat progresiv determinând bolnava să se prezinte de urgență în clinică.

Examenul general pe aparate și sisteme nu decelează modificări patologice în afara unei ușoare palori sclero-tegmentare și a stării generale alterate.

Explorări paraclinice:

-analize de laborator: AST – 847 U/L (vn 10-37 U/L), Amilazemie – 1114 u/L (vn 20-90 U/L)

- Ecografia abdominală: colecist cu pereți îngroșați, locuit de un calcul de aproximativ 2/3 cm, pancreas mărit edemațiat, lamă de lichid în fundul de sac Douglas.
- Radiografia abdominală evidențiază aerocolie.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

II. Domn de 46 de ani a fost internat în clinică pentru dureri epigastrice violente, grețuri și vărsături, declanșate la câteva ore după un prânz gras (friptură de porc, maioneză), "stropit" generos cu alcool.

În ultimul an a avut mai multe episoade declanșate de consumul de grăsimi și alcool, dar, în general, durerea a cedat după Piafen. A efectuat ambulator, la sugestia unor prieteni, o ecografie abdominală. În buletinul ecografic este menționată absența calculilor biliari și imposibilitatea evaluării pancreasului datorită "gazelor abdominale". A fost rechemat la control, dar nu s-a prezentat. A continuat să consume zilnic aproximativ 200 ml de "tărie", așa cum face de peste 10 ani, și nu a dat atenție durerilor fruste din perioada respectivă.

Examenul clinic și paraclinic a relevat:

- durere puternică, iradiind "în bară" de o durată mare. Tranzitul intestinal a fost normal.
- valori serice de patru ori mai mari și, respectiv, urinare, de șase ori mai mari decât cele normale.
- TA 130/70 mmHg. Puls - 88 b/min.
- Ecografia abdominală: hipertrofia pancreatică cefalică și ductul Wirsung de 8 mm (în condiții normale nu depășește 3 mm), conținând imagini ecogene sugestive de calculi. La nivelul capului pancreasului s-a evidențiat o imagine transonică, sugestivă pentru un pseudochist pancreatic.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

K. Completați 2 formulare de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu colecistită și/sau pancreatită. Actualizați datele despre pacient cu ocazia fiecărei boli. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Nume: Prenume:
 Vârstă: ani Înălțime: m IMC: kg/m²
 Sex: M F Greutate corporală: kg
 Ocupație:
 Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?

Dacă DA, cum se manifestă această alergie?

Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?

Există alte persoane alergice în familie?

3. ISTORIC MEDICAL (antecedente și afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)

Afecțiuni curente:

Antecedente medicale personale:

4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI

Parametru/Data Hematii
Hemoglobina Hematocrit
Leucocite Trombocite
Na⁺ K⁺
Ca²⁺ Uree
Creatinină serică ASAT
ALAT Bilirubină totală
Glicemie Colesterol total
LDL-col Trigliceride
Tensiune arterială Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuiţi să consumaţi:

- o ceai negru/verde cantitate zilnică
- o cafea cantitate zilnică
- o alcool, tip de băutură cantitate zilnică
- o alimente preferate cantitate zilnică

Fumaţi? Cât, de Cât timp?

Urmaţi un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumire comercială, DCI, concentrație	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacții adverse apărute
		Data	Data începerii, opririi			
Ex. Pancreatină, comprimate filmate	câte 275 mg de 3 ori/zi, timp de 10 zile	14.09.2016	14.09.2016/ 24.09.2016	Pancreatită cronică	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	Grețuri, diaree.

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU

• Cine v-a dat informațiile despre:

- ✓ scopul tratamentului MEDICUL FARMACISTUL
- ✓ modul corect de utilizare a medicamentelor MEDICUL FARMACISTUL

• Considerați că medicamentele vă fac bine ? DA NU

Vi s-a întâmplat vreodată să nu luați medicamentele prescrise?

Dacă DA

- ✓ Cât de des?
- ✓ de ce (sunt prea multe, ați uitat pur și simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?

Bibliografie:

1. Diculescu M. Gastroenterologia în practica medicală. București. Editura universitară „Carol Davila”. 2005, 191 p.
2. Gonciar V., Cazacu V., Dumbravă V.-T. Farmaco- și fitoterapia în gastroenterologie. Chișinău. Centrul Editorial-Poligrafic Medicina. 2006, 183 p.
3. Grigorescu M. Tratat de gastroenterologie. București. Editura Medicală Națională. 2001, vol I, 820 p.
4. Grigorescu M. Tratat de gastroenterologie. București. Editura Medicală Națională. 2001, vol II, 760 p.
5. Pascu O. Esențialul în gastrologie și hepatologie. București. Editura „Național”. 2004, 546 p.
6. Гастроэнтерология. Национальное руководство краткое издание. Под ред. Ивашкина В.Т., Лапиной Т. Л. Москва. Гэотар-Медиа. 2014, 462 с.
7. Талли Н.Дж., Исаков В.А., Сигал А., Уэлтман М.Д. Гастроэнтерология и гепатология. Клинический справочник. Москва. Практическая Медицина. 2012, 565 с.

FARMACIA CLINICĂ A DIAREEI ȘI CONSTIPAȚIEI

A. Actualitatea

Constipația și diareea sunt două dintre cele mai frecvente boli ale tractului gastro-intestinal. Cei mai mulți adulți vor suferi de aceste tulburări la un moment dat în viața lor, și în timp ce acestea sunt de multe ori auto-limitare, ele pot provoca o morbiditate semnificativă sau apar ca o caracteristică secundară a unei tulburări mai grave. Drept factori generatori ai acestor afecțiuni sunt consumul de dulciuri rafinate, dieta săracă în fructe și legume, utilizarea contraceptivelor orale și fumatul. Bolile intestinale tind să afecteze grupele sociale cu statut socio-economic înalt educate, persoane sedentare, care lucrează în spații închise.

Combaterea factorilor etiologici determină modul principal de conducere a terapiei.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital a diareei și constipației.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie **să cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale diareei și constipației.

2. Studentul trebuie **să poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului,
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă,
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică,
- Consilia medicația OTC,
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție,
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții,
- Supraveghea continuu bolnavii cu diaree și constipație.

B. Scopul instruirii

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologia. Digestia în intestinul subțire și gros. Sucul intestinal. Absorbția substanțelor în tubul digestiv. Motilitatea tubului digestiv. Mișcările antiperistaltice, voma.

Fiziopatologia. Dereglarea digestiei în intestinul subțire și gros. Tulburările funcției motorii a intestinului. Diareea. Constipația. Meteorismul. Principiile terapiei patogenetice.

Farmacologia. Preparatele ce influențează motilitatea și peristaltismul tubului digestiv: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Diareea. Definiție. Etiopatogenie. Simptomatologie. Complicații.
2. Principiile tratamentului medicamentos al diareei.
3. Constipația. Definiție. Etiopatogenie. Simptomatologie.
4. Prezentare informativă despre preparatele cu influență asupra motilității și peristaltismului intestinal.
5. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a diareei și constipației.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- diaree și constipație: deshidratare, dureri abdominale, hipotonie arterială, grețuri.

Denumirea medicamentului	DCI sau substanțe active	Forma de prezent	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
--------------------------	--------------------------	------------------	--------------	---------------------------	----------------	----------------------------

		are				
Ex.: soluție Ringer-lactat, 250 ml și 500 ml soluție perfuzabilă	Combinații	Soluție perfuzabilă	Rx	Hiperhidratare predominant extramasculară, alcaloză metabolică, hiperpotasemie, hipercalcemie, acidoză lactică, insuficiență cardiacă	Hiperhidratare, edeme	Adulți: Doza zilnică maximă recomandată este 40 ml/kg.

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Ulei de ricin, Sulfat de Magneziu, Dicusatul de Sodiu, Macrogol, Regulax, Cafiol, Atropina, Ciprofloxacina, Bactisubtil, Smecta, Rehidron, Trisol, Enterodezul, Cărbune medicinal, Colinul.

H. Indicați preparatele utilizate în: diaree infecțioasă, diaree acută, diaree cronică, diaree osmotică, constipația cronică.

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (*diaree acută, constipație cronică*) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. Pacient de 36 ani, fără antecedente patologice semnificative. Simptomatologie acută digestivă se determină de 24 de ore. La internare prezintă următoarele acuze:

- vome incoercibile;
- dureri abdominale;
- greață;
- emisie de scaune apoase, voluminoase, fără mucus și fără sânge;
- afebrilitate.

Din antecedente: cu 36 h anterior a mâncat la un restaurant chinezesc împreună cu mai mulți prieteni și 2 dintre ei au aceeași simptomatologie.

Examen obiectiv:

- TA – 90/60 mmHg;
- Puls – 110 bătăi/min;
- Limba ”prăjită”, mucoasa bucală – deshidratată;
- Oligurie;
- Dureri abdominale periombilicale;
- Scaunul – 10 ori/zi

Explorări paraclinice:

- analize de laborator: VSH - 12 mm/oră, Na - 114 (133-143 mmol/L), K - 2,8 (3,5-5,0 mmol/L);
- EKG: tahicardie sistolică;
- Coprocultura – *Bacillus cereus*

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

II. Pacienta în vârstă de 48 ani se internează în clinică cu astenie marcată fizică, greață, varsături, abdomen mărit în volum cu dureri difuze.

Simptomatologia a debutat cu aproximativ o săptămână anterior internării de când pacienta nu a mai avut scaun. Din anamneză reținem că pacienta a suportat o intervenție chirurgicală la colecist în urmă cu două săptămâni și a fost nevoită să urmeze un regim la pat. Pe parcursul acestei săptămâni pacienta a administrat diverse purgative, dar în zadar.

Examenul clinic:

- TA 100/70 mmHg. Puls - 88 b/min.
- Auscultator pulmonar și cardiac normal.
- Abdomen balonat, mărit în volum, nu participă la respirație, sensibil la palpare superficială și profundă. Ficatul nu se palpează.
- Diureza prezentă, urina hipercromă.

Explorări paraclinice:

- Radiografia abdominală pe gol: Imagine caracteristică de nivel hidro-aeric, determinată de conținutul lichidian și gazos al intestinului aflat în distensie și stază.
- Radiografia abdominală cu contrast: se determină un balon gazos imens în etajul superior al abdomenului, iar de la porțiunea descendentă a colonului – intestinul nu s-a colorat.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

K. Completați 2 formulare de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu diaree acută și constipație cronică. Actualizați datele despre pacient cu ocazia fiecărei boli. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT	
Nume:	Prenume:
Vârstă: ani	Înălțime: m IMC: kg/m ²
Sex: M F	Greutate corporală: kg
Ocupație:	
Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.)	
2. ALERGII	
Întrebări ajutătoare:	
Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?	
Dacă DA, cum se manifestă această alergie?	
Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?	
Există alte persoane alergice în familie?	
3. ISTORIC MEDICAL (antecedente și afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)	
Afecțiuni curente:	
Antecedente medicale personale:	
4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI	
Parametru/Data	Hematii
Hemoglobina	Hematocrit
Leucocite	Trombocite
Na ⁺	K ⁺
Ca ²⁺	Uree

Creatinină serică ASAT
 ALAT Bilirubină totală
 Glicemie..... Colesterol total
 LDL-col Trigliceride
 Tensiune arterială..... Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuţi să consumaţi:

- o ceai negru/verde cantitate zilnică
- o cafea..... cantitate zilnică
- o alcool, tip de băutură cantitate zilnică
- o alimente preferate..... cantitate zilnică

Fumaţi? Cât, de Cât timp?.....

Urmaţi un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumire comercială, DCI, concentrație	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacții adverse apărute
		Data	Data începerii, opririi			
Ex. Bactisubtil,, capsule	câte 35 mg de 4 ori/zi, timp de 10 zile	11.11.2016	09.11.2016/ 18.11.2016	Toxiinfecție alimentară	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	lipsesc

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU

• Cine v-a dat informațiile despre:

- ✓ scopul tratamentului MEDICUL FARMACISTUL
- ✓ modul corect de utilizare a medicamentelor MEDICUL FARMACISTUL

• Considerați că medicamentele vă fac bine ? DA NU

Vi s-a întâmplat vreodată să nu luați medicamentele prescrise?

Dacă DA

- ✓ Cât de des?
- ✓ de ce (sunt prea multe, ați uitat pur și simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?

Bibliografie:

1. Diculescu M. Gastroenterologia în practica medicală. București. Editura universitară „Carol Davila”. 2005, 191 p.
2. Gonciar V., Cazacu V., Dumbravă V.-T. Farmaco- și fitoterapia în gastroenterologie. Chișinău. Centrul Editorial-Poligrafic Medicina. 2006, 183 p.

3. Grigorescu M. Tratat de gastroenterologie. București. Editura Medicală Națională. 2001, vol I, 820 p.
4. Grigorescu M. Tratat de gastroenterologie. București. Editura Medicală Națională. 2001, vol II, 760 p.
5. Pascu O. Esențialul în gastrologie și hepatologie. București. Editura „Național”. 2004, 546 p.
6. Гастроэнтерология. Национальное руководство краткое издание. Под ред. Ивашкина В.Т., Лапиной Т. Л. Москва. Гэотар-Медиа. 2014, 462 с.
7. Талли Н.Дж., Исаков В.А., Сигал А., Уэлтман М.Д. Гастроэнтерология и гепатология. Клинический справочник.. Москва. Пракическая Медицина. 2012, 565 с.

Totralizare. FARMACIA CLINICĂ A AFECȚIUNILOR GASTRO-INTESTINALE

Întrebări pentru autoinstruire:

1. Gastritele: definiție, etiologie, forme evolutive.
2. Gastrita acută: etiologie, tablou clinic, diagnosticul clinic și paraclinic.
3. Gastrita cronică: factorii etiologici, simptomatologia în concordanță cu funcția secretorie a stomacului, diagnosticul clinic și paraclinic.
4. Tratamentul nonmedicamentos și medicamentos al gastritelor în funcție de forma clinică.
5. Ulcerul gastro-duodenal: definiția, clasificarea formelor etiologice, simptomatologia în dependență de localizarea procesului patologic. Complicațiile bolii ulceroase.
6. Principiile tratamentului medicamentos al bolii ulceroase și profilaxia.
7. Aspectele contemporane de clasificare a preparatelor utilizate în tratamentul gastritelor și bolii ulceroase.
8. Caracterizarea farmacologică a preparatelor gastroprotectoare.
9. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a gastritelor și ulcerului gastro-duodenal.
10. Clasificarea afecțiunilor hepatice.
11. Hepatita virală A. Etiologia. Manifestările clinice. Tratamentul.
12. Hepatita virală B. Etiologia. Epidemiologia. Tabloul clinic. Tratamentul.
13. Hepatita virală C. Etiologia. Epidemiologia. Manifestările clinice. Tratamentul.
14. Hepatita virală D. Etiologia. Epidemiologia. Tabloul clinic. Tratamentul.
15. Hepatita cronică. Etiologia. Clasificarea formelor etiologice. Patogenia.
16. Manifestările clinice ale hepatitei cronice în dependență de formele evolutive. Complicațiile.
17. Grupele de preparate utilizate în tratamentul hepatitei cronice.
18. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a hepatitelor acute și cronice.
19. Ciroza hepatică. Definiția. Etiologia. Patogenia.
20. Simptomatologia formelor clinice precoce și tardive ale cirozei hepatice.
21. Diagnosticul cirozei hepatice.
22. Grupele de preparate utilizate în tratamentul cirozei hepatice.
23. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a cirozei hepatice.
24. Diarea. Definiție. Etiopatogenie. Simptomatologie. Complicații.
25. Principiile tratamentului medicamentos al diareei.
26. Constipația. Definiție. Etiopatogenie. Simptomatologie.
27. Prezentare informativă despre preparatele cu influență asupra motilității și peristaltismului intestinal.
28. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a diareei și constipației.

FARMACIA CLINICĂ A PIELONEFRITELOR ȘI GLOMERULONEFRITELOR

A. Actualitatea

Afecțiunile sistemului uroexcretor se constată la 1,5-2% de populație. Un interes deosebit prezintă faptul, că 70-75% cazuri au fost depistate ocazional în cadrul investigațiilor medicale efectuate cu prilejul altor boli sau în procesul examinărilor profilactice în masă. În conformitate cu datele statistice ale OMS, aceste afecțiuni, după indicele mortalității la persoanele de vârstă tânără, se plasează pe locul II după traumatism. Evoluția cronică a afecțiunilor renale determină dificultatea tratamentului lor. Incidența pielonefritelor la adulți este de 100/100000 de populație. Femeiele tinere se îmbolnăvesc mult mai frecvent, decât bărbații. Raportul la copii fete-băieți este de 8:1, la vârsta reproductivă femeii-bărbați este de 7:1, la vârstnici - 1:1. Pielonefrita cronică este o importantă cauză de patologie nefrologică, reprezentând aproximativ 1/3 din bolile renale, 22% dintre bolnavii cu insuficiență renală cronică au ca substrat pielonefrită cronică. Glomerulonefrita acută este variabilă (20-40/100000/an). Boala apare mai ales la copii și adulți, cu predilecție la sexul masculin. Efectuarea unui tratament eficient, cu asigurarea unui asistențe farmaceutice adecvate va contribui la reducerea morbidității și complicațiilor afecțiunilor renale.

B. Scopul instruirii

Însușirea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital ale pielonefritelor și glomerulonefritelor.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie **să cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale pielonefritelor și glomerulonefritelor.

2. Studentul trebuie **să poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului.
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă.
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică.
- Consilia medicația OTC.
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție.
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții.
- Supraveghea continuu bolnavii cu pielonefrite și glomerulonefrite.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologia. Funcția de excreție a rinichilor. Noțiune generală despre sistemul de excreție. Reglarea activității renale. Cantitatea, conținutul și proprietățile urinei. Excreția urinei și a substanțelor medicamentoase. Noțiuni despre bolile sistemului de excreție.

