

615.03
750

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

Facultatea Farmacie
Catedra farmacologie și farmacie clinică

INDICAȚII METODICE PENTRU LUCRĂRI PRACTICE LA FARMACIA CLINICĂ

Chișinău
2017

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

Facultatea Farmacie
Catedra farmacologie și farmacie clinică

**INDICAȚII METODICE
PENTRU LUCRĂRI PRACTICE
LA FARMACIA CLINICĂ**

741740

SL2

Chișinău
Centrul Editorial-Poligrafic *Medicina*
2017

CZU: 615.03(076.5)

I-50

Approbat de Consiliul metodic central al USMF „Nicolae Testemițanu”;
proces-verbal nr. 2 din 10.03.2017

Autori:

V. Gonciar – profesor universitar, șef de catedră

C. Scutari – conferențiar universitar

V. Cazacu – conferențiar universitar

E. Bodrug – conferențiar universitar

S. Cerlat – asistent universitar

L. Anghel – asistent universitar

R. Peredelcu – asistent universitar

Recenzenți:

E. Diug – șef al Catedrei tehnologia medicamentelor, profesor universitar

A. Nistoreanu – șef al Catedrei farmacognozie și botanică farmaceutică, profesor universitar

Redactor: *Sofia Fleștor*

Machetare computerizată: *Oksana Muntian*

Indicațiile metodice pentru lucrările practice la farmacia 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 conformitate cu programul de studii la **farmacia clinică**. Lucrarea este destinată studenților anului V de la Facultatea Farmacie.

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Indicații metodice pentru lucrări practice la farmacia clinică / *V. Gonciar, C. Scutari, V. Cazacu [et al.] ; Univ. de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Fac. Farmacie, Catedra farmacologie și farmacie clinică. – Chișinău: CEP Medicina, 2017. – 126 p.: tab.*

Bibliogr. la sfârșitul temelor. – 100 ex.

ISBN 978-9975-82-024-0.

615.03(076.5)

I-50

ISBN 978-9975-82-024-0

© CEP Medicina, 2017

© V. Gonciar, C. Scutari ș.a., 2017

INTRODUCERE

Actualmente, se discută necesitatea și importanța unor funcții în medicină, în particular în farmacie, de care, în mare măsură, depinde calitatea serviciilor medicale și farmaceutice prestate și care, în mod direct, influențează fortificarea sănătății populației. Alte probleme sunt 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 la maximum cunoștințele farmaceutice și biomedicale, în scopul ameliorării eficacității, securității, preciziei și farmacoeconomiei 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. 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: a crește efectul clinic al preparatelor medicamentoase prin utilizarea tratamentului rațional și eficient pentru fiecare categorie de pacienți în parte; a reduce riscul apariției reacțiilor adverse induse de terapie prin monitorizarea curei de tratament și complianței pacientului cu terapia dată; a minimaliza cheltuielile pentru tratamentul farmacologic, adică a încerca să i se ofere cea mai bună alternativă de tratament unui număr maxim de pacienți.

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

La întocmirea elaborărilor metodice, studentul trebuie să cunoască: noțiunile generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosti-

cul clinic și paraclinic, complicațiile și principiile farmacoterapeutice ale celor mai răspândite afecțiuni cardiovasculare, respiratorii, gastrointestinale și uroexcretorii. Studentul trebuie să elaboreze dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele eliberate, informațiile 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 să consilieze pacientul privind prescripția farmacoterapeutică, inclusiv medicația OTC; să recomande farmacoterapia de primă intenție în farmacia de comunitate; să monitorizeze continuu bolnavii cu afecțiuni cronice. Este rațională includerea întrebărilor legate de identificarea medicamentelor utilizate în tratamentul bolilor respective, de rezolvarea problemelor de situație, precum și de formularele de asistență farmaceutică.

Scopul acestor indicații 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 temei

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 progresare a ei. Studiile efectuate de OMS arată că circa 62% din accidentele vasculare cerebrale 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 cu vârsta de peste 65 de ani. Pierderea complianței arteriale – o 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 milioane de decese în lumea întreagă, ceea ce constituie aproximativ 13% din mortalitatea globală. La unele populații, numărul hipertensivilor cu vârsta mai mare de 60 de ani depășește 50%.

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 asistenței farmaceutice a hipertensiunii arteriale în spital și în farmacia comunitară.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie să cunoască: noțiuni generale despre etiopatie, 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, informațiile clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările date pacientului.
- Analiza prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă.
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică.
- Consilia medicația OTC.
- Consulta pacientul în farmacie și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.
- Recomanda tratamentul nonfarmacologic.
- Supraveghea continuu bolnavii cu hipertensiune arterială.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

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

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

Farmacologie. 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. Noțiuni despre hipertensiunea arterială. Criteriile aprecierii valorilor tensiunii arteriale. Incidența bolii hipertensive.

2. Clasificarea hipertensiunii arteriale în funcție de etiologie și de valorile ei.

3. Etiologia hipertensiunii arteriale: factorii etiologici principali și factorii de risc.

4. Patogenia HTA. Rolul mecanismelor patogenetice în dezvoltarea hipertensiunii arteriale.

5. Stadializarea hipertensiunii arteriale. Particularitățile distinctive ale HTA 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 non-medicamentos.

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 antihypertensive, inhibitorii enzimei de conversie, blocantele receptorilor angiotensinei II, agoniștii receptorilor imidazolinici.

11. Farmacoterapia hipertensiunii arteriale în funcție de gravitatea ei. Principiile asocierii preparatelor antihypertensive.

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:

- hipertensiunea arterială: cefalee, acufene, tulburări de vedere;
- criza hipertensivă: tahicardie, palpitații, vâjâituri în urechi, senzație de pulsație cervicală.

Denumirea medicamentului	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 hipertensivi, 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. Prescrieți următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Furosemid, Hidroclortiazidă, Indapamid, Spironolactonă, Amlodipină, Ramipril, Captopril, Losartan, Bisoprolol, Doxazosină, Carvedilol, Clonidină.

H. Indicați preparatele utilizate în: HTA de gravitate ușoară, HTA de gravitate medie, HTA de gravitate severă. Criza hipertensivă.