Fiziopatologia. Patologia rinichilor. Pielonefrita. Glomerulonefrita. Bazele teoriei etiopatogenetice. Principiul de tratament patogenetic.

Farmacologia. Preparatele utilizate în tratamentul pielonefritelor și glomerulonefritelor: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Maladiile sistemului uroexcretor: etiologie, patogenie, clasificare.
2. Glomerulonefrita acută. Definiție, etiologie, patogenie.
3. Manifestările clinice ale glomerulonefritei acute, sindroamele clinice principale, complicațiile posibile, evoluția bolii.
4. Diagnosticul clinic și paraclinic al glomerulonefritei acute.
5. Principiile tratamentului medicamentos al glomerulonefritei acute. Profilaxia.

6. Glomerulonefrita cronică: definiție, etiologie, factori predispozanți, patogenie, formele clinice.
7. Tabloul clinic al glomerulonefritei cronice. Simptomele clinice ale stadiilor compensate și decompensate.
8. Tratamentul medicamentos al glomerulonefritei cronice în funcție de forma clinică. Caracterizarea farmacologică a grupelor de preparate utilizate în tratamentul etiotrop, patogenetic și simptomatic al glomerulonefritelor.
9. Pielonefritele. Definiție, etiologie, patogenie, clasificare.
10. Pielonefrita acută: forme clinice, simptomatologie, complicații, diagnosticul clinic și paraclinic.
11. Pielonefrita cronică: definiție, etiologie, clasificare, forme clinice, manifestările clinice generale și urinare, diagnosticul clinic și paraclinic.
12. Direcțiile principale ale farmacoterapiei pielonefritei cronice. Grupele de preparate utilizate în tratamentul etiotrop, patogenetic și simptomatic.
13. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a afecțiunilor sistemului urosecretor.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- glomerulonefrite: oligurie, edeme, valori crescute ale TA;
- pielonefrite: frisoane, artralgii, mialgii, cefalee, lombalgie, polakiurie.

Denumirea medicamentului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Furosemid, sol. 1%-2ml. amp., comp. 40 mg	Furosemidum	Sol. Injectabilă, comprimat	Rx	Hipersensibilitatea la preparat, insuficiența renală acută, anurie, alcaloză, obstrucția căilor urinare, stările precomatoase, coma hepatică și diabetică, hipokaliemia, glomerulonefrita acută.	Hipoacuzie, hipokaliemie, alcaloză, aritmii, convulsii, glicozurie, dispnee.	În edeme, inițial câte 20-80 mg p.o. apoi 10-20 mg de 2 ori pe zi, 2-4 zile consecutive pe săptămână. În urgențe, câte 20-40 mg, intravenos

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Furosemid, Lisinopril, Acid nalidixic, Nitroxolină, Ciprofloxacină, Captopril, Cefaloridină, Acid pipemidic, Dipyridamol, Prednisolon, Azatioprină.

H. Indicați preparatele utilizate în: edeme, hipertensiune arterială, febră, lombalgie, pielonefrită cronică, glomerulonefrită acută, glomerulonefrită cronică, pielonefrită acută.

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (infecțiile sistemului urosecretor) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. Pacientul Y., bărbat în vârstă de 32 ani, se prezintă la medic cu următoarele acuze:

- febră și frisoane;
- cefalee intensă;
- grețuri;
- dureri lombare;
- edeme în regiunea feței, interesând în deosebi pleoapele, constatându-se în special dimineața;

- oligurie;
- hematurie macroscopică;
- hipertensiune arterială (190-120 mm Hg).

Boala a debutat brutal. Cu 12 zile în urmă a suportat o faringoamigdalită acută streptococică. Debutul a fost brusc cu frisoane, febră 39-40°C, dureri în regiunea gâtului, limfadenopatie regională. La domiciliu a primit acetaminofen, Septotele.

- Examenul clinic și paraclinic a relevat:

- edeme accentuate faciale, edemul pleoapelor, gambelor. Edemul este moale, palid;
- dureri intense în regiunea lombară cu caracter apăsător;
- cefalee occipitală;
- vertij;
- greață;
- TA - 190/120 mm Hg.

Hemograma: Eritrocite - $3,9 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 125 g/litru. Leucocite - 12×10^9 /litru. VSH - 21 mm/oră.

Examenul urologic: Oligurie (200-500 ml în 24 ore), proteinurie moderată, hematurie macroscopică și microscopică, cilindurie.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

II. Pacienta X., femeie în vârstă de 35 ani, se prezintă la medic acuzând:

- frisoane, febră ridicată până la 39-40°C, de tip intermitent cu oscilații mari;
- transpirație;
- dureri lombare;
- cefalee, mialgii, artralгии;
- lipsa poftei de mâncare, grețuri, vomă.

Maladia a debutat brusc cu predominarea simptomelor generale: cefalee, mialgii, artralгии, inapetență, transpirație, greață.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: febră 39,8°C, dureri lombare colicative, localizate în unghiul costo-muscular, cu iradiere spre flanc, fosele iliace. Limba este dureroasă la palpare și la percuție (semnul lui Giordano este pozitiv). Sunt tulburări de micțiune (polakiuria), aspectul urinei este piuric (tulbure). Se determină balonări, dureri abdominale, inapetență, greață, tahicardie, TA - 140/90 mm Hg. Limba e uscată, saburată.

Hemograma: Eritrocite - $4,0 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 129 g/litru. Leucocite - 11×10^9 /litru. VSH - 22 mm/oră.

Examenul urologic - proteinurie moderată, leucociturie, cilindri leucocitari, bacteriurie.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

K. Completați 2 formulare de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu pielonefrită, glomerulonefrită. Actualizați datele despre pacient cu ocazia fiecărei boli. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Nume: Prenume:
 Vârstă: ani Înălțime: m IMC: kg/m²
 Sex: M F Greutate corporală: kg
 Ocupație:

Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?

Dacă DA, cum se manifestă această alergie?

Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?

Există alte persoane alergice în familie?

3. ISTORIC MEDICAL (antecedente și afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)

Afecțiuni curente:.....

Antecedente medicale personale:.....

4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI

Parametru/Data	Hematii
Hemoglobina	Hematocrit
Leucocite	Trombocite
Na ⁺	K ⁺
Ca ²⁺	Uree
Creatinină serică	ASAT
ALAT	Bilirubină totală
Glicemie	Colesterol total
LDL-col	Trigliceride
Tensiune arterială	Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuiți să consumați:

- o ceai negru/verde cantitate zilnică
- o cafea cantitate zilnică
- o alcool, tip de băutură cantitate zilnică
- o alimente preferate cantitate zilnică

Fumați? Cât, de Cât timp?.....

Urmați un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumire comercială, DCI, concentrație	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacții adverse apărute
		Data începerii	Data opririi			
Ex. nitroxolină, comprimate	câte 100-200 mg de 4 ori/zi, timp de 14-21 zile	21.11.2015	09.12.15	Pielonefrită cronică	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	Grețuri, anorexie, ataxie, colorarea urinei în galben-șafan.

--	--	--	--	--	--	--

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT
 Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?
 DA NU
- Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?
 DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:

✓ scopul tratamentului	MEDICUL	FARMACISTUL
✓ modul corect de utilizare a medicamentelor	MEDICUL	FARMACISTUL
- Considerați că medicamentele vă fac bine ? DA NU

Vi s-a întâmplat vreodată să nu luați medicamentele prescrise?

Dacă DA

- ✓ Cât de des?
- ✓ de ce (sunt prea multe, ați uitat pur și simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?

Bibliografie:

1. Examinarea aparatului reno-urinar. Elaborare metodică. L. Rotaru. Chișinău. CEP Medicina, 2013, 48 p.
2. Medicina internă. Bolile aparatului renal. Sub red. L. Gherasim. București. Editura medicală, 2003, 717 p.
3. Rinichiul. Ghid diagnostic și terapeutic. Sub red. I. Romoșan. București. Editura medicală, 1999, 573 p.
4. Rolul farmacistului în asistența de sănătate a bolnavilor cu afecțiuni urologice. V. Zaraia. Cluj-Napoca, 2012, 274 p.
5. Urologia clinică. Sub. red. I. Sinescu. București. Editura Medicală Almatea, 1998, 407 p.
6. Urologie. Manual pentru lucrări practice. V. Stanca. Cluj-Napoca, 2014, 110 p.
7. Urologie pentru rezidenți. S. Perscu. Editura Universitară "Carol Davila". București, 2007, 566 p.
8. Диагностика и лечение внутренних болезней. Руководство для врачей. В 3-х томах. Под общей редакцией Ф.И. Комарова. Т.2. Болезни органов дыхания. Почек. Эндокринной системы/ М.И.Балаболкин, Е.В.Гембицкий, Е.Е.Гогин. Под ред. Е.В. Гембицкого. М.. Медицина, 1996, 512 с.
9. Нефрология: Руководство для врачей. Под ред. И.Е. Тареевой. М. Медицина. 2000, 2.е изд., 688 с.
10. Урология. Под ред. Лопаткина Н.А. Москва. Гэотар-мед, 2002, 517 с.

FARMACIA CLINICĂ A NEFROLITIAZEI ȘI INSUFICIENȚEI RENALE CRONICE

A. Actualitatea

Incidența afecțiunelor sistemului uroexcretor crește vertiginos în întreaga lume. Nefrolitiaza ocupă un loc primordial în structura maladiilor urologice, datorită incidenței sale relativ crescute, a recedivelor frecvente și complicațiilor pe care le poate provoca, plăsându-se pe locul 2. În țările civilizate se întâlnește cu o frecvență cuprinsă între 8-15% și are o răspândire geografică foarte variabilă. Litiaza urinară poate afecta preponderent persoanele de vârstă productivă: în 70% de cazuri apare la pacienții cu vârstă cuprinsă între 20-50 ani. Mai frecvent sunt afectați bărbații, raportul bărbați/femei fiind 3:1, calculii colariformi însă se întâlnesc mai des la femei (până la 70%). Insuficiența renală cronică (IRC) este una dintre cele mai severe afecțiuni cronice din lume și necesită implimentarea pe larg a metodelor extracorporale de tratament în faza terminală. Rata de creștere a IRC este de 8,4 % pe an. Cele mai frecvente cazuri ale IRC sunt: glomerulonefritele cronice (40-60%), pielonefritele cronice (12-17%), diabetul zaharat (13-20%).

În lipsa unui tratament eficient, prioritatea este asigurarea unui management adecvat, care să permită reducerea morbidității și mortalității, pentru un număr cât mai mare de pacienți cu afecțiunile renale.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistență farmaceutică modernă în spital a nefrolitiază și insuficienței renale cronice.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie să **cunoască**: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale nefrolitiază și insuficienței renale cronice.

2. Studentul trebuie să **poată**:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informații clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările făcute pacientului;
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă;
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică;
- Consilia medicația OTC;
- Consulta în farmacia de comunitate și a recomanda farmacoterapia de primă intenție;
- Educa terapeutic și farmacoterapeutic pacienții,
- Supraveghea continuu bolnavii cu nefrolitiază și IRC.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologia. Funcția de excreție a rinichilor. Noțiune generală despre sistemul de excreție. Reglarea activității renale. Cantitatea, conținutul și proprietățile urinei. Excreția urinei și a substanțelor medicamentoase. Noțiuni despre bolile sistemului de excreție.

Fiziopatologia. Patologia sistemului urosecretor. Patologia excreției. Insuficiența renală. Compoziția calculilor renali. Bazele teoretice ale tratamentului patogenetic în nefrolitiază și insuficiența renală cronică.

Farmacologia. Preparatele utilizate în nefrolitiază și insuficiența renală cronică: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Litiaza urinară (nefrolitiaza): definiție, etiologie, patogenie, teoriile litogenezei, factorii de risc.
2. Clasificarea formelor clinice ale nefrolitiază după criteriul etiopatogenic, cristalografic și simptomatologic.
3. Manifestările clinice ale nefrolitiază, diagnosticul clinic și paraclinic.
4. Acces de colica renală: etiopatologie, simptomatologie, diagnosticul clinic și paraclinic.

5. Tratamentului medicamentos al nefrolitiazii și accesului de colică renală.
6. Principiile farmacoterapeutice în funcție de compoziția calculilor renali.
7. Tratamentul profilactic al recidivelor nefrolitiazii
8. Insuficiența renală cronică (IRC): definiție, etiologie, factori predispozanți.
9. Clasificarea insuficienței renale cronice.
10. Fiziopatologia IRC. Alterarea funcției excretorii a rinichiului și consecințele ei în insuficiența renală cronică.
11. Modificările clinice ale organelor și sistemelor în cadrul insuficienței renale cronice, diagnosticul clinic și paraclinic.
12. Tratamentul etiotrop, patogenetic și simptomatic al insuficienței renale cronice .
13. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a nefrolitiazii și insuficienței renale cronice.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- nefrolitiază: accese de colică renală, algii, febră, anxietate, agitație;
- IRC: anemie, prurit uremic, edeme, HTA, hemoragii.

Denumirea medicamentului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: No-Spa, sol. 2%-2ml amp., comp. 40 mg.	Drotaverinum	Comprimat, sol. injectabilă	Rx	Hipersensibilizate la preparat, ateroscleroza coronariană.	Amețeli, palpitații, senzație de căldură, perspirație, colaps, hipotensiune arterială, aritmii, bloc AV, inhibiție respiratorie.	Adulți, perioral, 40-80 mg 1-3 ori pe zi; Copii sub 6 ani 10-20 mg, 6-12 ani 20 mg 1-2 ori pe zi.

G. Să se prescrie următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Drotaverină, Platifilină, Enalapril, Furosemidă, Soluție izotonică de clorură de sodiu, Uralyt "U", Magurlit, Blemaren, Acetazolamid, Cystenal, Fitolizină, Lespinephryl.

H. Indicați preparatele utilizate în: combaterea acceselor de colică renală, tratamentul nefrolitiazii urice, tratamentul profilactic al recidivelor litiazice, tratamentul nefrolitiazii cistice, tratamentul nefrolitiazii oxalice, tratamentul nefrolitiazii fosfatice, tratamentul patogenetic al IRC, tratamentul simptomatic al IRC.

I. Pentru 2 bolnavi din farmacie (nefrolitiază și insuficiența renală cronică) elaborați principiile și algoritmul de consiliere, cu descrierea informațiilor utile și necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maxime.

J. Probleme de situații clinice.

I. Pacienta X., în vârstă de 39 de ani, se internează cu acuze: astenie, slăbiciuni, oboseală, somnolență, inapetență, greață, vomă, diaree, pierdere în greutate, dureri abdominale difuze, edeme ale membrelor, crampe musculare, parastezii, prurit, poliurie, nicturie.

Obiectiv:

- scadere ponderală,
- paloarea, uscăciunea, pigmentarea tegumentelor, prurit, edem, urticarie,
- hipotermie,
- dispnee,
- sindromul de ochi roșii.

Paraclinic:

USG: dimensiuni reduse ale rinichilor.

Renograma cu izotopi: diminuarea funcției renale.

Hemograma: leucocitoză, anemie normocromă, normocitară, acidoză metabolică, hipocalciemie, fosfatemie.

Examenul urologic: hiperurechemie, leucociturie, hematurie.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

II. Pacientul în vârstă de 32 ani se internează în clinică cu acuze: durere intensă, colicativă în regiunea lombară, cu iradiere de-a lungul ureterului spre organele genitale externe, instalată cu 2 ore în urmă, greață, vărsături. Simptomatologia a debutat brusc după un efort fizic. Din anamneză reținem, că pacientul a suferit în trecut un acces de colică renală, însă la medic nu s-a adresat.

Examenul clinic și paraclinic a relevat:

- stare generală de anxietate și agitație psiho-motorie.
- durere intensă, colicativă în regiunea lombară, cu iradiere de-a lungul ureterului spre organele genitale externe.
- tahicardie.
- dispnee.
- greață, vărsături.
- TA 130/70 mmHg.
- abdomen sensibil la respirație, palpate superficială și profundă.
- polakiuria, dizuria,
- hematuria.

Paraclinic:

Ecografia: dilatația tractului superior urinar, hidronefroză, prezența calculilor în dimensiunea rinichilor.

Hemograma: Eritrocite - $3,9 \times 10^{12}$ /litru. Hemoglobină - 125 g/litru. Leucocite - 11×10^9 /litru. VSH - 19 mm/oră.

Examenul urologic: hematurie macroscopică și microscopică.

Formulați și argumentați diagnosticul.

Principiile de tratament.

K. Completați 2 formulare de asistență farmaceutică în spital pentru pacient cu nefrolitiază, insuficiența renală cronică. Actualizați datele despre pacient cu ocazia fiecărei boli. Introduceți informațiile obținute de la pacient și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Nume: Prenume:

Vârstă: ani Înălțime: m IMC:..... kg/m²
 Sex: M F Greutate corporală: kg
 Ocupație:
 Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asoc.....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.?

Dacă DA, cum se manifestă această alergie?

Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)?

Există alte persoane alergice în familie?

3. ISTORIC MEDICAL (antecedente și afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)

Afecțiuni curente:.....

Antecedente medicale personale:.....

4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI

Parametru/Data	Hematii
Hemoglobina	Hematocrit
Leucocite	Trombocite
Na ⁺	K ⁺
Ca ²⁺	Uree
Creatinină serică	ASAT
ALAT	Bilirubină totală
Glicemie.....	Colesterol total
LDL-col	Trigliceride
Tensiune arterială.....	Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuți să consumați:

- o ceai negru/verde cantitate zilnică
- o cafea..... cantitate zilnică
- o alcool, tip de băutură cantitate zilnică
- o alimente preferate..... cantitate zilnică

Fumați? Cât, de Cât timp?.....

Urmați un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumire comercială, DCI, concentrație	Posologie	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnostic)	Eficacitate	Reacții adverse apărute
		Data	Data începerii, opririi			
Ex. Blemaren, granule	câte 1-2 lingurițe dozaatoare de 3 ori/zi, timp de 1-6 luni	1.02.2015	2.02. 2015/ 12.02.15	Nefrolitiază	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator	Creșterea reacției urinei peste pH 7, 0 .

					s-au normalizat.	

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT
 Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?
 DA NU
- Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?
 DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:

✓ scopul tratamentului	MEDICUL	FARMACISTUL
✓ modul corect de utilizare a medicamentelor	MEDICUL	FARMACISTUL
- Considerați că medicamentele vă fac bine ? DA NU

Vi s-a întâmplat vreodată să nu luați medicamentele prescrise?

Daca DA

- ✓ Cât de des?
- ✓ de ce (sunt prea multe, ați uitat pur și simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)?

Bibliografie:

1. Elemente de nefrologie. Botnaru V. Chișinău. Tipografia Centrală, 2002, 224 p.
2. Insuficiența renală. A. Tanase. P. Cepoida. Chișinău, 2009, 380 p.
3. Medicina internă. Bolile aparatului renal. Sub red. L. Gherasim. București. Editura medicală, 2003, 717 p.
4. Rinichiul. Ghid diagnostic și terapeutic. Sub red. I. Romoșan. București. Editura medicală, 1999, 573 p.
5. Rolul farmacistului în asistența de sănătate a bolnavilor cu afecțiuni urologice. V. Zaraia. Cluj-Napoca, 2012, 274 p.
6. Urologia clinică. Sub. red. I. Sinescu. București. Editura Medicală Almatea, 1998, 407 p.
3. Urologie. Manual pentru lucrări practice. V. Stanca, Cluj-Napoca, 2014, 110 p.
4. Нefрология. Руководство для врачей. Под ред. И.Е. Тареевой. Москва. Медицина. 2000, 2.е изд., 688 с.
5. Нefрология в терапевтической практике. А. С. Чиж. Минск, «Высшэйшая школа», 1994, 479 стр.
6. Урология. Под ред. Лопаткина Н.А. Москва. Гэотар-мед, 2002, 517 с.

Totalizare. FARMACIA CLINICĂ A AFECȚIUNILOR SISTEMULUI UROEXCRETOR

Întrebări pentru instruire.

1. Maladiile sistemului urosecretor: etiologie, patogenie, clasificare.
2. Glomerulonefrita acută. Definiție, etiologie, patogenie.
3. Manifestările clinice ale GA, sindroamele clinice principale, complicațiile posibile, evoluția bolii.
4. Diagnosticul clinic și paraclinic al glomerulonefritei acute.
5. Principiile tratamentului medicamentos al glomerulonefritei acute. Profilaxia.
6. Glomerulonefrita cronică: definiție, etiologie, factori predispozanți, patogenie, formele clinice.
7. Tabloul clinic al glomerulonefritei cronice. Simptomele clinice ale stadiilor compensate și decompensate.
8. Tratamentul medicamentos al glomerulonefritei cronice în funcție de forma clinică. Caracterizarea farmacologică a grupelor de preparate utilizate în tratamentul etiotrop, patogenetic și simptomatic al glomerulonefritelor.
9. Pielonefritele. Definiție, etiologie, patogenie, clasificare.
10. Pielonefrita acută: forme clinice, simptomatologie, complicații, diagnosticul clinic și paraclinic.
11. Pielonefrita cronică: definiție, etiologie, clasificare, forme clinice, manifestările clinice generale și urinare, diagnosticul clinic și paraclinic.
12. Direcțiile principale ale farmacoterapiei pielonefritei cronice. Grupele de preparate utilizate în tratamentul etiotrop, patogenetic și simptomatic.
13. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a afecțiunilor sistemului urosecretor.
14. Litiaza urinară (nefrolitiaza): definiție, etiologie, patogenie, teoriile litogenezei, factorii de risc.
15. Clasificarea formelor clinice ale nefrolitiazii după criteriul etiopatogenic, cristalografic și simptomatologic.
16. Manifestările clinice ale nefrolitiazii, diagnosticul clinic și paraclinic.
17. Acces de colică renală: etiopatologie, simptomatologie, diagnosticul clinic și paraclinic.
18. Tratamentul medicamentos al nefrolitiazii și accesului de colică renală.
19. Principiile farmacoterapeutice în funcție de compoziția calculilor renali.
20. Tratamentul profilactic al recidivelor nefrolitiazii
21. Insuficiența renală cronică (IRC): definiție, etiologie, factori predispozanți.
22. Clasificarea insuficienței renale cronice.
23. Fiziopatologia IRC. Alterarea funcției excretorii a rinichiului și consecințele ei în insuficiența renală cronică.
24. Modificările clinice ale organelor și sistemelor în cadrul insuficienței renale cronice, diagnosticul clinic și paraclinic.
25. Tratamentul etiotrop, patogenetic și simptomatic al insuficienței renale cronice.
26. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a nefrolitiazii și insuficienței renale cronice.

ACTIVITATEA DE ASISTENȚĂ FARMACEUTICĂ ȘI FARMACOVIGILENȚĂ

A. Actualitatea

Farmacovigilența se definește ca un sistem de colectare, stocare, evaluare științifică și apreciere a reacțiilor adverse ale medicamentelor, precum și raportarea lor către autoritățile competente în scopul supravegherii permanente a raportului beneficiu-risc și adoptării măsurilor ce se impun. Noțiunea de reacție adversă este definită ca un răspuns nociv și nedorit, care apare la utilizarea unui medicament, întrebuințat în mod normal la om pentru profilaxia, diagnosticarea sau tratamentul bolii ori pentru restabilirea, corectarea sau modificarea unor funcții fiziologice. Farmaciștii sunt obligați să raporteze în adresa Agenției Medicamentului orice reacție adversă a medicamentelor sau altor produse farmaceutice utilizate în țară, completând fișa de comunicare a reacțiilor adverse.

Partea preponderantă (circa 95%) a consumului de medicamente o constituie formele farmaceutice industriale. Calitatea acestor produse nu poate fi controlată nici de medicul, care a prescris rețeta, nici de consumator. Farmacistul ce eliberează acest medicament din farmacie apreciază calitatea lui doar organoleptic. Din aceste considerente, calitatea medicamentelor industriale trebuie să fie garantată. În lipsa unei monitorizări eficiente a efectelor adverse, crește morbiditatea și mortalitatea pacienților indusă de complicațiile farmacoterapeutice. Astfel, depistarea oportună și evitarea RA constituie un obiectiv important, ce necesită contribuția farmaciștilor clinicieni, care prin monitorizarea evenimentelor adverse, a frecvenței și severității acestora, ar constitui un flagel primordial în obținerea unui tratament eficient, inofensiv și farmaco-economic avantajos.

B. Scopul instruirii

Studierea factorilor care contribuie la apariția reacțiilor adverse, detectării și managementului lor, stabilirea cauzalității, consecințelor și raportarea efectelor adverse la medicamente.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie **să cunoască**: noțiuni generale despre reacții adverse, clasificarea lor, despre detectarea, monitorizarea și raportarea efectelor adverse a medicamentelor.

2. Studentul trebuie **să poată**:

- Raporta efectele adverse, cu atenționarea referitor la acel medicament, limitări ale utilizării lui sau chiar la retragerea lui de pe piață;
- Detecta reacții adverse care face parte din procesul de stabilire a diagnosticului unui pacient. Dacă pacientul se află sub tratament cu medicamente trebuie de luat în considerație diagnosticul diferențial, posibilitatea unei reacții adverse. În acest scop, trebuie de aflat toate medicamentele pe care le ia un pacient, inclusiv OTC-uri, medicamente administrate pe termen lung sau suplimente naturale; trebuie de stabilit dacă evenimentul descris de către pacient se datorează unui medicament (sau mai multor medicamente din terapie) sau afecțiunilor pacientului,
- Cunoaște criteriile ce ajută în recunoașterea unei reacții adverse (RA): relația temporală dintre administrarea medicamentului și apariția RA, natura RA, investigațiile efectuate,
- Aprecia frecvența evenimentului descris și gradul de asociere al acestuia cu medicamentele,
- Evalua indispensabilitatea administrării medicamentului, posibilitatea înlocuirii acestuia cu un alt agent terapeutic cu aceeași eficacitate însă cu risc scăzut de dezvoltare a RA, severitatea reacției adverse, posibilitatea tratării ei.
- Stabili relația de cauzalitate prin determinarea: momentului apariției reacției adverse, diagnosticului diferențial (ce exclude alte cauze), identificarea medicamentului incriminat pe baza plauzibilității farmacologice sau prin excluderea altor medicamente, efectului la retragerea medicamentului, efectului la o eventuală reexpunere.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Farmacologia. Noțiunea de acțiune adversă a medicamentelor, clasificarea reacțiilor adverse. Complicațiile terapiei medicamentoase: complicațiile cauzate de supradozarea medicamentului;

complicațiile determinate de acțiunea specifică sau nespecifică ale preparatelor sau afinitatea lor organotropă; complicațiile survenite de hipersensibilitatea organismului bolnav, apreciate ca reacții imunoalergice: idiosincrazia, tahifilaxia; toleranța; dependența medicamentoasă; sindromul «rebound» (de suspendare); sindromul de anulare; complicațiile cauzate de diminuarea activității proceselor imune ale organismului; reacțiile de acutizare etc.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Definiția reacției adverse. Clasificarea reacțiilor adverse după frecvență, gravitate, latență și durată, mecanismul care stă la baza apariției lor (clasificare Rawlins și Thompson), predictibilitate, doză, timp, susceptibilitate (clasificare DoTS).
2. Factorii care contribuie la apariția reacțiilor adverse la medicamente: factori farmacocinetici, factori farmacodinamici, condiții fiziologice speciale, interacțiuni medicamentoase, interacțiuni medicament-aliment, aderența la tratament, stilul de viață, comorbidități asociate, erori în medicație.
3. Detectarea și managementul reacțiilor adverse.
4. Stabilirea cauzalității reacțiilor adverse. Clasificarea cauzalității conform categoriilor OMS, conform algoritmului Naranjo, conform algoritmului Karch-Lasagna modificat.
5. Efecte directe și indirecte ale reacțiilor adverse.
6. Raportarea spontană a reacțiilor adverse - avantaje și limitări. Cum raportează profesioniștii din domeniul medical și pacienții. Factori care influențează raportarea reacțiilor adverse.
7. Secția de farmacovigilență și utilizare rațională a medicamentelor. Funcțiile de bază a secției de farmacovigilență.
8. Strategii pentru ameliorarea raportării reacțiilor adverse.

F. Descrieți 2 medicamente suspectate în apariția reacțiilor adverse.

- ▶ Medicamentul suspectat
- ▶ Modul de administrare (doza, frecvența și calea administrării, durata tratamentului)
- ▶ Utilizarea anterioară a medicamentului – efectul?
- ▶ Descrierea detaliată a RA (semne, simptome, date de laborator)
- ▶ Data apariției RA / data dispariției RA / durata RA
- ▶ Întreruperea tratamentului / reducere dozei – efectul?
- ▶ Reintroducerea medicamentului suspectat (rechallenge) – reapariția RA.
- ▶ Tratamentul RA
- ▶ Evoluția pacientului – sechele.
- ▶ Terapia concomitentă
- ▶ Alte informații relevante despre pacient (patologie, antecedente, alergii cunoscute).

G. Completați o fișă de raportare a unei reacții adverse pe care ați identificat-o la un pacient, în cursul stagiului, conform fișei de raportare elaborată de Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale (anexa II). Fișa poate fi obținută de pe site-ul Agenției Medicamentului și Dispozitivelor Medicale.

FIȘA-COMUNICARE

DESPRE REACȚIILE ADVERSE ALE MEDICAMENTELOR ȘI ALTOR PRODUSE FARMACEUTICE

(se va sublinia varianta răspunsului acceptat)

Exemplu.

1. Instituția medicală. IMSP Spitalul Clinic al MS

Adresa. Chișinău, str. A. Pușkin, 51.

2. Serviciul (secția). Cardiologie

3. Medicul care a înregistrat reacția adversă. Rusu Anatolie. Telefonul 022214519

4. Pacientul (nume, prenume). Pleșca Ion. **Nr. fișei de observație.** 11**Data internării.** 21.02.2015 **Data externării (pentru pacienții externți)** 29.02.2015.**5. Diagnosticul clinic (de bază, concomitent, complicații):** Hipertensiune arterială gravitate medie (gr. II). Cardiopatie ischemică.**Anamneza:**

Bolnavul suportă cardiopatie ischemică din anul 2005, când au apărut durerile restroernale abolite cu nitroglicerina administrată sublingual. Periodic bolnavul se adresa la medic și după tratamentul efectuat starea lui se ameliorează, dar timp de 1 an de zile starea bolnavului s-a agravat cu intensificarea și creșterea frecvenței durerilor restroernale și creșterea valorilor tensiunii arteriale. Pentru reducerea tensiunii arteriale bolnavul utilizează comprimate de metoprolol. Întrucât starea lui s-a agravat, ultimele 2 săptămâni a început tratamentul cu Enalapril recomandat de medicul de familie după care a survenit dispneea cu accese de tuse chinuitoare, uneori sanguinolente. Lipsa eficienței tratamentului administrat la domiciliu și agravarea stării l-a făcut să se adreseze la medic cu internarea la spital.

6. Vârsta 55 ani **Masa corporală** 80 kg **Sexul:** M ☐ F ☐**7. Originea etnică a pacientului:** europeoidă ☐ negroidă ☐ mongoloidă ☐ asiatică ☐ arabă ☐**8. Debutul efectului advers la medicament:** 01.02.2013 (data, luna, anul)**9. Data finalizării efectului advers (dacă se cunoaște):** 17.02.2013**10. Descrierea efectului advers la medicament (sau la o anumită combinație de medicamente) - debutul, localizarea, simptomele:** Bolnavul manifestă accese de tuse seacă și dereglări de respirație după administrarea preparatului Enalapril care a fost utilizat timp de 2 săptămâni.**Severitatea efectului advers:** Ușoară ☐ Medie ☐ Gravă ☐**11. Evoluția efectului advers:**☐ Vindecare fără sechele (urmări);☐ Vindecare cu sechele (urmări);☐ În curs de evoluție;☐ Decesul pacientului în rezultatul administrării medicamentului;☐ Decesul - medicamentul a putut contribui la aceasta, sau medicamentul, posibil, a cauzat decesul;☐ Decesul - nu este legat de administrarea medicamentului;☐ Decesul - cauza decesului nu este clară.**12. Medicamentul (sau medicamentele, combinațiile medicamentoase) suspectat de producerea efectului advers:**

Denumirea produsului, forma farmaceutică, producătorul, țara, seria preparatului cu data fabricării	Doza la o priză	Doza nictemerală	Frecvența (periodicitatea) administrării	Calea de administrare	Începutul administrării preparatului (data/luna/anul)	Sfârșitul administrării preparatului (data/luna/anul)	Maladia sau procesul patologic, care a servit drept indicație pentru administrarea preparatului	
					Când nu sunt cunoscute datele exacte, se va indica termenul de administrare a preparatului până la debutul efectului advers			
ENALAPRIL 5 mg, comprimate, S.C. Terapia S.A., România, NR. 6742/2006/01, 05.09.2006	5 mg	10 mg	Câte 2 săptămâni, de 4 ori pe an	Per os	01.02.2013	17.02.2013	Hipertensiunea arterială	
Suspendarea preparatului a fost urmată regresarea efectului advers?				D A	N U	S-a determinat repetarea sau agravarea efectului advers la administrarea repetată a	DA	NU
				Nu se			Nu se știe	

	știe	preparatului?	
--	------	---------------	--

Apreciați rolul preparatului suspectat (sau al preparatelor) în apariția efectului advers:

- ☐ cert/sigur (reacție adversă sigură)
☐ probabil (reacție adversă probabilă)
☐ posibil (reacție adversă posibilă)
☐ puțin probabil/dubioasă (reacție adversă improbabilă)
☐ condiționat/neclasificat (reacție adversă condiționată/neclasificată)
☐ neclasificabil/neevaluabil (reacție adversă neevaluabilă/neclasificabilă)
☐ e suspectă în producerea efectului advers interacțiunea dintre 2 sau mai multe preparate medicamentoase

13. Medicația concomitentă (nu vor fi enumerate preparatele care au fost indicate pentru corecția efectului advers):

Denumirea produsului, forma farmaceutică, producătorul, țara, seria preparatului cu data fabricării	Doza la o priză	Doza nictemerală	Frecvența (periodicitatea) administrării	Calea de administrare	Începutul administrării preparatului (data/luna/anul)	Sfârșitul administrării preparatului (data/luna/anul)	Maladia sau procesul patologic, care a servit drept indicație pentru administrarea preparatului
					Când nu sunt cunoscute datele exacte, se va indica termenul de administrare a preparatului până la debutul efectului advers		
Nitroglicerină 0,5 mg, comprimate sublinguale, S.C. Zentiva S.A, România, Nr. 142/2007/01, 07 mai 2007	0,5 mg	0,5 mg	1 dată pe zi, timp de 5 zile	Sublingual	10.02.2013/15.02.2013		Cardiopatia ischemică

14. Date din anamneză (maladii, stări alergice, alergii medicamentoase în trecut, afecțiuni renale sau hepatice, sarcină, lactație, regimuri alimentare speciale, deprinderi dăunătoare, expuneri la radiația ionizantă etc.):

Bolnavul suferă de cardiopatie ischemică din anul 2005, când au apărut durerile retrosternale abolite cu nitroglicerina administrată sublingual. Din 2012 s-a stabilit hipertensiunea arterială de gravitate medie. Alte maladii concomitente nu suferă. Stări alergice sau reacții alergice la medicamente până în prezent nu a manifestat. Fumează câte 1 pachet de țigări pe zi.