- 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., în vârstă de 51 ani, se prezintă la medic cu următoarele acuze: dureri de cap în regiunea occipitală, amețeli, văjâituri în urechi, senzație de pulsație cervicală, tulburări de vedere (ceață), insomnie, senzație de apăsare în regiunea retrosternală, palpitații, dispnee. Uneori, manifestă hemoragii nazale, amorțeli sau crampe musculare la nivelul membrelor.

Maladia evoluează lent și insidios. Acasă, era suficient să facă un repaus și majoritatea simptomelor dispăreau, iar acum simptomele persistă și după un repaus mai îndelungat, ceea ce l-a și 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 – $5,1 \times 10^{12}/l$. Hemoglobină – 145 g/l. Leucocite – $7,5 \times 10^9/l$, din ele: bazofile – 1%, eozinofile – 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 ne semnificativă.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. Pacientul E., în vârstă de 63 ani, se prezintă la medic cu acuze de dureri de cap în regiunea occipitală, amețeli, văjâituri în urechi, senzație de pulsație cervicală, tulburări de vedere (apariția punctelor luminoase sau negre în câmpul vizual), insomnie. Bolnavul mai acuză dureri în regiunea retroster-

nală, palpitații, dispnee. A observat o scădere a memoriei. A crescut numărul micțiunilor.

Maladia evoluează de mai mulți ani, cu majorarea simptomelor. Tratatamentul obișnuit nu dă rezultatul scontat. Pacientul s-a adresat la medic pentru un tratament eficient.

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 radiale, rigid.

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

Hemograma: Eritrocite – $5,1 \times 10^{12}/l$. Hemoglobină – 145 g/l. Leucocite – $7,5 \times 10^9/l$, din ele: bazofile – 1%, eozinofile – 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 exsudate retiniene. Edem papilar.

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

Radiografia 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 2 pacienți cu hipertensiune arterială. Actualizați datele despre pacienți. Introduceți informațiile obținute de la pacienți și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:..... Prenumele:.....

Vârsta:..... ani Înălțimea:.....m IMC:.....kg/m²

Sexul: M F Greutatea corporală:..... kg

Ocupația:.....
Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asociate).....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factorii 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

Parametrul/Data..... Hematii
 Hemoglobină 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:
 ceai negru/verde..... cantitatea zilnică
 cafea..... cantitatea zilnică
 alcool cantitatea zilnică
 alimente preferate..... cantitatea zilnică

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

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentrația	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacțiile adverse
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Bisoprolol, comprimate	Câte 10 mg/zi, zilnic	22.09. 2017	-	Hipertensiune arterială	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	Tuse.

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat despre tratamentul pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost îndrumat asupra modului în care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:
 - scopul tratamentului; MEDICUL FARMACISTUL
 - modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare etc.)?.....

Bibliografie

1. Apetrei E. Arsenescu I. *Clasificări și unele ghiduri practice în bolile cardiovasculare*. București, Info Medica, 2002, 250 p.
2. Botnaru V. *Hipertensiunea arterială: aspecte clinice*. Chișinău, 1996, 192 p.
3. *Medicină internă* (sub redacția lui Gherasim L.). Vol. II: Bolile cardiovasculare, metabolice. București, Editura Medicală, 1996, 1368 p.
4. Stroiescu V. *Bazele farmacologice ale practicii medicale*. București, Editura Medicală, 1997, 1322 p.
5. *Tratat de cardiologie* (sub redacția lui Costin Carp). Vol I, București, 2002, 1034 p.
6. *Tratat de cardiologie* (sub redacția lui 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 temei

Tensiunea arterială normală are valorile de 120/80 (sistolică/diastolică). 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, hipotensiunea arterială se consideră drept „adevărată” 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 sanguin inadecvat la inimă, creier și la alte organe vitale. În mecanismul patogenetic al hipotensiunii arteriale intervine scăderea debitului cardiac și a rezistenței vasculare periferice.

Hipotensiunea cronică nu este gravă. Problemele de sănătate apar atunci când tensiunea scade brusc și creierul este privat de un flux sanguin 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 cunoscut sub denumirea de hipotensiune posturală, hipotensiune ortostatică sau hipotensiune ortostatică mediată neuronal. Prevalența hipotensiunii posturale crește cu vârsta; se estimează că 10-20% dintre persoanele în vârstă au hipotensiune posturală.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistenței farmaceutice moderne a hipotensiunii arteriale în spital.

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 prescrise, informațiile clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările date 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 pacientul în farmacia de comunitate și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.
- Recomanda tratamentul nonfarmacologic.
- Supraveghea continuu bolnavii cu hipotensiune arterială.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologie. 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.

Fiziopatologie. 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.

Farmacologie. 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. Noțiuni despre hipotensiunea arterială. Incidența.
2. Clasificarea stărilor hipotensive.
3. Etiologia și patogenia hipotensiunii arteriale.
4. Simptomele clinice principale și stadializarea hipotensiunii arteriale.
5. Diagnosticul clinic și paraclinic al hipotensiunii arteriale.
6. Principiile tratamentului medicamentos al hipotensiunii arteriale.
7. Caracterizarea farmacologică a preparatelor utilizate în tratamentul urgent al hipotensiunii arteriale: vasoconstrictoarele miotrope, adrenomimeticele, dopaminomimeticele, compușii izotioureici, glucocorticoizii.
8. Caracterizarea farmacologică a preparatelor utilizate în tratamentul îndelungat al hipotensiunii arteriale: vasoconstrictoarele, alfa-adrenomimeticele, tonizantele generale și adaptogene, analepticele.
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:

- hipotensiunea arterială: cefalee, acufene, lipotimii, tegumente reci și umede;
- colaps: tahicardie, palpitații, vâjâituri în urechi, dispnee, respirație îngreuiată.

Denumirea medicamentului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Isuprel, 1 mg/ 5 ml N.10	Izoprenalină	Soluție injectabilă, fiole	Rx	Hipersensibilitate, angioedem ereditar sau idiopatic, perioada de sarcină și alăptare	Hipertensiune, tahicardie, amețeli, reacții alergice	Intravenos. Doza uzuală este de 0,5 mcg/min până la 5 mcg/min. Pentru dozarea în bolus, se pot dilua 200 mcg în 20 ml și se administrează în bolus 1 ml.