15. Măsurile de corecție a efectului advers:

- ☐ Anularea preparatului medicamentos
☐ Reducerea dozei preparatului medicamentos
☐ Terapie medicamentoasă suplimentară pentru ameliorarea efectului advers apărut, enumerați măsurile efectuate și medicamentele administrate:

.....

- ☐ Fără corecție

- ☐ Anularea terapiei concomitente (indicați ce medicamente au fost anulate):

.....

16. Date suplimentare referitoare la efectul advers (clinice, paraclinice, concentrația medicamentului în sânge și țesuturi, datele autopsiei în cazul decesului pacientului). Descrieți modificările patologice, indicând în paranteze valorile normei: Datele suplimentare pentru detectarea efectului advers nu au fost efectuate.

17. Alte informații despre preparatul medicamentos suspectat de producerea efectului advers sau despre efectul advers:

☐ A primit bolnavul acest preparat medicamentos anterior? Da ☐ Nu ☐ Nu se știe ☐
☐ prezentat pacientul reacții identice sau diferite la acest produs? Da ☐ Nu ☐ Nu se știe ☐
Dacă Da, atunci indicați ce fel de reacții?

☐ A manifestat pacientul reacții adverse similare la alte medicamente? Da ☐ Nu ☐ Nu se știe ☐
Dacă Da, atunci la ce medicamente au apărut aceste reacții:

☐ A avut bolnavul reacții adverse asemănătoare, care nu au fost cauzate de administrarea medicamentelor?
Da ☐ Nu ☐ Nu se știe ☐

☐ Au putut oare alți factori să influențeze apariția și evoluția efectului advers descris (maladii cronice, de sistem, dependența medicamentoasă, factori ai mediului ambiant, radiația ionizantă, consumul de substanțe chimice toxice, alergii)?

Da ☐ Nu ☐ Nu se știe ☐
Dacă Da, atunci enumerați:

18. Statutul preparatului:

☐ Preparat autorizat în Republica Moldova

☐ Preparat destinat studiilor clinice

19. Data îndeplinirii fișei de comunicare:

20. Medicul care a completat fișa-comunicare: N.P. **Semnătura:**.....

Bibliografie.

1. Bate A., Lindquis M., Edwards I., Olsson S. et al. A Bayesian neural network method for adverse drug reaction signal generation. Eur J of Clin Pharmacol. 2008, nr 54, p. 315-321.
2. Brewer T., Colditz C. Postmarketing Surveillance and Adverse Drug Reactions. Current Perspectives and Future Needs. JAMA. 1999, nr. 281 (9), p.824-829.
3. European Medicines Agency, Guideline on Risk Management System for Medicinal Products for Human Use, London, 14 November 2005, Doc. Ref. EMEA/CHMP/96268/2005.
4. Jordan S., Knight J., Poiton D. Monitoring adverse drug reactions: scales, profiles, and checklists. Int Nurs Rev. 2004, nr. 51, p.208-221.
5. Lindquis M. Seeing and Observing în International Pharmacovigilance. Achievements and Prospects în Worldwide Drug Safety. Uppsala (Sweden), Kapierningshuset, 2003.
6. Mann R.D. Prescription-event monitoring: recent progres and future horizons. Br J Clin. Pharmacol. 1998, nr. 46, p. 195-201.
7. Mogoșan C., Farcaș M., Bucșa C. Introducere în farmacovigilență. Cluj-Napoca, editura Risoprint, 2013, 149 p.
8. Oniga Ovidiu, Ionescu Corina. Reacții adverse și interacțiuni medicamentoase. Ed. Medicală Universitară „I. Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2004.

CONSUMULUI ABUZIV DE MEDICAMENTE CU REGIM LEGAL SPECIAL

A. Actualitatea

Problematica drogurilor este în permanență una din temele dominante ale vieții socio-politice, nu numai din Republica Moldova, ci din întreaga lume, în dificila încercare de aflare a unor răspunsuri la multiplele și complexe probleme legate de existența umană. Diversele surse de informare aduc constant la cunoștința opiniei publice faptul că la nivel mondial, milioane de oameni au căzut pradă Morții albe, iar aria consumatorilor de droguri se extinde de la an la an.

Potrivit unor estimări ale Organizației Națiunilor Unite, ale INTERPOL și EUROPOL, piața drogurilor ocupă locul secund după cea a armamentului, cu profituri de miliarde de dolari anual. Realitatea a demonstrat că flagelul stupefiantelor poate fi cunoscut, combătut și controlat, dar în nici un caz diminuat sau eradicat. De aceea, este esențială formarea de specialiști în domeniul prevenirii și tratării consecințelor dramatice ale consumului ilicit de droguri, acest domeniu fiind unul dintre cele mai dificile activități din cadrul asistenței sociale, sociologiei, psihologiei și medicinei.

Consumul abuziv al diferitelor substanțe chimice este frecvent răspândit și pentru creșterea performanțelor fizice și intelectuale în societatea contemporană. Farmacistul se află în contact direct, având în vedere faptul că unele din aceste produse sunt obținute din farmacii sau că unii consumatori pot să recurgă la farmacist pentru rezolvarea anumitor probleme consecutive abuzului. Astfel, depistarea oportună a utilizatorilor și evitarea abuzului constituie un obiectiv, ce necesită contribuția farmaciștilor clinicieni, care prin monitorizarea lor ar contribui la prevenirea consecințelor și controlul consumului atât a drogurilor, cât și a substanțelor chimice pentru creșterea performanțelor fizice și intelectuale.

B. Scopul instruirii

Studierea factorilor care contribuie la reducerea accesibilității tuturor tipurilor de droguri și a consecințelor care pot afecta starea sănătății cetățenilor, stabilirea principalelor motive ale consumului de droguri și discutarea lor.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie să **cunoască**: noțiuni generale despre droguri, clasificarea lor, despre substanțele chimice, utilizate pentru creșterea performanțelor intelectuale și fizice, detectarea, monitorizarea și raportarea procurării lor în farmacii.

2. Studentul trebuie să **poată**:

- Detecta substanțele chimice capabile să provoace toxicomanii și modul lor de păstrare și eliberare;
- Determina aspectele juridice privind regimul de deținere și eliberare a substanțelor stupefiante, psihotrope și precursori;
- Stabili efectele nedorite ale consumului de droguri și pericolul apariției lor;
- Aplica teoria și practica consilierii antidrog în dependență de sociologia victimei (atitudinea pe care trebuie să o aibă față de consumatorul de droguri, diferențiat în funcție de faza în care se găsește acesta: de căutare a drogului sau de abținere);
- Cunoaște circuitul terapeutic al toxicomanului;
- Stabili un dialog cu toxicomanul și publicul;
- Cerceta programe europene antidrog pentru acordarea sprijinului autorizat în instituții specializate.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Farmacotoxicologia. Noțiunea de drog, clasificarea lor, noțiune de substanță chimică, utilizată pentru creșterea performanțelor fizice și intelectuale. Complicațiile utilizării drogurilor și substanțelor chimice nominalizate și măsurile curative în cazul apariției lor: complicațiile cauzate de administrarea lor și a celor dezvoltate în timp; reacțiile de acutizare. Trebuie să posede abilități de comunicare și convingere a clientului despre utilizarea rațională a lor, consecințele consumului de droguri și steroizi anabolici în plan social și moral etc.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Consumul abuziv al substanțelor chimice (droguri și pentru creșterea performanțelor fizice/iintelectuale) în societatea contemporană.
2. Rolul farmacistului în reducerea și stabilizarea consumului de droguri, consilierea acestor pacienți, aducerea la cunoștința lor a consecințelor care pot afecta starea sănătății.
3. Actele normative care reglementează reducerea consumului de droguri în Republica Moldova.
4. Sportivii și medicamentele: clasele de substanțe interzise sportivilor în orice moment spre utilizare, specialitățile farmaceutice în care acestea sunt conținute, modul lor de eliberare, efectele secundare ale consumului îndelungat al acestor substanțe.
5. Steroizii anabolici: definiția, clasificarea; substanțele chimice dopante cu grad sporit de pericol social asupra sănătății omului.
6. Consecințele consumului de droguri în plan fiziologic și social. Efectele secundare ale consumului steroizilor anabolici.
7. Cauzele, condițiile și împrejurările, care generează, favorizează sau înlesnesc traficul, deținerea și consumul de droguri.
8. Dialogul farmacistului cu toxicomanul și publicul; substituția drogului și varietățile ei.
9. Indicii, după care pot fi recunoscuți consumatorii de droguri și măsurile de luptă împotriva acestui consum.
10. Legislația națională cu privire la circulația substanțelor narcotice și psihotrope. Îndeplinirea angajamentelor asumate de Republica Moldova cu privire la combaterea narcomaniei și narcobusinessului.
11. Proceduri în cazul persoanelor cercetate pentru consum de droguri.

F. Descrieți 2 medicamente, care fac parte din clasele de substanțe interzise sportivilor în orice moment spre utilizare.

- ▶ Anabolizantul solicitat.
- ▶ Modul de administrare (scopul, posologia, frecvența și calea administrării, durata tratamentului)
- ▶ Utilizarea anterioară a medicamentului – efectul?
- ▶ Reacțiile adverse fiziologice și psihologice (performanțe, simptome clinice, date de laborator) și descrierea detaliată a lor. Data apariției, durata și data dispariției efectelor consumului de drog sau substanță interzisă.
- ▶ Sistarea administrării / reducerea dozei – efectul?
- ▶ Tratamentul efectelor adverse (dacă sunt) în urma administrării substanțelor interzise în orice moment sportivilor spre utilizare.
- ▶ Evoluția pacientului și sechelele apărute în urma sistării administrării preparatelor.
- ▶ Recomandările farmacistului utilizatorilor de substanțe interzise.

H. Descrieți câte 2 cazuri de solicitare a anabolizantelor steroidiene, psihostimulantelor, analgezicelor opiacee, diureticelor, cannabinoidelor și tactica farmacistului de recomandare și eliberare a lor în scopul prevenirii dopajului.

Aplicația practică nr. 1. Descrieți 2 cazuri de solicitare a anabolizantelor steroidiene și tactica farmacistului de recomandare și eliberare a lor în scopul prevenirii dopajului.

Anabolizantul solicitat	Scopul administrării	Posologia	Reacțiile adverse	Recomandările farmacistului
1. Metandrostenolon (Danabol, Nerobol)	Pentru îmbunătățirea utilizării	Comprimate a câte 0,001 g și 0,005 g,	Creșterea TA, ateroscleroză, ischemie miocardică, moarte	Doar cu prescripție medicală cu

	proteinelor ingerate și creșterea masei musculare	5 luni	subită, modificări de libidou, impotență, hirsutism, hepatotoxicitate, agresivitate, depresie, acnee, alopecie, crampe musculare, risc crescut de sinucidere	atenționarea reacțiilor adverse severe de către medicul de familie
2.				

Aplicația practică nr.2. Descrieți 2 cazuri de solicitare a psihostimulantelor și tactica farmacistului de recomandare și eliberare a lor în scopul prevenirii dopajului.

Psihostimulantul solicitat	Scopul administrării	Posologia	Reacțiile adverse	Recomandările farmacistului
1.				
2.				

Aplicația practică nr.3. Descrieți 2 cazuri de solicitare a analgezicelor opiacee și tactica farmacistului de recomandare și eliberare a lor în scopul prevenirii dopajului.

Analgezicul opiaceu solicitat	Scopul administrării	Posologia	Reacțiile adverse	Recomandările farmacistului
1.				
2.				

Aplicația practică nr.4. Descrieți 2 cazuri de solicitare a canabinoidelor și tactica farmacistului de recomandare și eliberare a lor în scopul prevenirii dopajului.

Canabinoidul solicitat	Scopul administrării	Posologia	Reacțiile adverse	Recomandările farmacistului
1.				
2.				

Aplicația practică nr.5. Descrieți 2 cazuri de solicitare a diureticelor/agenților de mascare și tactica farmacistului de recomandare și eliberare a lor în scopul prevenirii dopajului.

Diureticul/agentul de mascare solicitat	Scopul administrării	Posologia	Reacțiile adverse	Recomandările farmacistului
1.				
2.				

Aplicația practică nr.6. Identificați, în farmacia în care activați sau faceți practica, produsele

farmaceutice ce conțin substanțe interzise de Agenția Mondială Antidoping.

Denumirea produsului	Substanța activă	Forma farmaceutică/ Doza	Producător	Recomandările farmacistului
1. Testosteronă P	Testosternă propionat	Sol. inj. 1 ml/100 mg/ml	SC Balkan Pharmaceuticals SRL	Adresare la medic. Cu prescripție medicală.
2.				

Completați o fișă model, în care veți oglindi informația referitoare la sistarea administrării sau reducerea dozelor substanțelor interzise administrate; tratamentul efectelor adverse apărute; evoluția pacientului și sechelele apărute în urma sistării administrării; recomandările farmacistului utilizatorilor de substanțe interzise.

Bibliografie.

1. Baconi D. Toxicomanii. Note de curs. Editura Tehnoplast Compani S.R.L., București, 2005.
2. Baconi D., Bălălu D., Abram P. Abuzul și toxicodependența. Mecanisme. Manifestări. Tratament. Legislație, Editura Medicală, București, 2008.
3. Cotrău M., Popa L, Stan T. et al. Toxicologie, Editura didactică și pedagogică, București, 1991.
4. Reglementarea activității farmaceutice. (Culegere de acte legislative și normative)/Colectiv de autori: redactor responsabil – V. Procopișin, Editura „Vector”, 2007, – FEP “Tipografia Centrală”. – Chișinău, 2007. – 1038 p.

FARMACIA CLINICĂ A URGENȚELOR MEDICALE

A. Actualitatea

Medicina de urgență este un compartiment al medicinei, care cuprinde nu doar diagnosticul corect și precoce al maladiilor, dar și efectuarea terapiei intensive pentru stărnirea evoluției bolii și prevenirea apariției complicațiilor majore. Stările de urgență se bazează pe următoarele principii de acordare a asistenței medicale a pacienților: diagnosticarea precoce (până la o oră de la debutul bolii); efectuarea tratamentului intensiv în primele minute după stabilirea diagnosticului; respectarea etapelor de tratament (prespital-spital). Din considerente că, este constrâns de timp, farmacistul trebuie să se conducă în activitatea sa de protocoale de diagnosticare și tratament intensiv. Un moment foarte important în acordarea asistenței de urgență a pacientului este respectarea principiului continuității în efectuarea terapiei intensive la etapele de prespital și departamentul de terapie intensivă.

Urgențe medicale este prezentată informația despre sindroamele critice cel mai des întâlnite în medicină. Accentul este pus pe: definiții, cauze, factorii de risc, clasificări moderne, simptomatologie, complicații, tratamentul de urgență și condițiile de spitalizare. În activitatea sa, farmacistul poate fi confruntat cu situații care reprezintă urgențe medicale și intervenția rapidă și corectă a farmacistului poate salva viața pacientului.

B. Scopul instruirii

Studierea factorilor care contribuie la apariția urgențelor medicale, evaluării clinice și managementului lor.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie să **cunoască**: noțiuni generale despre urgențe medicale, clasificarea lor, despre detectarea, monitorizarea și tratamentul de urgență și a complicațiilor survenite.

2. Studentul trebuie să **poată**:

- Recunoaște situațiile ce reprezintă urgențe medicale și atitudinea recomandată în aceste situații. În funcție de severitatea problemei poate fi necesară solicitarea asistenței medicale de urgență sau, în cazuri mai puțin severe, administrarea unui tratament;
- Diagnosticarea precoce (până la o oră de la debutul bolii) a urgenței medicale;
- Cunoașterea măsurilor de prim ajutor, care pot fi acordate pacientului până la intervenția medicului;
- Respectarea etapelor de tratament (prespital-spital);
- Cunoașterea metodelor de tratament și prevenție a complicațiilor urgențelor medicale.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziopatologia. Patologia urgențelor medicale. Bazele teoretice ale tratamentului patogenetic în diferite tipuri de stări urgente.

Farmacologia. Preparatele utilizate în stările urgente: caracterizarea lor generală, clasificarea, mecanismul de acțiune, formele farmaceutice și căile de administrare, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Definiția urgențelor medicale. Clasificarea urgențelor medicale.
2. Etiopatogenia și factorii de risc a urgențelor medicale.
3. Diagnosticarea precoce și asistența farmaceutică a urgențelor medicale.
4. Șoc anafilactic. Etiologia, patogenia, simptomatologia, diagnosticul, măsurile de prim ajutor, farmacoterapia de urgență și a complicațiilor, asistența farmaceutică.
5. Crize hiper- și hipotensive. Etiologia, patogenia, simptomatologia, diagnosticul, măsurile de prim ajutor, farmacoterapia de urgență și a complicațiilor, asistența farmaceutică.
6. Convulsii. Etiologia, patogenia, simptomatologia, diagnosticul, măsurile de prim ajutor, farmacoterapia de urgență și a complicațiilor, asistența farmaceutică.

7. Arsuri și degerături. Etiologia, patogenia, simptomatologia, diagnosticul, măsurile de prim ajutor, farmacoterapia de urgență și a complicațiilor, asistența farmaceutică.
8. Hemoragie. Etiologia, patogenia, simptomatologia, diagnosticul, măsurile de prim ajutor, farmacoterapia de urgență și a complicațiilor, asistența farmaceutică.

F.De descris 2 cazuri de stări de urgență în farmacie cu elaborarea asistenței medicale.

Starea de urgență și cauza apariției	Simptomele stării de urgență	Măsurile de prim ajutor
Ex. Șoc anafilactic de gravitate medie după administrarea benzilpenicilinei intramuscular	Palpitații, hipotensiune, slăbiciune bruscă, amețeli, dereglări vizuale, agitație psihomotorie, senzație de frică de moarte, tremor, paloare, transpirație rece lipicioasă, scăderea auzului.	✓ De culcat persoana pe spate, pe o suprafață plană, cu membrele inferioare ridicate (la 20 - 30 cm). ✓ A îndepărta hainele stranse pe corp și, dacă acest lucru este posibil, de acoperit persoana în cauză cu o pătură. ✓ Blocarea locului de afectare cu injecții s/c de epinefrină (0,1% - 0,2-0,3 ml). ✓ Epinefrina se recomandă a fi administrată intravenos lent și cu multă prudență 0,1-0,5 mg (0,1-0,5 ml din fiolă), diluate cu 10 ml soluție salină izotonă sau ✓ Se va administra dexametason în doză de 24 mg intravenos.

G.De descris 3 medicamente utilizate în stările de urgență.

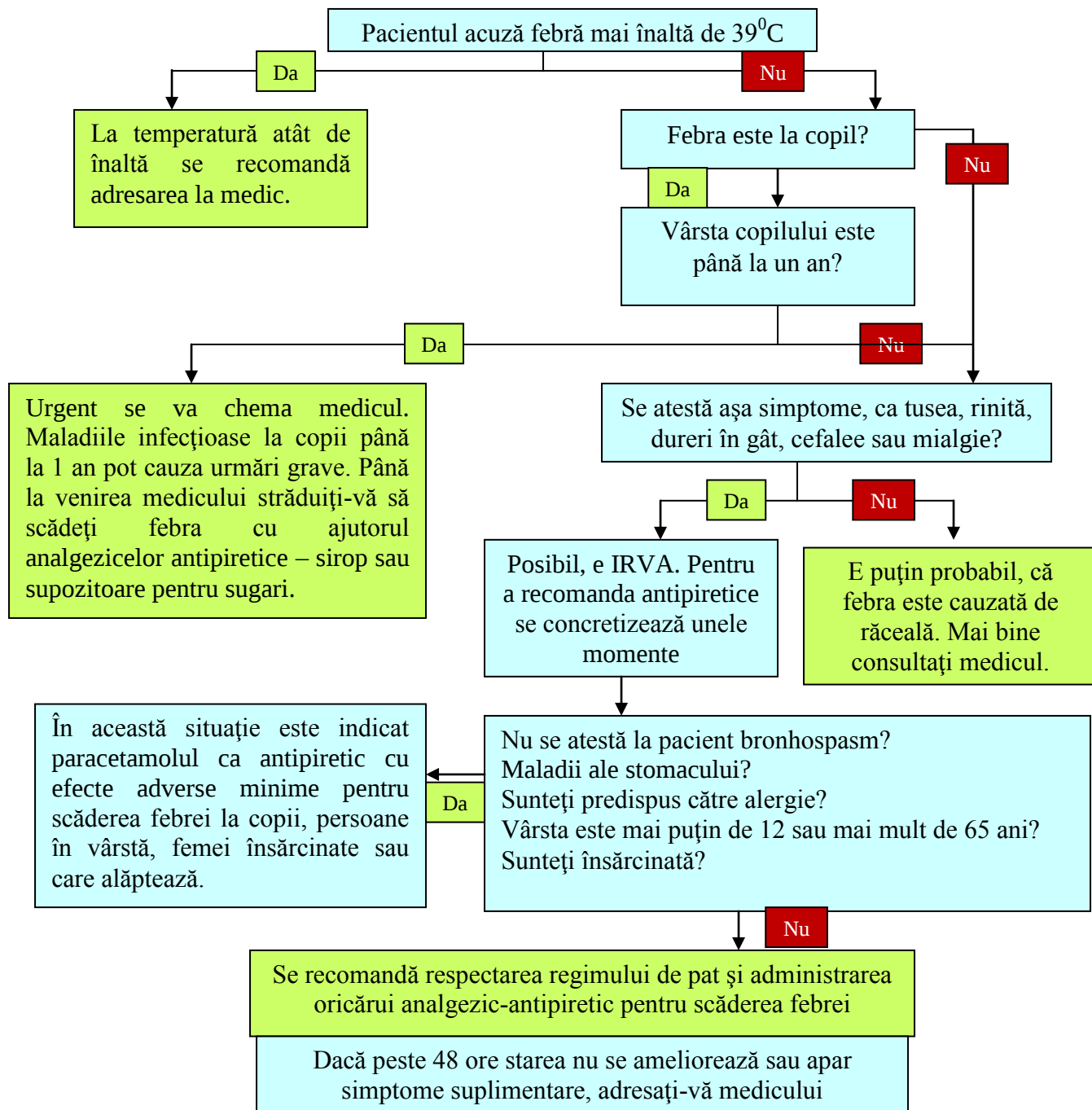
Medicamentul utilizat în starea de urgență. Grupa farmacologică	Mecanismul de acțiune și efectele farmacologice	Posologie și modul de administrare	Indicațiile	Contraindicațiile și reacțiile adverse
Ex. Epinefrina Alfa și beta-adrenomimetic	Dozele terapeutice diminuează congestia și edemul mucoaselor (prin vasoconstricție și micșorarea permeabilității capilare), stimulează cordul și crește presiunea sistolică, are acțiune bronhodilatatoare; local provoacă vasoconstricție și poate stopa hemoragiile capilare. Efectele se datorează acțiunii simpatomimetice directe (stimulare alfa- și beta-adrenergică).	În șocul anafilactic, intravenos lent și cu multă prudență 0,1-0,5 mg (0,1-0,5 ml din fiolă), diluate cu 10 ml soluție salină izotonă; dacă nu este posibil, se injectează intramuscular 0,5-1 mg (1/2-1 fiolă) sau se administrează perlingual 1 mg (20 picături din soluția pentru uz intern sau o fiolă). În sincopa cardiacă, intravenos lent 0,5-1 mg (1/2-1 fiolă), eventual repetat după 1-15 minute; dacă nu este posibil, se injectează în cavitatea inimii aceeași doză. În astmul bronșic, subcutanat 0,3 mg (0,3 ml din fiolă), eventual repetat la 20 de minute (cel mult 2-3 doze). În aplicații locale, ca hemostatic, soluție 1/100 000-1/2 000; asociat	Urgențe alergice - șoc anafilactic, angioedem laringian; stop cardiac (prin asistolie ventriculară); accesul de astm bronșic; hemoragii capilare la suprafață (în aplicație locală); se asociază anezicelor locale vasodilatatoare (procaină, lidocaină) pentru a le prelungi acțiunea și a le diminua toxicitatea generală.	<u>Contraindicații.</u> Hipertensiune arterială, boli miocardice, cardiopatie ischemică, tahicardie și aritmii ectopice, ateroscleroză, cord pulmonar, hipertiroidism, feocromocitom, glaucom cu unghi îngust, adenom de prostată cu retenție de urină, insuficiență renală severă; prudență la diabetici, în stările de hipercalemie și hipokaliemie. <u>Reacții adverse.</u> Palpitații, tahicardie, aritmii ectopice, dureri anginoase, anxietate, neliniște, slăbiciune, amețeli, cefalee, parestezii în extremități, creșterea glicemiei. Injecțiile intravenoase sunt periculoase (prudență multă).

		anestezicelor locale, în soluție 1/200.000-1/20.000.		

Bibliografie:

1. Craiu Elvira, Goleanu Viorel. Urgențe cardiovasculare. București: *Național*, 2004, 150 p.
2. Crivceanschi Lev. Urgențe medicale (Algoritme-protocoale de management și tratament). Chișinău, 2007, 173 p.
3. Crivceanschi Lev. Urgențe medicale (Întrebări și cazuri clinice). Chișinău, 2012, 226 p.
4. Crivceanschi Lev. Urgențe medicale (Protocoale de management). Chișinău, 2011, 295 p.
5. Gonciar Veaceslav, Cazacu Vasile, Cheptea Eduard. Farmacotoxicologie. Chișinău: CEP Medicina, 2008, 264 p.
6. Managementul serviciului se urgență în sistemul sănătății publice al Republicii Moldova./Gh. Ciobanu. Chișinău: S.n., "Tipografia centrală", 2011, 540 p
7. Ovidiu Oniga, Corina Ionescu - Reacții adverse și interacțiuni medicamentoase, Ed. Medicală Universitară „I. Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2004.

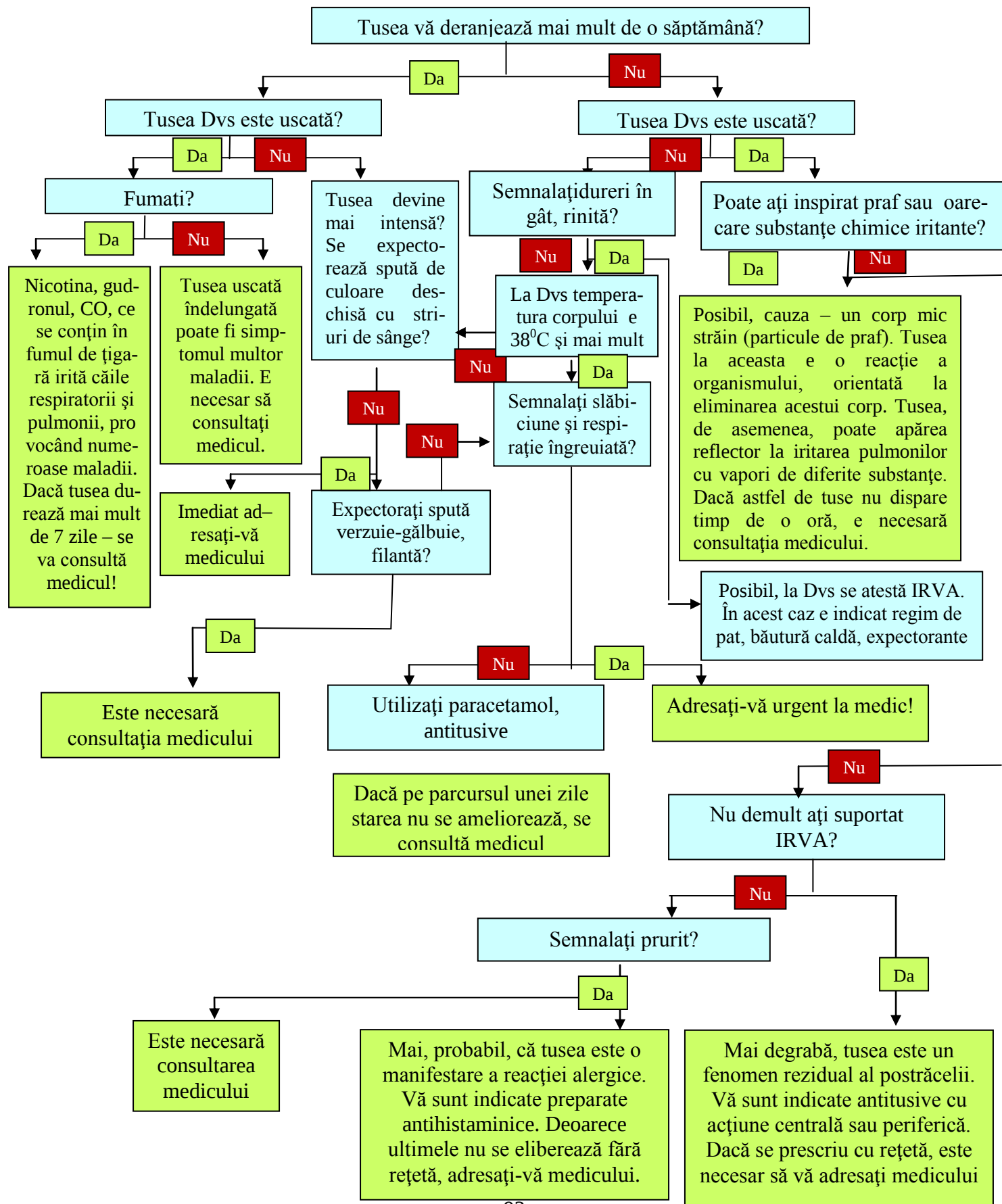
TUTELA FARMACEUTICĂ - *Febră*



AVERTIZARE!

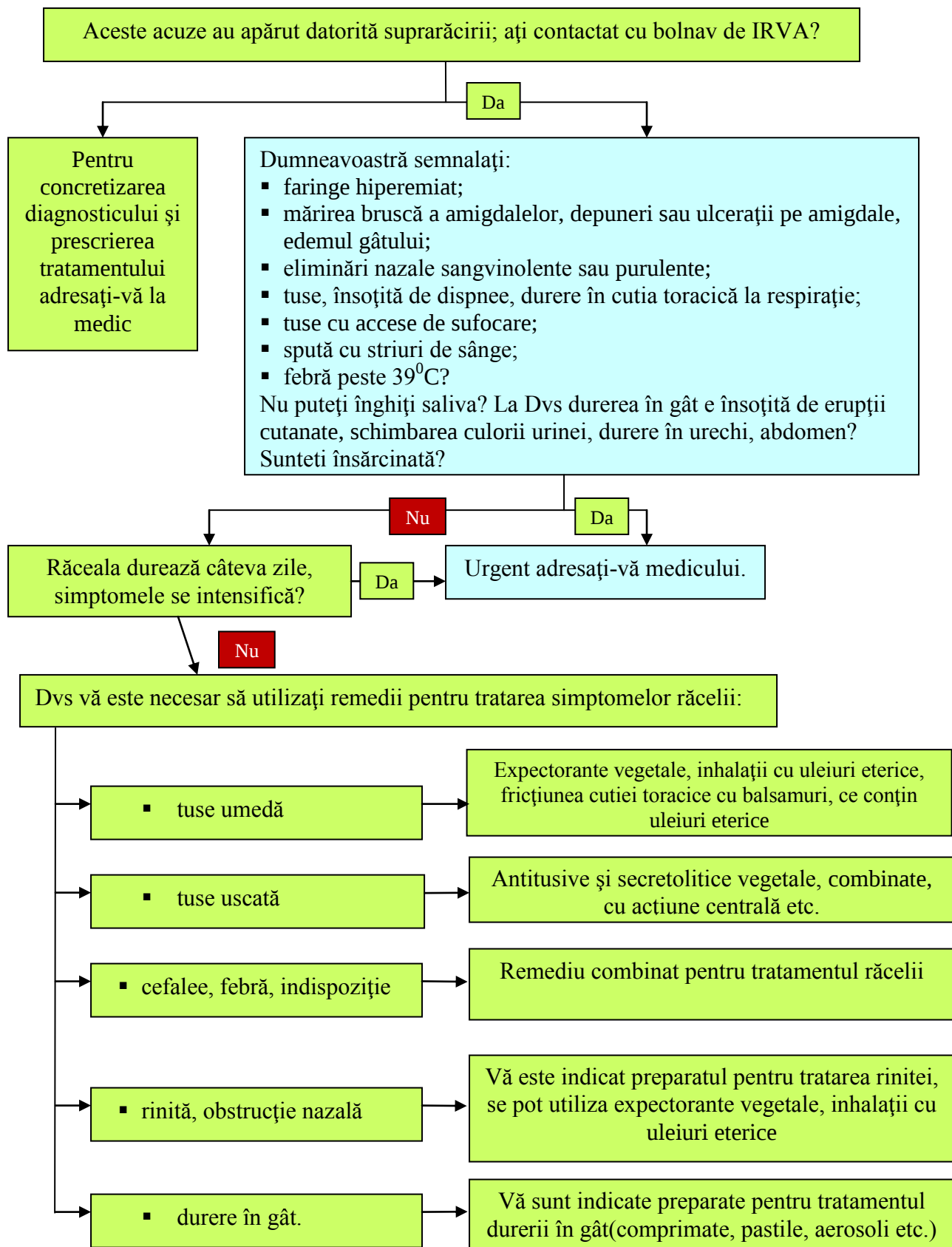
1. Dacă febra mai înaltă de 38°C se menține mai mult de 48 ore sau se ridică până la 40°C, imediat adresați-vă medicului.
2. Dacă febra se repetă fără o pricină oarecare și e însoțită de astenie, trebuie urgent de consultat medicul. Aceste simptome pot fi condiționate de infecții cronice, maladii ale sângelui, de un șir de alte maladii, care necesită ajutor medical cât mai precoce.