G. Prescrieți următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Niketamidă, Cafeină, 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.

- 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., în vârstă de 62 ani, se prezintă la medic cu acuze de amețelă, somnolență, dereglări de echilibru, tulburări de vedere (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. Pacienta s-a adresat la medic pentru un tratament eficient.

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

ECG: bradicardie, aritmie sinusală, creșterea amplitudinii undei T, semne de hipoxie.

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

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. Pacientul O., 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 se manifestă 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 eficient.

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

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

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

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

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

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

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:..... Prenumele:.....

Vârsta:..... ani Înălțimea:.....m IMC:.....kg/m²

Sexul: M F Greutatea corporală:..... kg

Ocupația:.....

Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asociate).....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factorii 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

Parametrul/Data.....	Hematiile
Hemoglobină	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:

ceai negru/verde..... cantitatea zilnică

cafea..... cantitatea zilnică

alcool

alimente preferate..... cantitatea zilnică

Fumați? Cât, de cât timp?.....

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

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentrația	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacțiile adverse
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Niketamidă, sol. 25%, 2ml, N10	Adulți – 15-40 pic. de 2-3 ori/zi. Copii – o pic. pentru fiecare an de viață	01.09.2017	10.09.2017	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 despre tratamentul pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost îndrumat asupra modului în care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:
 - scopul tratamentului; MEDICUL FARMACISTUL
 - modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare 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 temei

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 cu modul de viață al locuitorilor. Conform datelor Societății Europene de Cardiologie, prevalența anginei pectorale crește pentru ambele sexe: de la 4-7% la bărbații cu vârsta de 45-64 ani până la 12-14% la bărbații cu vârsta cuprinsă între 65 și 84 ani; de la 5-7% la femeile cu vârsta de 45-64 ani până la 10-12% la femeile cu vârsta cuprinsă între 65 și 84 ani. Bolile aparatului cardiovascular reprezintă una din cele mai importante cauze de deces în țările dezvoltate – în special în țările europene. Mortalitatea prin cardiopatie ischemică reprezintă în țările europene și SUA circa 25% din mortalitatea totală la adulții de peste 35 ani. Mortalitatea crește cu vârsta, dar, indiferent de vârstă, ½ din morțile coronariene se produc subit. Din aceste considerente, scopul principal al clinicienilor și farmaciștilor este majorarea eficienței farmacoterapiei cardiopatiei ischemice.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistenței farmaceutice moderne a bolii ischemice a cordului în spital.

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 prescrise, informațiile clinice, rezultatele terapeutice disponibile, recomandările date 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 pacientul în farmacia de comunitate și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.
- Recomanda tratament nonfarmacologic.
- Supraveghea continuu bolnavii cu boala ischemică a cordului.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

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

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

Farmacologie. 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, Societatea Internațională de Cardiologie și Federația de Cardiologie.
3. Etiologia bolii ischemice a cordului. Principalele cauze nonaterosclerotice. Factorii de risc.
4. Angina pectorală: definiția, formele clinice, clasificarea 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. Noțiune despre infarctul miocardic. Incidența.
9. Etiopatogenia infarctului miocardic acut.

10. Perioadele evolutive și manifestările clinice ale infarctului miocardic. Diagnosticul clinic și paraclinic.
11. Direcțiile principale ale farmacoterapiei infarctului miocardic. Metodele nonmedicamentoase.
12. Caracterizarea farmacologică a grupelor de preparate antiangiinoase: nitrații, beta-blocantele, blocantele canalelor de calciu, antitromboticele, vasodilatatoarele.
13. Fitoterapia bolii ischemice a cordului. Caracterizarea fitoterapeutică a plantelor antiangiinoase.
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 miocardic acut: durere bruscă în piept, dispnee, grețuri, vomă, palpitații, transpirații și neliniște.

Denumirea medicamentului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Nitrocor, 0,5 mg, N.40	Nitroglicerină	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 după 5 minute.

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

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

- Pentru 2 bolnavi din farmacie (angină pectorală, infarct miocardic) 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., în vârstă de 59 ani, se prezintă la medic cu acuze de dureri în regiunea retrosternală, apărute după un stres emoțional. Durerile iradiază spre partea stângă a toracelui. Pacientul a spus că accesul a apărut cu intensitate slabă, apoi intensitatea crește. A durat aproximativ 15 minute. Avea frică de moarte.*

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

Examenul clinic și paraclinic a relevat: piele palidă și umedă, ochii – larg deschiși, lucitori, cu o privire fixă, speriată. Zgomotele – accelerate. Frecvența respirației – 20/minut. TA – 150/90 mm Hg.

Hemograma: Eritrocite – $5,1 \times 10^{12}/l$. Hemoglobină – 145 g/l. Leucocite – $7,5 \times 10^9/l$, din ele: bazofile – 1%, eozinofile – 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., în vârstă de 59 ani, se prezintă la medic cu acuze de 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 caracter violent insuportabil, care a durat mai mult de 30 minute. Se determină dispnee cu tuse, uneori sanguinolente, slăbiciune generală, vâjâituri în urechi, dereglări de vedere, senzație de stop cardiac și o frică cumplită de moarte iminentă.*

Maladia evoluează brusc și brutal. Acasă a administrat Nitroglicerină, dar fără efect.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: piele palidă, cu nuanță cianotică, acoperită cu transpirații reci, încordare musculară difuză și tremor. Deplasare moderată a limitelor spre stânga, tahicardie, atenuarea zgomotului I. Pulsul este moale, filiform. Frecvența respirației – 20/minut. TA – 150/90 mm Hg.

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

S-a determinat creșterea activității transaminazelor de 10 ori.

EKG: subdenivelarea undei T și supradenivelarea segmentului ST, adâncirea undei Q.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

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

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:.....Prenumele:.....

Vârsta:.....ani Înălțimea:.....m IMC:..... kg/m²

Sexul: M F Greutatea corporală:.....kg

Ocupația:.....

Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asociate).....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factorii 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

Parametrul/Data..... Hematii

Hemoglobină 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:

ceai negru/verde.....cantitatea zilnică.....

cafea.....cantitatea zilnică.....

alcool.....cantitatea zilnică.....

alimente preferate.....cantitatea zilnică.....

Fumați? Cât, de cât timp?.....

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

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentrația	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacțiile adverse
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Trimetazidină, comprimate 20 mg, N10	Câte 20 mg de 3 ori/zi, zilnic	22.09.2017	03.10.2017	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 despre tratamentul pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost îndrumat asupra modului în care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:
 - scopul tratamentului; MEDICUL FARMACISTUL
 - modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare 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 temei

Insuficiența cardiacă (IC) este un sindrom clinic datorat incapacității inimii de a asigura debitul circulator necesar activității metabolice tisulare sau acoperirii nevoilor de oxigen ale țesuturilor. IC 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 sunt în creștere. Într-un registru spitalicesc, 4,7% din internările la femei și 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 – din cauza decompensărilor insuficienței cardiace cronice. Mortalitatea intraspitalicească este deosebit de mare în șocul cardiogen, care variază de la 40% până la 60%, iar cea mai mică mortalitate se înregistrează în insuficiența cardiacă hipertensivă acută. Conform datelor studiului *Euro Heart Surve*, durata medie de aflare în staționar a pacienților cu diagnosticul de insuficiență cardiacă acută variază de la 9 zile până la 15 zile. Pacienții cu insuficiență cardiacă sunt spitalizați repetat cel puțin o dată în următoarele 12 luni. Rata respitalizării și mortalității 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 asistenței farmaceutice moderne a insuficienței cardiace în spital.

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 prescrise, informațiile clinice, rezultatele terapeutice disponibile, recomandările date 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 pacientul în farmacia de comunitate și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.
- Recomanda tratamentul nonfarmacologic.
- Supraveghea continuu bolnavii cu insuficiență cardiacă acută și cronică.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologie. 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. Noțiuni de pre- și postsarcină.

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

Farmacologie. Preparatele cardiotonice și cardiostimulatoare: 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: definiția, etiologia, patogenia.
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 stângi, drepte și globale.

6. Clasele funcționale ale insuficienței cardiace cronice (după NYHA).

7. Simptomele și semnele tipice ale insuficienței cardiace. Diagnosticul clinic și paraclinic al ei.

8. Obiectivele tratamentului și opțiunile terapeutice în insuficiența cardiacă.

9. Tratamentul medicamentos în funcție de formele evolutive și gradele severității clinice: etiologic, patogenetic și simptomatic.

10. Clasificarea medicamentelor utilizate în tratamentul IC: preparatele ce micșorează presarcina, postsarcina, pre- și postsarcina și care măresc contractilitatea miocardului.

11. Clasificarea medicamentelor utilizate în tratamentul IC cronice în funcție de eficiența lor.

12. Caracterizarea preparatelor din grupa I: inhibitorii enzimei de conversie, beta-blocantele, diureticele, digitalele.

13. Caracterizarea preparatelor din grupa II: blocantele receptorilor angiotensinei II.

14. Caracterizarea preparatelor din grupa III: nitrații, antagoniștii de calciu, preparatele antiaritmice, simpatomimeticele, cardiotonicele neglicozidice, antiagregantele.

15. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a insuficienței cardiace acute și cronice.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

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

Denumirea medicamentului	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Digoxină, 0,25 mg, N.40	Comprimat	Rx	Hipersensibilitate, bloc atrio-ventricular de gr. II și III, tahicardie și fibrilație ventriculară	Aritmii și tulburări de conducere, anorexie, greață și vărsături	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 și 0,50 mg Digoxină zilnic, cu administrare orală

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

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

- 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., în vârstă de 68 ani, se prezintă la medic cu acuze de dispnee permanentă, marcată la eforturi fizice moderate de accese astmatice, ortopnee, tuse, hemoptizii, astenie, oboseală, slăbiciune, simptome digestive (anorexie, greață, dureri abdominale), dereglări 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 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 și urechi, extremități reci. Se determină turgescența venelor din regiunea gâtului. Pe membrele inferioare sunt prezente edeme permanente. Limitele 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.

Radiografia: dilatarea compartimentelor stângi ale cordului.

ECG: suprasolicitarea compartimentelor cardiace stângi, insuficiență coronariană.

- 1. Formulați și argumentați diagnosticul.**
- 2. Principiile de tratament.**

II. Pacienta C., în vârstă de 69 ani, se adresează la medic cu acuze de dispnee la efort mic, care dispare în repaus. Alte simptome: oboseală, slăbiciune musculară, durere toracică, senzație că simte bătăile inimii, tuse (în special la efort). Picioarele sunt edemațiate. Spre dimineață, edemele dispar. Menționează că este hipertensivă 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 – zgomotul 3, șocul apexian – deplasat lateral, frecvența respirației – 26/minut, TA – 120/80 mm Hg.

ECG: 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. Formuțați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

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

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:..... Prenumele:.....

Vârsta:.....ani Înălțimea:.....m IMC:.....kg/m²

Sexul: M F Greutatea corporală:.....kg

Ocupația:.....

Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asociate).....

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

Parametrul/Data..... Hematii.....

Hemoglobină..... Hematocrit.....

Leucocite..... Trombocite.....

Na ⁺	K ⁺
Ca ²⁺	Uree
Creatinină serică.....	AsAT
AIAT.....	Bilirubină totală
Glicemie.....	Colesterol total
LDL-col.....	Trigliceride.....
Tensiune arterială.....	Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuiți să consumați:

ceai negru/verde.....cantitatea zilnică.....
cafea.....cantitatea zilnică.....
alcool.....cantitatea zilnică.....
alimente preferate.....cantitatea zilnică.....