TUTELA FARMACEUTICĂ - *Tusea*

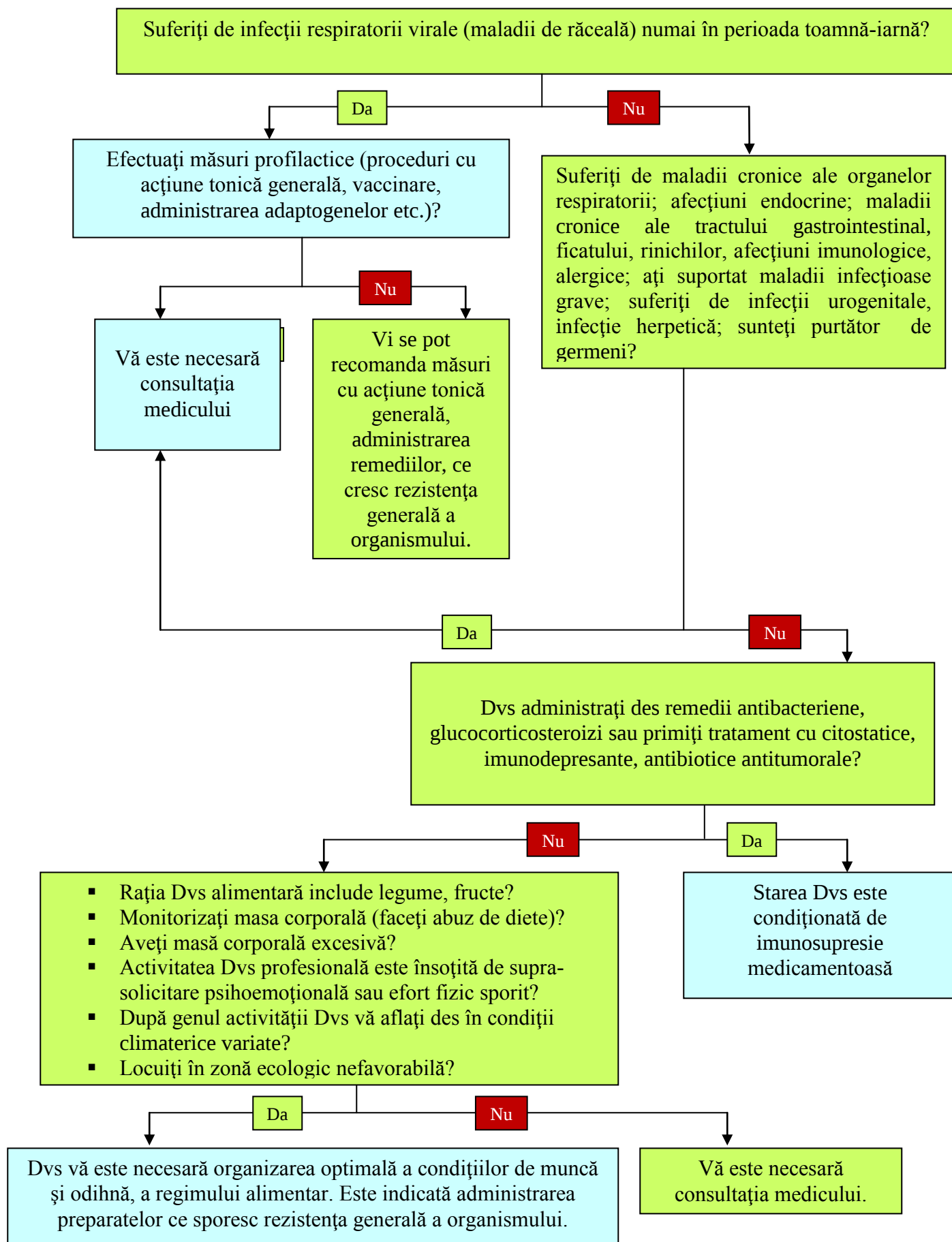


TUTELA FARMACEUTICĂ - *Maladii de răceală*

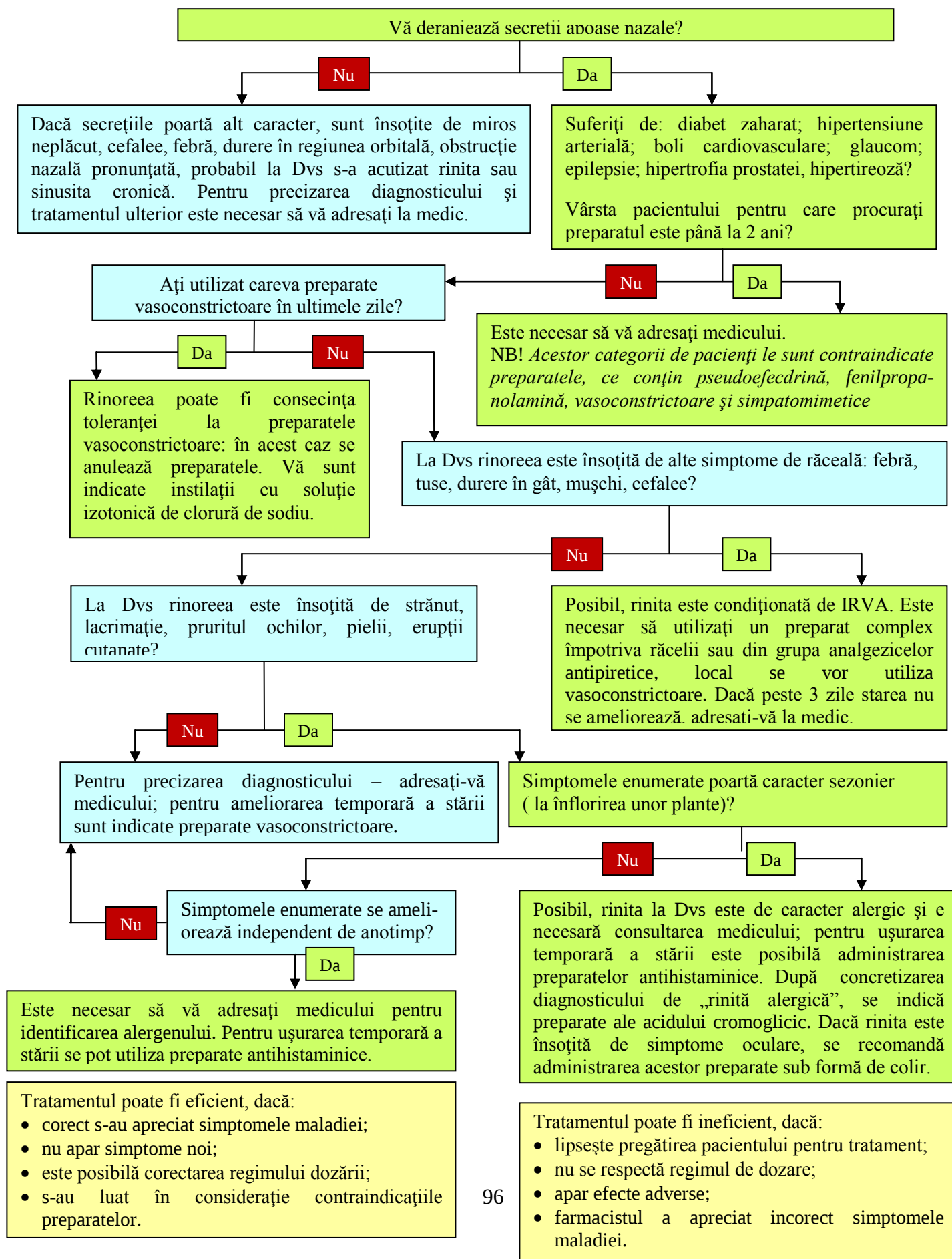
La farmacist s-a adresat un vizitator cu acuze la unul sau câteva simptome de răceală (cefalee, indispoziție, durere în gât, tuse, rinită, febră, obstrucție nazală)



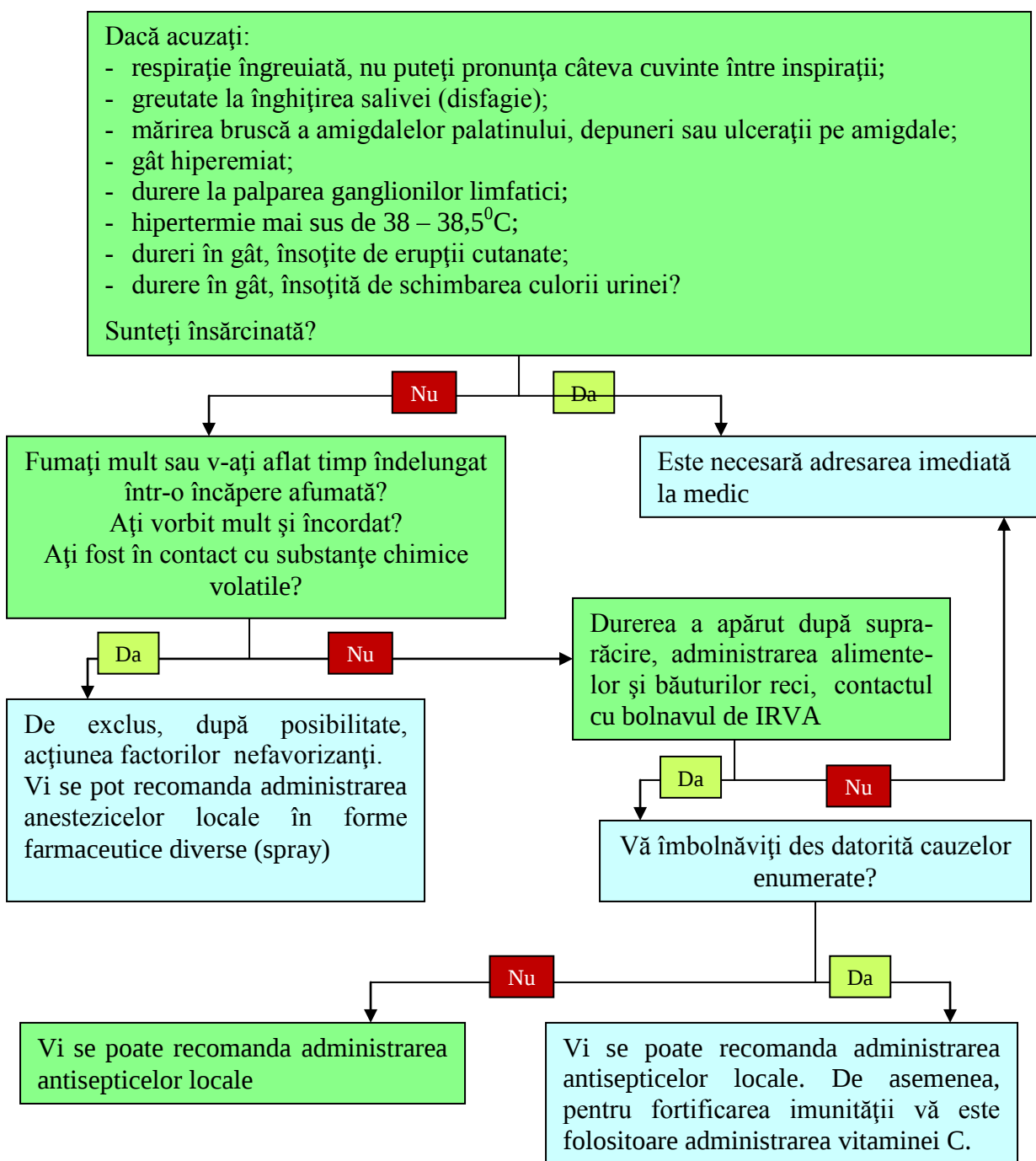
TUTELA FARMACEUTICĂ - *Profilaxia maladiilor de răceală*



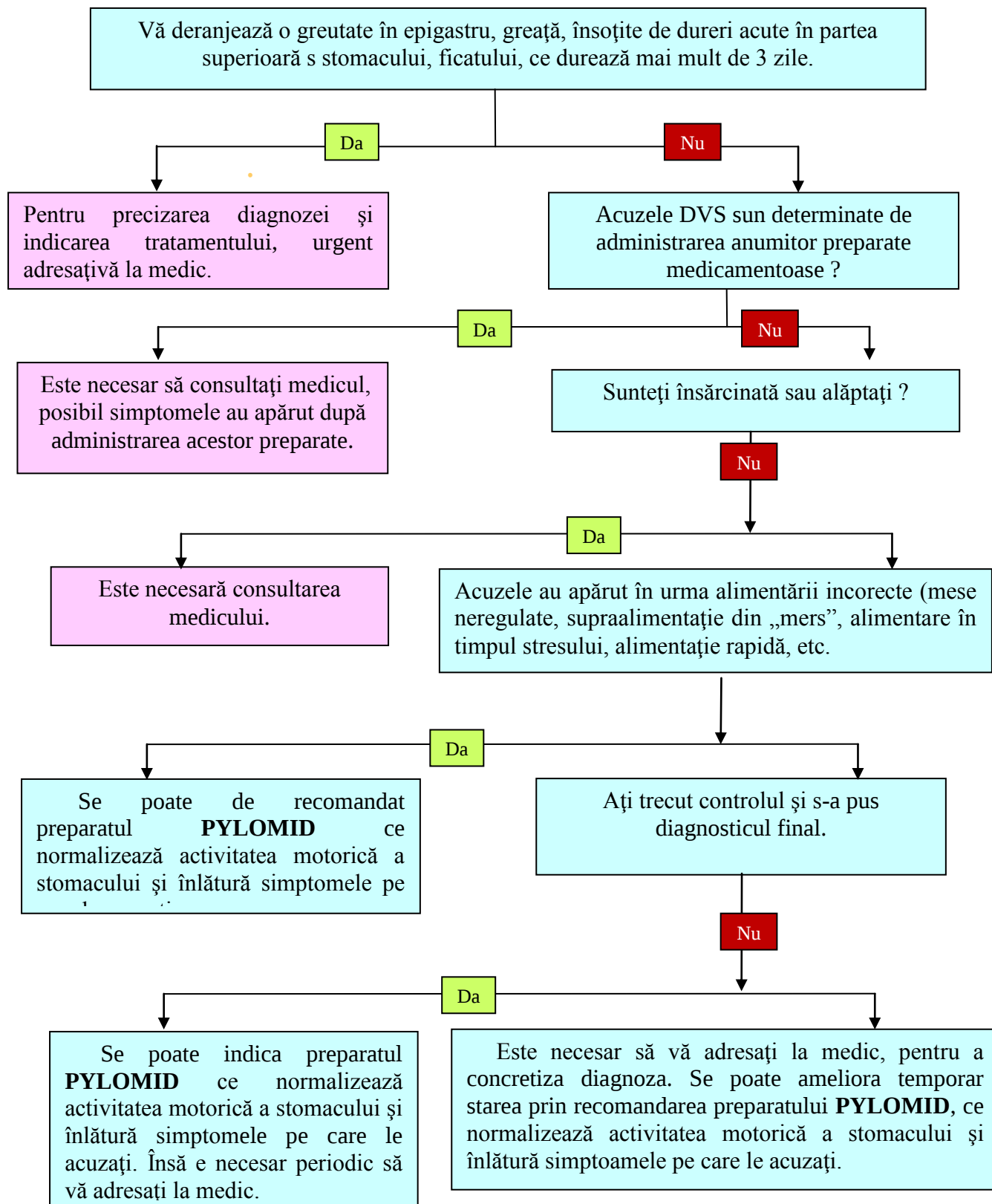
TUTELA FARMACEUTICĂ - *Rinita*



TUTELA FARMACEUTICĂ - Afecțiunile inflamatoare ale faringelui și laringelui



TUTELA FARMACEUTICĂ - *Dispepsia*

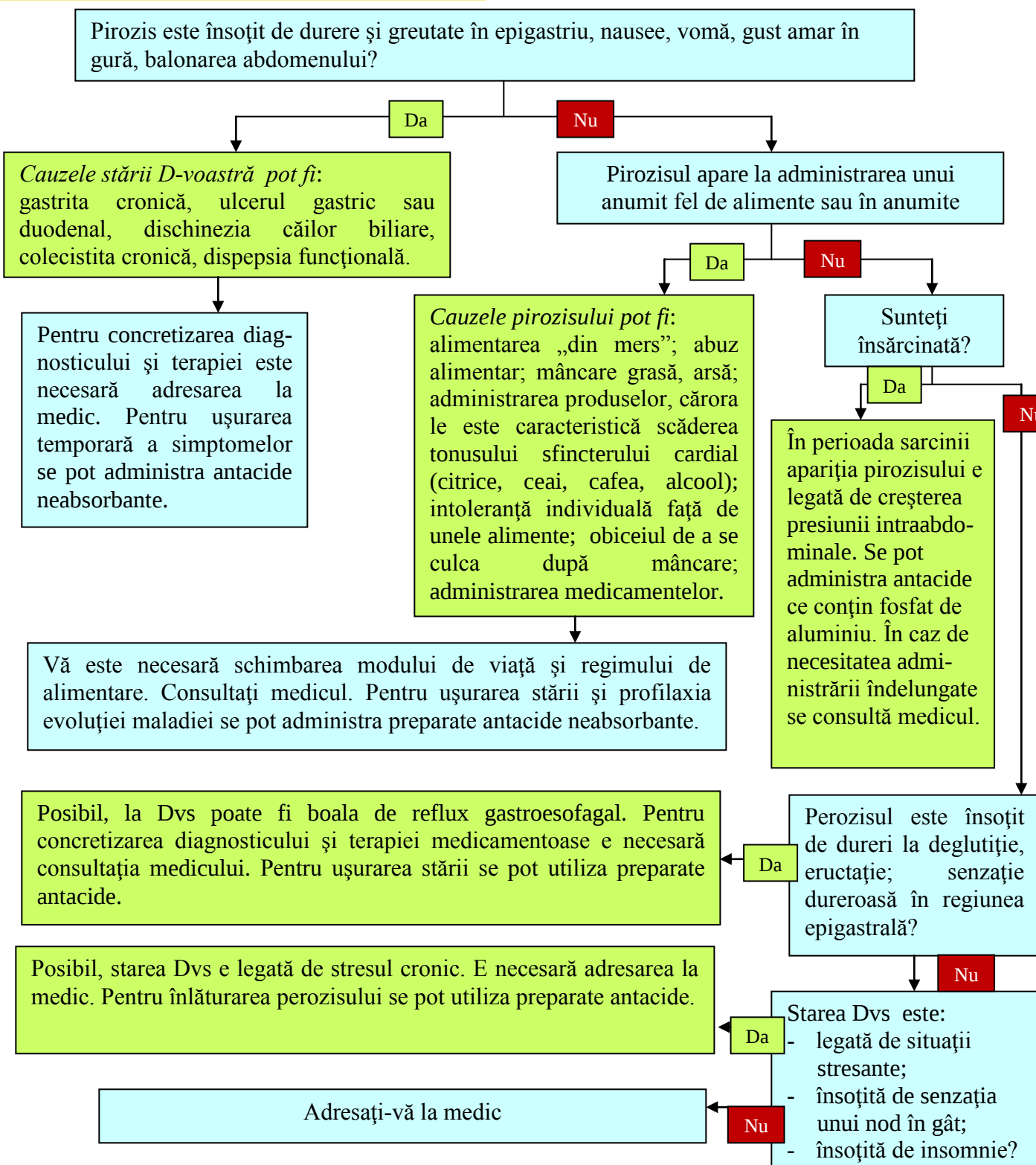


TUTELA FARMACEUTICĂ - Pirozis

Farmacistului s-a adresat un vizitator cu acuzele:

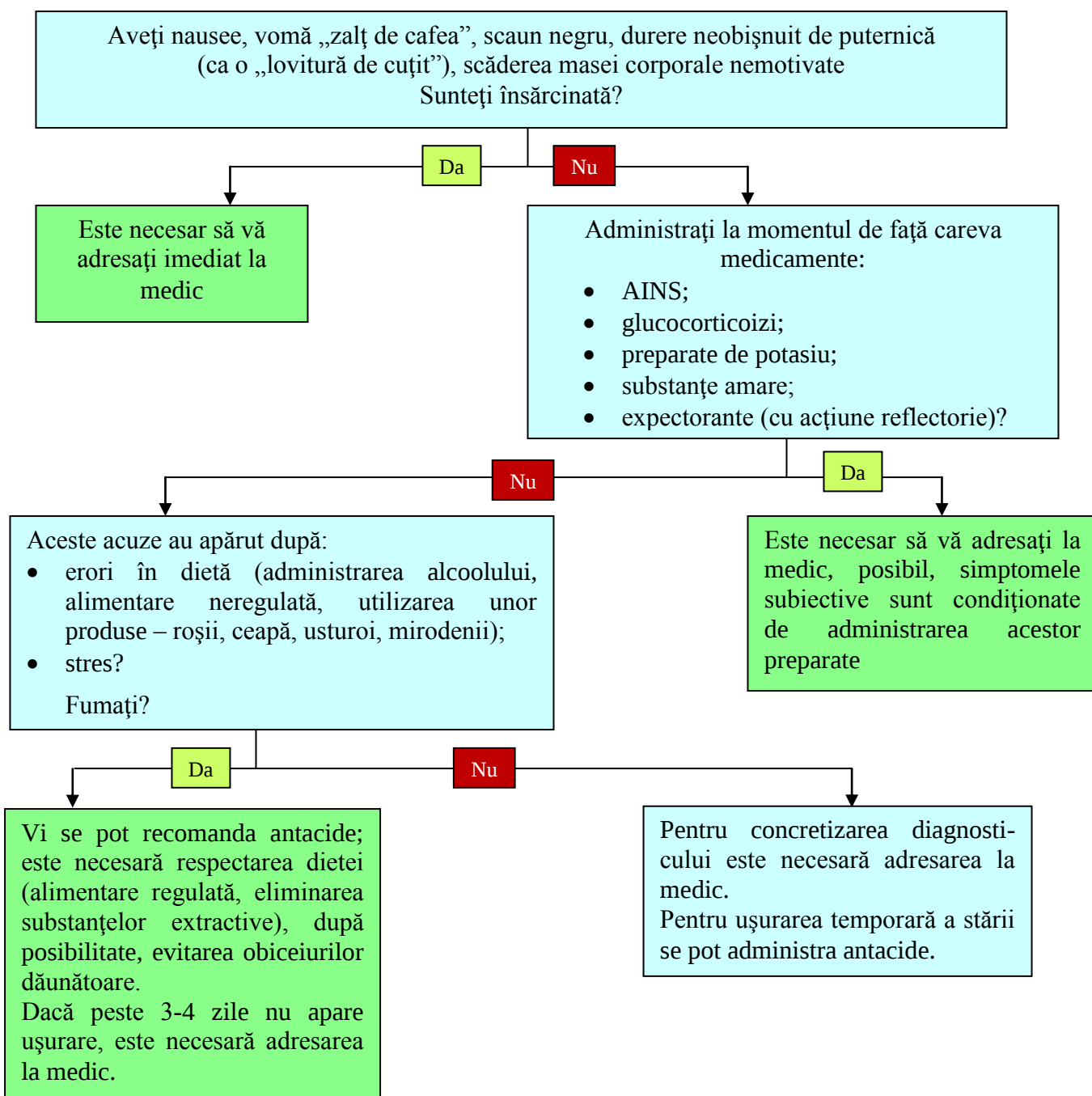
- senzație de arsură în epigastriu și în regiunea retrosternală;
- eructație acidă.

NB! Dacă durerea retrosternală iriază în mâna stângă, are caracter compresiv, nu e legată de utilizarea alimentelor, nu scade la administrarea antacidelor, dispare la administrarea nitroglicerinei sau validolului, posibil, acestea sunt manifestări atipice ale stenocardiei. Este necesară adresarea urgentă la medic!

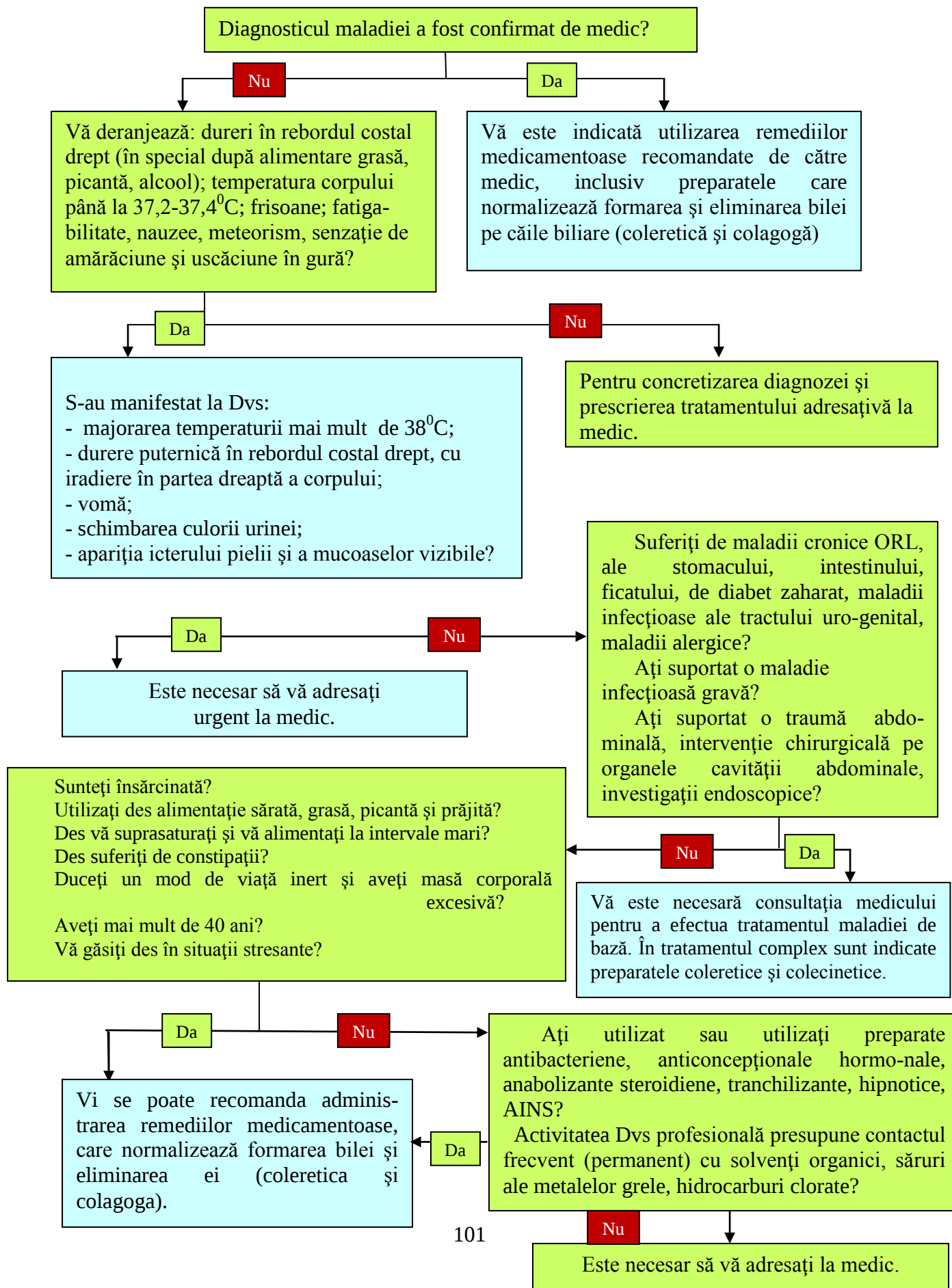


TUTELA FARMACEUTICĂ - *Gastrita cronică*

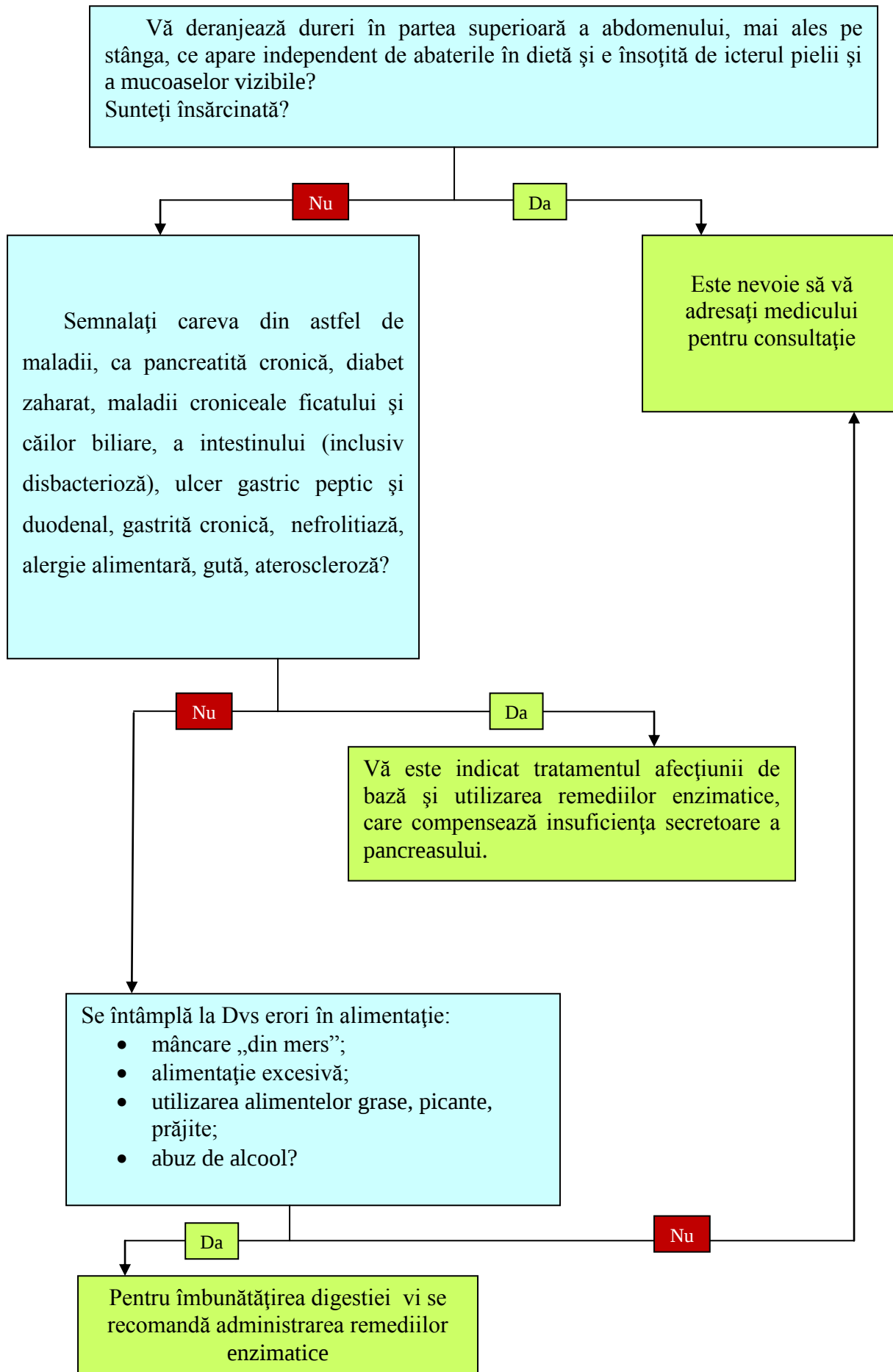
La farmacist s-a adresat un vizitator cu următoarele acuze apărute pentru prima dată: *durere în regiunea epigastriului, care apare pe nemâncate și/sau pe timp de noapte; pirozis, eructație acidă*



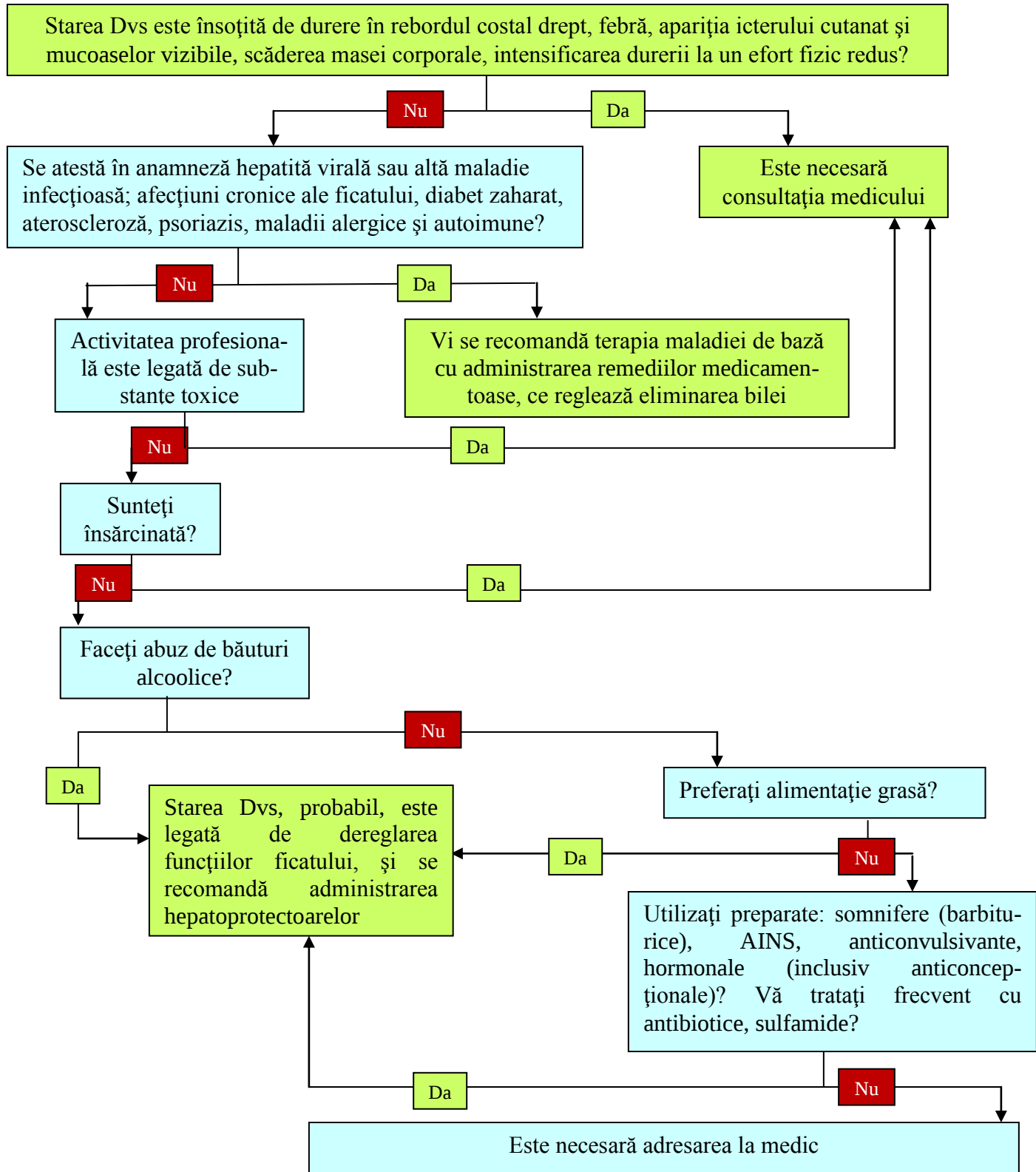
TUTELA FARMACEUTICĂ - *Dereglări ale funcției vezicii biliare și căilor biliare*



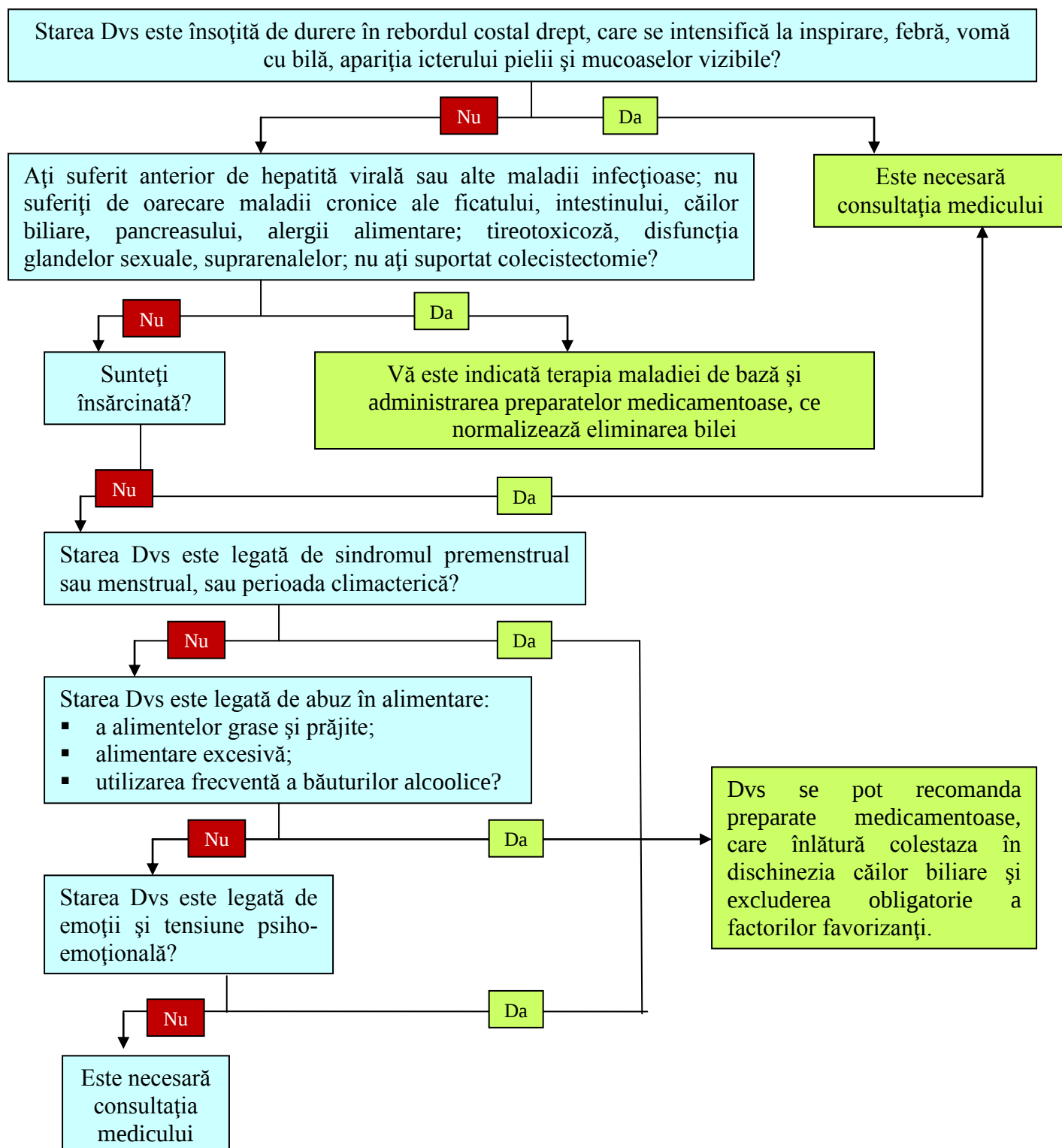
TUTELA FARMACEUTICĂ - *Insuficiența enzimatică a pancreasului*