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

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentrația	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacțiile adverse
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Dobutamina, sol. inj. 12,5 mg/ml-20 ml	5-20 mcg/kg/min.	01.02.2017	03.02.2017	Insuficiență 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 despre tratamentul pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost îndrumat asupra modului în care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:
 - scopul tratamentului;
 - modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare 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 temei

Din cantitatea totală a lipidelor serice, cea mai mare pondere îi revine colesterolului, care este esențial pentru formarea membranelor celor aproximativ 100 trilioane de celule ale organismului uman și precursorul acizilor biliari, hormonilor steroizi, multor vitamine și al altor molecule importante pentru organism. Dereglarea mecanismului de menținere a nivelului fiziologic al colesterolului în celule provoacă creșterea concentrației de lipide în sânge (hiperlipidemie), având drept consecințe dezvoltarea aterosclerozei și complicațiile ei frecvente (cardiopatia ischemică și ictusul cerebral), care continuă să prezinte principala cauză a mortalității populației pe întregul 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 ale apariției aterosclerozei. Multiple studii epidemiologice au demonstrat existența unei corelații directe între colesterolemie și incidența evenimentelor cardiovasculare, acestea din urmă fiind observate atât la persoanele sănătoase, cât și la cele cu antecedente cardiovasculare. Examenele de laborator asupra spectrului lipidic al populației rurale din Republica Moldova au constatat că 32,5% din persoane prezentau hipercolesterolemie și 13,9% aveau niveluri reduse de HDL-colesterol. Profilaxia și combaterea hiperlipidemiilor au o importanță medico-socială majoră, contribuind la mărirea longevității vieții.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistenței farmaceutice moderne a hiperlipidemiilor și aterosclerozei în spital.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie să cunoască: noțiuni generale despre etiopatogenie, simptomele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic, complica-

țiile și principiile farmacoterapeutice ale hiperlipidemiilor și aterosclerozei.

2. Studentul trebuie să poată:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele prescrise, informațiile clinice, rezultatele terapeutice disponibile, recomandările date pacientului.
- Analiza științific prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă.
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmaco-terapeutică.
- Consilia medicația OTC.
- Consulta pacientul în farmacia de comunitate și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.
- Recomanda tratamentul nonfarmacologic.
- Supraveghea continuu bolnavii cu hiperlipidemii și ateroscleroză.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Biochimie. Structura și conținutul lipidelor serice. Tipurile de lipoproteine plasmatică. Metabolismul colesterolului, aparatul exogen și biogeneza lui, importanța pentru organism. Dereglarea transportului lipidelor.

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

Farmacologie. Preparatele hipolipidemiante: 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 plasmatică.

3. Ateroscleroza: definiția, etiologia, patogenia (concepții contemporane despre dereglarea metabolismului lipidic, coagulabilității sângelui, proceselor celulare etc.).

4. Simptomatologia în funcție de localizarea procesului patologic. Diagnosticul clinic și paraclinic al aterosclerozei.

5. Principiile tratamentului medicamentos și nonmedicamentos al aterosclerozei și hiperlipidemiilor.

6. Clasificarea preparatelor hipolipemiante.

7. Caracterizarea farmacologică a preparatelor ce inhibă absorbția colesterolului, a medicamentelor ce inhibă sinteza colesterolului (stati-
nele), a medicamentelor ce influențează metabolismul colesterolului, a preparatelor ce reduc concentrația trigliceridelor (fibratii), a preparatelor ce reduc concentrația trigliceridelor și colesterolului, a angioprotectorilor 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, ateroscleroză cerebrală, xantelasma tendinoase;
- ateroscleroză: durere bruscă în piept, dispnee, grețuri, vomă, palpitații, transpirații și neliniște, ateroembolism, ischemie cerebrală.

Denumirea medicamentului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Rovastină, 20 mg, N.40	Rosuvastatină	Comprimat	Rx	Hipersensibilitate, hipotensiune, colaps, bradicardie, graviditate, alăptare	Cefalee, palpitații, hipotensiune, xerostomie, reacții alergice	Peroral. Doza de inițiere – 10 mg/zi, apoi se mărește – 20 mg/zi.

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

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

- 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., în vârstă de 57 ani, se prezintă la medic cu următoarele simptome: o ușoară cefalee, amețeli, tulburări de vedere, palpitații precordiale. Mai târziu au apărut dureri retrosternale, care iradiază în brațul stâng, iar uneori, se asociază cu dispneea. Dacă pacientul efectuează o activitate fizică, durerile se accentuează. La repaus sau la terapia cu nitrați ele scad. Alte simptome sunt îngreuierea memorării și accesele 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, prezența unor xantoame 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 – $5,1 \times 10^{12}/l$. Hemoglobină – 145 g/l. Leucocite – $7 \times 10^9/l$, 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 (>1000 mg/dl), mai ales postprandial sau după consumul de alcool, și valori slab crescute ale LDL-colesterolului și HDL-colesterolului.

Radiografia: dilatarea compartimentelor stângi ale cordului, prezența unor formațiuni pe traiectul arterelor mari (aortă, femurală, carotidă).

ECCG: suprasolicitarea compartimentelor cardiace stângi, semne de ischemie.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. Pacienta V., 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 atenuează la repaus. Uneori, durerea musculară este însoțită de paloarea și parestezia extremităților. În ultima perioadă a ob-

servat apariția durerilor 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 parestezii.

Biochimia sângelui (profilul lipidic): colesterol – 260 mg/dl, HDL – 22 mg/dl, LDL – 238 mg/dl.

ECG: semne de ischemie, la efort apar modificări pe traiectul electric al inimii.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

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

I. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:..... Prenumele:.....

Vârsta:.....ani Înălțimea:.....m IMC:.....kg/m²

Sexul: M F Greutatea corporală:..... kg

Ocupația:.....

Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asociate).....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factorii 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

Parametrul/Data.....	Hematii
Hemoglobină	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.....	cantitatea zilnică
cafea.....	cantitatea zilnică
alcool	cantitatea zilnică
alimente preferate.....	cantitatea zilnică

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

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentraţia	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacţiile adverse
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Simvastatină, 40 mg, comprimate	Câte 10 mg o dată pe zi, seara	07.10. 2017	–	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 despre tratamentul pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost îndrumat asupra modului în care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:
 - scopul tratamentului; MEDICUL FARMACISTUL
 - modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare 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.

GENERALIZĂRI LA TEMA: FARMACIA CLINICĂ A BOLILOR SISTEMULUI CARDIOVASCULAR

A. Întrebări pentru autoinstruire

1. Noțiuni despre hipertensiunea arterială. Criteriile aprecierii valorilor tensiunii arteriale. Incidența bolii hipertensive.
2. Clasificarea hipertensiunii arteriale în funcție de etiologie și de valorile ei.
3. Etiologia hipertensiunii arteriale: factorii etiologici principali și factorii de risc.
4. Patogenia HTA. Rolul mecanismelor patogenetice în dezvoltarea hipertensiunii arteriale.
5. Stadializarea hipertensiunii arteriale. Particularitățile distinctive ale HTA 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 non-medicamentos.

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.

14. Noțiuni despre hipotensiunea 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: vasoconstrictoarele miotrope, adrenomimeticele, dopaminomimeticele, compușii izotio-ureici, glucocorticoizii.

21. Caracterizarea farmacologică a preparatelor farmacologice utilizate în tratamentul îndelungat al hipotensiunii arteriale: vasoconstrictoarele, alfa-adrenomimeticele, tonizantele generale și adaptogene, analepticele.

22. Tratamentul nonmedicamentos 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, Societatea Internațională de Cardiologie și Federația de Cardiologie.

26. Etiologia bolii ischemice a cordului. Principalele cauze nonaterosclerotice. Factorii de risc.

27. Angina pectorală: definiția, formele clinice, clasificarea funcțională.

28. Etiologia anginei pectorale. Mecanismele de producere a ischেমiei 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. Noțiuni despre infarctul miocardic. Incidența.
32. Etiopatogenia infarctului miocardic acut.
33. Perioadele evolutive și manifestările clinice ale infarctului miocardic. Diagnosticul clinic și paraclinic.
34. Direcțiile principale ale farmacoterapiei infarctului miocardic. Metodele nonmedicamentoase.
35. Caracterizarea farmacologică a grupelor de preparate antianginoase: nitrații, beta-blocantele, blocantele canalelor de calciu, antitromboticele, vasodilatatoarele.
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: definiția, etiologia, patogenia.
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 stângi, drepte și globale.
43. Formele evolutive și gradele severității clinice.
44. Clasele funcționale ale insuficienței cardiace cronice (după NYHA).
45. Simptomele și semnele tipice ale insuficienței cardiace. 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, patogenetic 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 angiotensinei 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: definiția, etiologia, patogenia (concepții contemporane despre dereglarea metabolismului lipidic, coagulabilității sângelui, proceselor celulare etc.).

57. Simptomatologia în funcție de localizarea procesului patologic. Diagnosticul clinic și paraclinic al aterosclerozei.

58. Principiile tratamentului medicamentos și nonmedicamentos al aterosclerozei și hiperlipidemiilor.

59. Clasificarea preparatelor hipolipidemiante.

60. Caracterizarea farmacologică a preparatelor ce inhibă absorbția colesterolului, a medicamentelor ce inhibă sinteza colesterolului (stati-
nele), a medicamentelor ce influențează metabolismul colesterolului, a 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.

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

Furosemid, Hidroclortiazidă, Indapamid, Spironolactonă, Amlodipină, Ramipril, Captopril, Losartan, Bisoprolol, Doxazosină, Carvedilol, Clonidină, Niketamidă, Cafeină, Dopamină, Izoprenalină, Dextran 70,

Izoturon, Morfină, Acid acetilsalicilic, Amlodipină, Atenolol, Dipiridamol, Heparină, Izosorbit dinitrat, Metoprolol, Betoxalol, Molsidomină, Nifedipină, Nitroglicerină, Propranolol, Digoxină, Digitoxină, Strofantină, Corglicon, Amrinonă, Milrinonă, Dopamină, Dobutamină, Dopexamină, Bumetanid, Hidroclortiazidă, Spironolactonă, Trimetazidină, Meldoniu, Acid nicotinic, Benzofibrat, Colestiramină, Clofibrat, Etamzilat, Gemfibrozil, Lipostabil, Lovastatină, Probucol, Simvastatină, Rosuvastatină, Tocoferol, Troxerutină.

C. Indicații preparatele utilizate în: HTA de gravitate ușoară, HTA de gravitate medie, HTA de gravitate severă, criza hipertensivă, hipotensiunea ortostatică, colaps, bradicardie, supradozarea cu inhibitori ai enzimei de conversie, deshidratare, pierderile semnificative de sânge, abolirea acceselor de angină pectorală, prevenirea acceselor de angină pectorală, abolirea durerilor în infarctul miocardic, infarctul miocardic acut, perioada de postinfarct, insuficiența cardiacă acută, insuficiența cardiacă cronică, forma ușoară a insuficienței cardiace cronice, insuficiența cardiacă globală, intoxicațiile cu glicozide cardiace, hiperlipidemii, ateroscleroză, hipertrigliceridemie, hipercolesterolemie, profilaxia aterosclerozei.

FARMACIA CLINICĂ A INFECȚIILOR RESPIRATORII ACUTE ȘI BRONȘITELOR

A. Actualitatea temei

Afecțiunile organelor respiratorii constituie una din problemele importante ale medicinei. Majoritatea datelor statistice 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 intoxicației și de nivelul afectării arborelui respirator. 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. Prevenirea și tratamentul adecvat și eficient pot 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

Îsușirea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistenței farmaceutice moderne 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 prescrise, informații clinice, rezultatele terapeutice disponibile, recomandările date 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 pacientul în farmacia de comunitate și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.
- Recomanda tratamentul nonfarmacologic.
- Supraveghea continuu bolnavii cu bronșite.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

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

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

Farmacologie. 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: etiologia, manifestările clinice, diagnosticul clinic și paraclinic.

2. Principiile tratamentului medicamentos al IRA. Profilaxia infecțiilor respiratorii virale.

3. Bronșita acută: definiția, etiologia, factorii predispozanți, patogenia, tabloul clinic, diagnosticul clinic și paraclinic.

4. Bronșita cronică: definiția, etiologia, clasificarea, formele clinice, simptomatologia, diagnosticul clinic și paraclinic.

5. Tratamentul nonmedicamentos și medicamentos al bronșitelor în funcție de forma clinică și gradul de severitate a lor.

6. Aspecte moderne în clasificarea 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	Hipersensibilitate la preparat, insuficiență hepatică și/sau renală severă, glaucom, retenție urinară, boli ale sângelui, sarcină, alăptare, vârsta sub 3 luni	Anemie, agranulocitoză, trombocitopenie, reacții alergice	Copiii de 3 luni-1 an – câte 25-50 mg de 2-4 ori/zi, de 2-5 ani – 100-150 mg de 2-4 ori/zi, de 5-10 ani – până la 1000 mg/zi, de 10-15 ani – până la 1500 mg/zi.