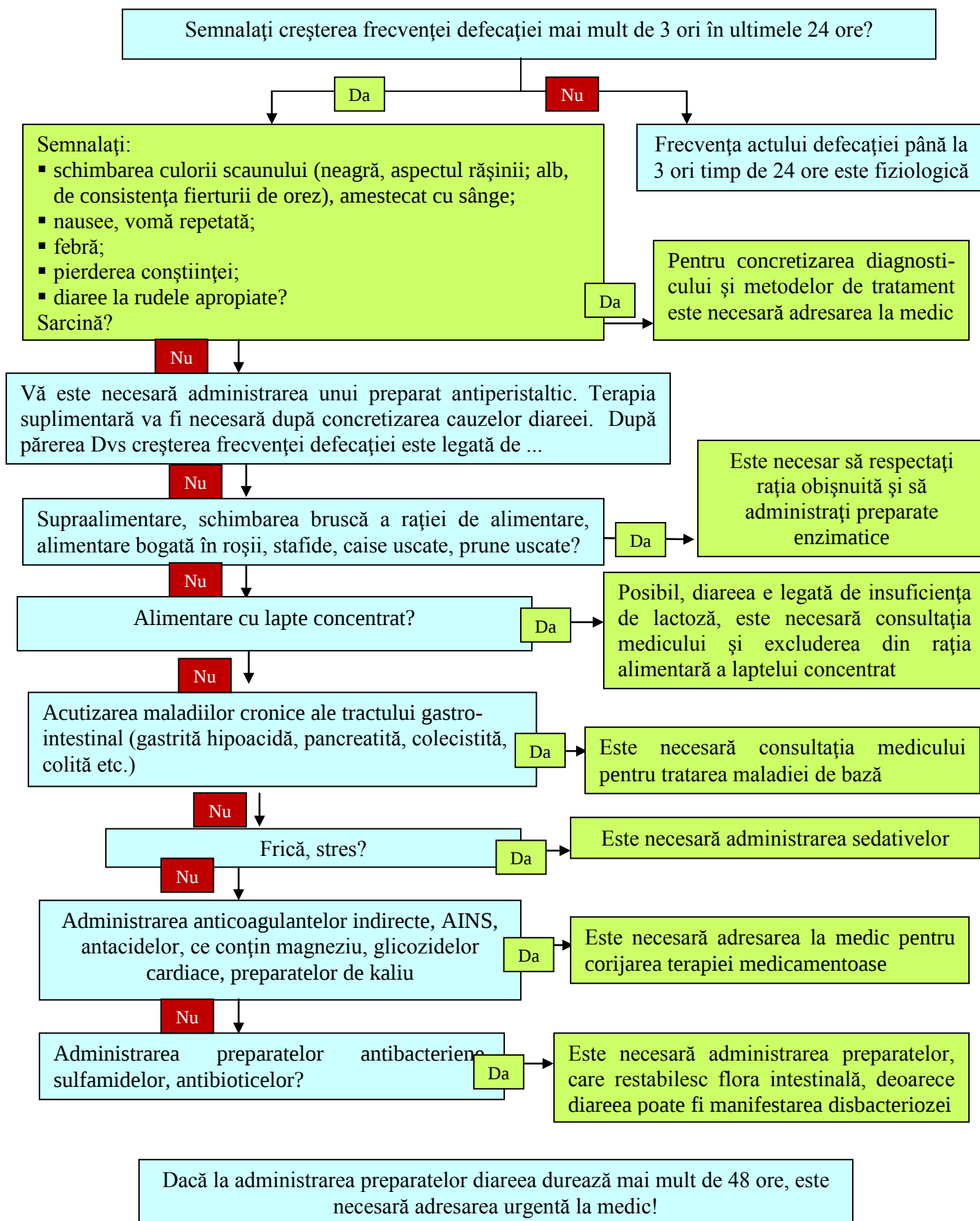
TUTELA FARMACEUTICĂ - Afecțiunile ficatului



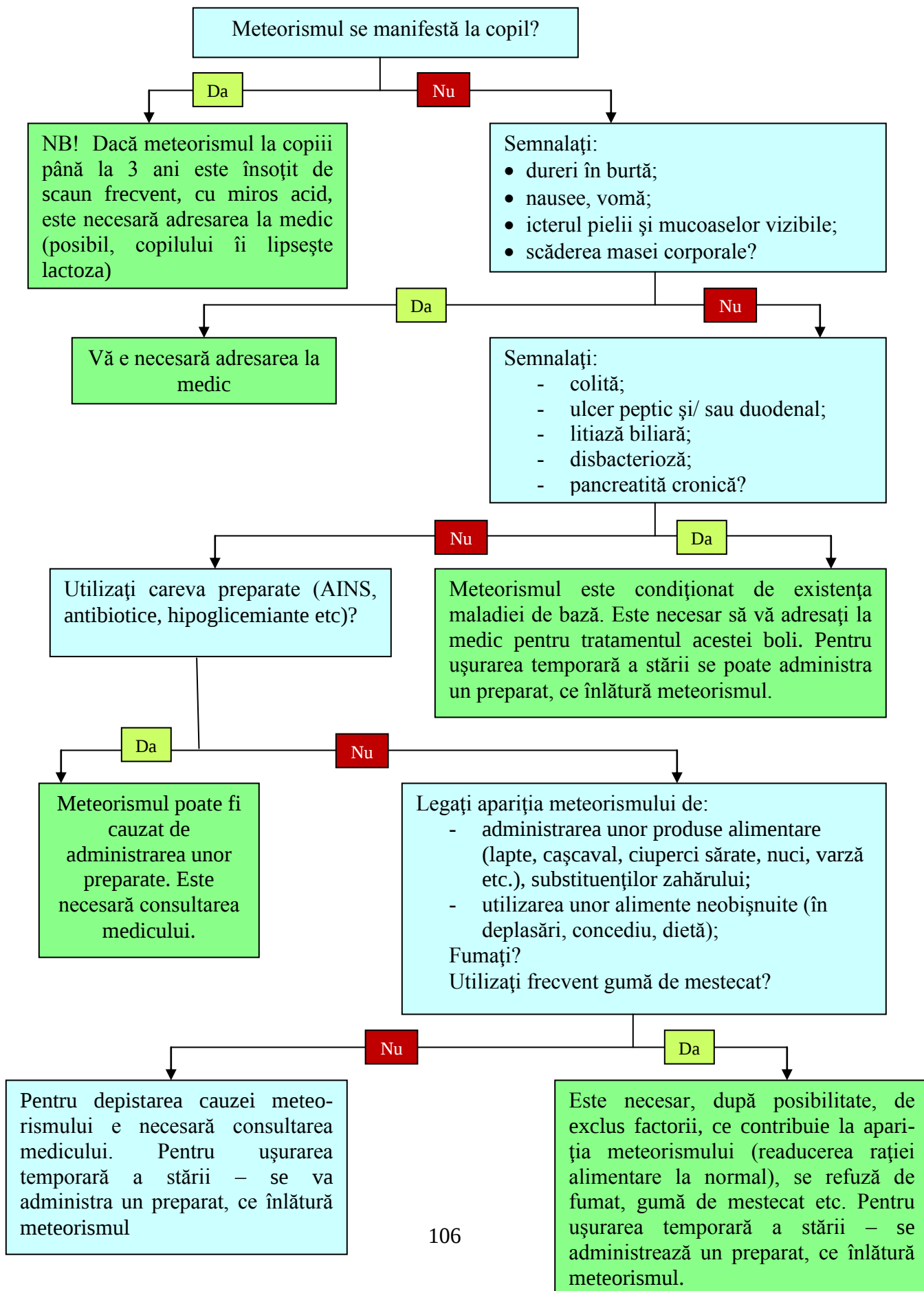
TUTELA FARMACEUTICĂ - *Dischinezia căilor biliare*



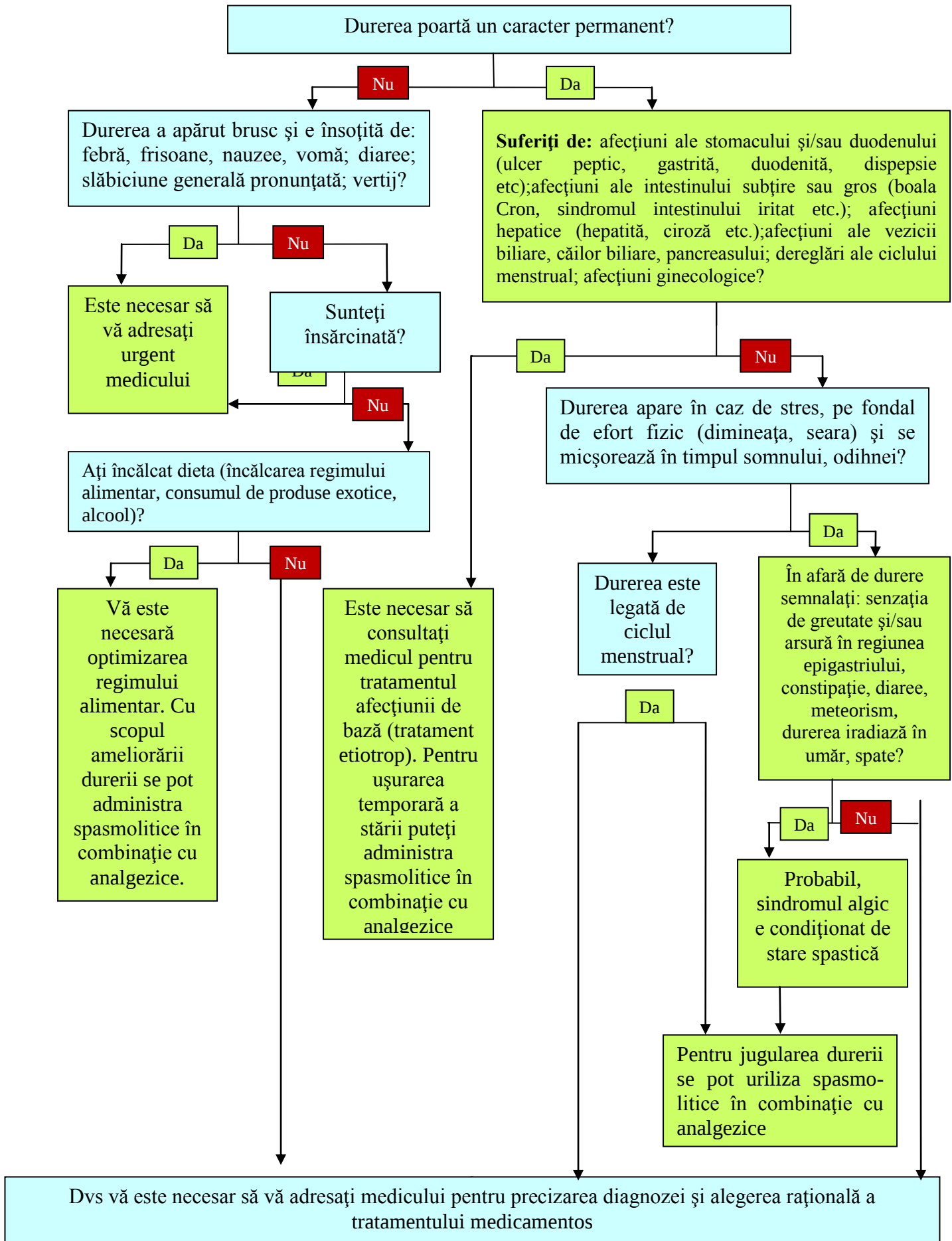
TUTELA FARMACEUTICĂ - Diareea



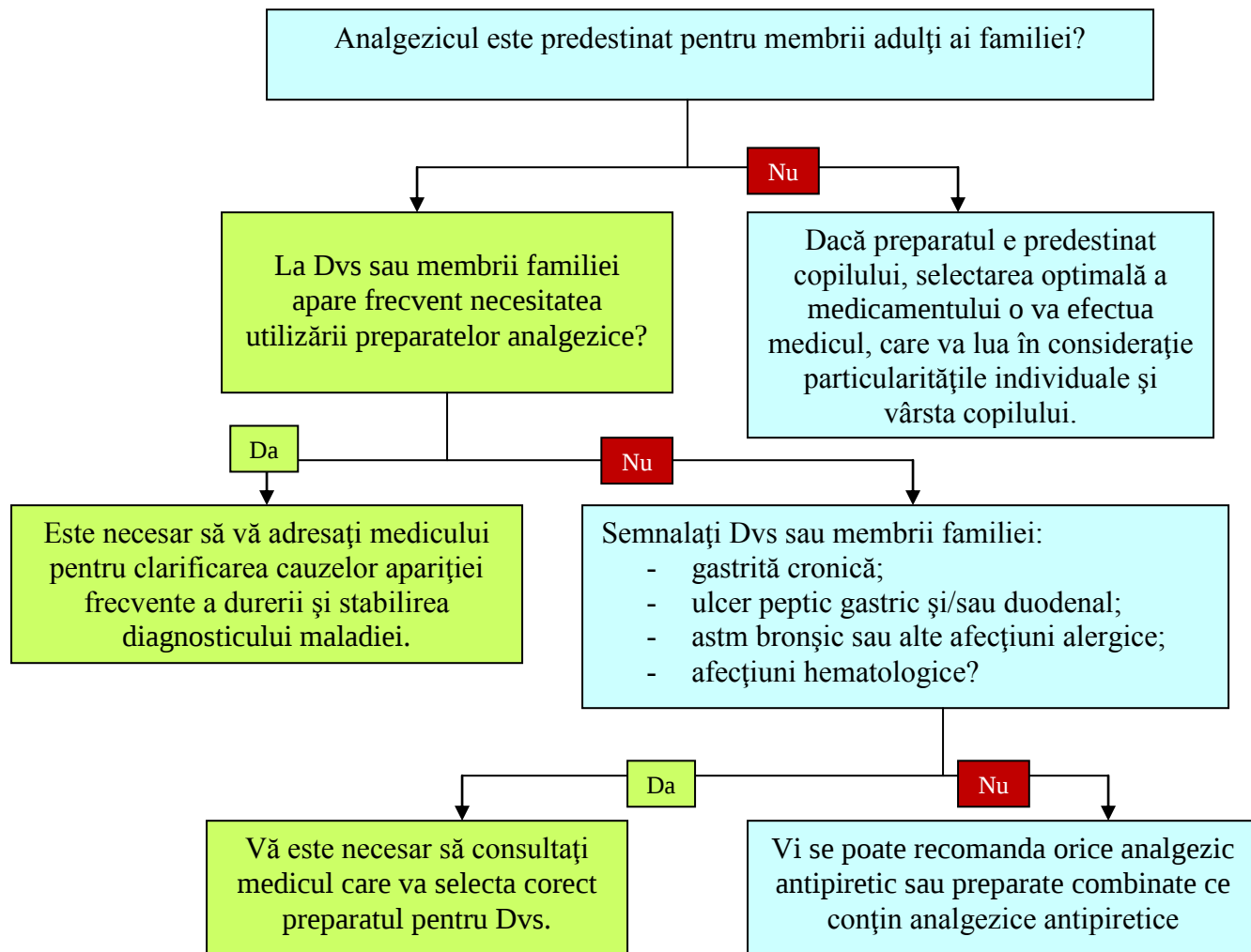
TUTELA FARMACEUTICĂ - *Meteorism*



TUTELA FARMACEUTICĂ - *Stările spastice*



TUTELA FARMACEUTICĂ - *Sindromurile algice*



NB! Analgezicele nu sunt recomandate în caz de sindrom algic slab pronunțat.
Este necesar să țineți minte, că consultația urgentă a medicului se cere în următoarele cazuri:

- febră, care persistă mai mult de 3 zile;
- cefalee însoțită de tulburări vizuale, ale conștiinței, vorbirii, motorii, nauze, vomă;
- artralгии, mialгии însoțite de febră;
- cefalee care apare frecvent;
- cefalee care a apărut după traume; lumbalгии însoțite de febră și tulburări dizurice;
- dureri abdominale, însoțite de febră, greață, vomă, diaree.