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

H. Indicați preparatele utilizate în: tusea uscată, facilitarea expectorației pe cale reflexă, dezagregarea glicoproteidelor mucusului bronșic, infecțiile respiratorii acute, bronșita acută, bronșita cronică obstructivă, bronșita cronică neobstructivă.

- Pentru 2 bolnavi din farmacie (infecție respiratorie virală acută, 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., în vârstă de 28 ani, se prezintă la medic cu următoarele acuze: febră înaltă 3 zile, cefalee intensă, constantă, predominant în regiunile frontală și 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 în urmă cu 3 zile, în plină sănătate.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: catar nazal (secreții aderențe, vâscoase, cu senzație de nas înfundat), uscăciune, usturime, dureri, „zgârieturi” în gât, tuse umedă cu expectorarea sputei. Frecvența respirației – 24/minut. TA – 120/80 mm Hg.

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

1. Formuțați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. Pacientul C., 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 cu acuze de tuse productivă cu expectorație de spută muco-purulentă (până la 40-50 ml/24 ore), predominant dimineața, febră ($38^{\circ}C$), 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: tegumente 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 – $4,6 \times 10^{12}/l$. Hemoglobină – 145 g/l. Leucocite – $12 \times 10^9/l$, din ele: bazofile – 1%, eozinofile – 2%, neutrofile nesegmentare – 9%, neutrofile segmentare – 49%, limfocite – 18%, monocite – 7%. VSH – 20 mm/oră.

Radiografia: accentuarea desenului pulmonar.

1. Formuțați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

K. Completați 2 formulare de asistență farmaceutică în spital pentru 2 pacienți cu afecțiuni bronhopulmonare cronice. Actualizați datele despre pacienți. Introduceți informațiile obținute de la pacienți și observațiile dumneavoastră în formularul următor:

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:..... Prenumele:.....
 Vârsta:.....ani Înălțimea:.....m IMC:.....kg/m²
 Sexul: M F Greutatea corporală:..... kg
 Ocupația:.....
 Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficientă renală, hepatică, boli asociate).....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:
 Sunteți alergic la medicamente, alimente, factorii 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

Parametrul/Data.....	Hematii
Hemoglobină	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:
 ceai negru/verde.....cantitatea zilnică

cafea.....cantitatea zilnică

alcool.....cantitatea zilnică

alimente preferate.....cantitatea zilnică

Fumați? Cât, de cât timp?.....

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

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentrația	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacțiile adverse
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Ambroxol, compri-mate	Câte 30 mg de 2 ori/zi, timp de 10 zile	22.09. 2017	02.10. 2017	Bronșită cronică obstructivă	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	Grețuri, anorexie

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat despre tratamentul pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost îndrumat asupra modului în care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:
 - scopul tratamentului; MEDICUL FARMACISTUL
 - modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare etc.)?.....

Bibliografie

1. Bojor O. *Afecțiunile aparatului respirator. Terapii complementare*. Editura Fiat Lux, 2004, 284 p.
2. *Bolile aparatului respirator* (sub red. Lui Ciurea T.). Craiova, Editura Universitară, 1996, 388 p.
3. Botnaru V. *Bolile aparatului respirator*. Chișinău, Centrul Editorial-Poligrafic „Medicina”, 2004, 400 p.
4. Harrison T. R. *Principiile medicinei interne*. Ediția 14. București, Ed. „Teora”, 2003 (retipărirea ediției din 2001).
5. Gonciar V., Scutari C., Matcovschi S. *Farmaco- și fitoterapia în bolile sistemului respirator*. Chișinău, Centrul Editorial-Poligrafic „Medicina”, 2006, 120 p.

6. Зинченко А. П. *Острые нейроинфекции у детей*. Санкт-Петербург, 2006, 234 с.
7. Дриневский В. П., Осидак Л. В., Цыбалова Л. М. *Острые респираторные инфекции у детей и подростков*. СПб.: СпецЛит, 2003, 20 с.
8. Петрушина А. Д., Шульдяков А. А. *Грипп и ОРВИ. Вопросы терапии и профилактики*. Санкт-Петербург, 2007, 28 с.

FARMACIA CLINICĂ A ASTMULUI BRONȘIC ȘI PNEUMONIILOR

A. Actualitatea temei

Incidența astmului bronșic și pneumoniilor crește vertiginos în întreaga lume. Astfel, către anul 2020 se așteaptă includerea lor în primele cinci maladii, după boala ischemică a cordului, stările depresive, traumatismul provocat de accidentele 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 de persoane (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 între 1,3 și 11, adică șase cazuri la 1000 de locuitori, iar la populația vârstnică poate ajunge la 40 cazuri la 1000 de locuitori. Pneumonia pneumococică apare cu o frecvență de 20 cazuri la 100 000 la adulții tineri și de 280 de cazuri la 100 000 la vârstnicii de peste 70 ani. În lipsa unui tratament eficient, prioritatea este asigurarea unui management adecvat, care să permită reducerea morbidității și mortalității.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistenței farmaceutice moderne a astmului bronșic și pneumoniilor în spital.

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 prescrise, informațiile clinice, re-

zultatele terapeutice disponibile, recomandările date pacientului.

- Analiza științifică prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă.
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică.
- Consilia medicația OTC.
- Consulta pacientul în farmacia de comunitate și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.
- Recomanda tratamentul nonfarmacologic.
- Supraveghea continuu bolnavii cu astm bronșic și pneumonii.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

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

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

Farmacologie. Preparatele bronhodilatatoare, antiinflamatoarele nonsteroidice, 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: definiția, etiologia, patogenia.
2. Clasificarea formelor clinice ale astmului bronșic.
3. Perioadele evolutive ale astmului bronșic: manifestările clinice, diagnosticul clinic și paraclinic.
4. Starea de rău astmatic: etiologia, simptomatologia, diagnosticul.
5. Principiile tratamentului medicamentos al astmului bronșic.
6. Farmacoterapia în funcție de faza evolutivă a bolii. Tratamentul stării de rău astmatic.
7. Pneumonia acută: definiția, etiologia, factorii predispozanți, patogenia.
8. Clasificarea formelor clinice ale pneumoniilor după etiologie, fazele evolutive, fomezii morfofuncționale.

9. Tabloul clinic al pneumoniilor în funcție de formele clinice, diagnosticul clinic și paraclinic.

10. Tratamentul nonmedicamentos și medicamentos al pneumoniilor în funcție de forma clinică și gradul de severitate a lor.

11. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a astmului bronșic și pneumoniilor.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- astmul 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	Comprimare	Rx	Gastrite, ulcer peptic, epilepsie, insuficiență hepatică sau renală, insuficiență cardiovasculară, febră de geneză necunoscută, persoanele de vârstă a treia, sarcină și alăptare	Pirozis, reacții alergice, hipotensiune, cefalee, amețeli, palpitații aritmii, grețuri, vomă, neliniște	Adulți, peroral: 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. Prescrieți 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 remisiune, în starea de rău astmatic, pneumoniile acute, pneumoniile trenante, pneumoniile bacteriene, pneumoniile virale, pneumoniile micoplasmatic, pneumoniile micotice, tratamentul patogenetic al pneumoniilor, tratamentul simptomatic al pneumoniilor.

- 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 de la 8 ani. Eczemă atopică cu exacerbări frecvente în copilărie. Starea 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 mm Hg, Ps – 100/min., tuse iritativă, chinuitoare.

Hemogramă cu 11% eozinofile.

Examenul spută: prezența spiralelor Curshman și cristalelor Charcot-Leyden, celularitate săracă cu predominarea limfocitelor și eozinofilelor.

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

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. Pacientul C., în vârstă de 56 ani, muncitor necalificat la construcții, fumător (de la vârsta de 16 ani, fumează câte 20 țigări/24 ore), se prezintă la medic cu acuze de 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-au 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 respiratori 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 – $5,1 \times 10^{12}/l$. Hemoglobină – 145 g/l. Leucocite – $9,5 \times 10^9/l$, din ele: bazofile – 1%, eozinofile – 0%, neutrofile nesegmentate – 9%, neutrofile segmentate – 25%, limfocite – 16%, monocite – 4%. VSH – 21 mm/oră.

Radiografia: accentuarea desenului pulmonar, îngroșare peribronșică 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 modificat parametrii.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

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

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:..... Prenumele:.....

Vârsta:.....ani Înălțimea:.....m IMC:.....kg/m²

Sexul: M F Greutatea corporală:.....kg

Ocupația:.....

Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asociate).....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factorii 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

Parametrul/Data..... Hematii

Hemoglobină..... Hematocrit

Leucocite..... Trombocite

Na⁺..... K⁺.....
 Ca²⁺..... Uree.....
 Creatinină serică..... AsAT.....
 AIAT..... Bilirubină totală.....
 Glicemie..... Colesterol total.....
 LDL-col..... Trigliceride.....
 Tensiune arterială..... Puls.....

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuiți să consumați:

ceai negru/verde.....cantitatea zilnică.....
 cafea.....cantitatea zilnică.....
 alcool.....cantitatea zilnică.....
 alimente preferate.....cantitatea zilnică.....
 Fumați? Cât, de cât timp?.....
 Respectați un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc.)? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentrația	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacțiile adverse
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Salbutamol, aerosol	100 mg-200 mg (1-2 inhalatii).	22.10.2017	02.11.2017	Astm bronșic	Preparatul a fost eficient. Bronhospasmul a dispărut. Accesele au devenit mai rare.	Tremor muscular, în special la nivelul mâinilor, cefalee.

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat despre tratamentul pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
 - Ați fost îndrumat asupra modului în care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
 - Cine v-a dat informațiile despre:
 - scopul tratamentului; MEDICUL FARMACISTUL
 - modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare 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 E, 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 p.

GENERALIZĂRI LA TEMA: FARMACIA CLINICĂ A IRA ȘI A AFECȚIUNILOR BRONHOPULMONARE

Întrebări pentru autoinstruire

1. Infecțiile respiratorii acute: etiologia, manifestările clinice, diagnosticul clinic și paraclinic.
2. Principiile tratamentului medicamentos al IRA. Profilaxia infecțiilor respiratorii virale.
3. Bronșita acută: definiția, etiologia, factorii predispozanți, patogenia, tabloul clinic, diagnosticul clinic și paraclinic.
4. Bronșita cronică: definiția, etiologia, clasificarea, formele clinice, simptomatologia, diagnosticul clinic și paraclinic.
5. Tratamentul nonmedicamentos și medicamentos al bronșitelor în funcție de forma clinică și gradul de severitate a lor.
6. Aspecte moderne în clasificarea 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: definiția, etiologia, patogenia.
10. Clasificarea formelor clinice ale astmului bronșic.
11. Perioadele evolutive ale astmului bronșic: manifestările clinice, diagnosticul clinic și paraclinic.
12. Starea de rău astmatic: etiologia, simptomatologia, diagnosticul.
13. Principiile tratamentului medicamentos al astmului bronșic.
14. Farmacoterapia în funcție de faza evolutivă a bolii. Tratamentul stării de rău astmatic.
15. Pneumonia acută: definiția, etiologia, factorii predispozanți, patogenia.
16. Clasificarea formelor clinice ale pneumoniilor după etiologie, fazele evolutive, fomezii morfofuncționale.
17. Tabloul clinic al pneumoniilor în funcție de formele clinice, 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.

B. Prescrieți următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Acetilcisteină, Ambroxol, Aminofilină, Bromhexină, Codeină, Dextrometorfan, Xilometasolină, Nafazolină, Acetaminofen, Mucaltină, Prenoxdiazină, Aminofilină, Beclometason, Cromoglicat disodic, Salbutamol, Epinefrină, Ketotifen, Ampicilină, Amoxicilină, Azitromicină, Ceftriaxon, Ibuprofen, Fenspirid.

C. Indicați preparatele utilizate în: tusea uscată, facilitarea expectorației pe cale reflexă, dezagregarea glicoproteidelor mucusului bronșic, infecțiile respiratorii acute, bronșita acută, bronșita cronică obstructivă, bronșita cronică neobstructivă, combaterea acceselor de astm bronșic, tratamentul astmului bronșic în perioada de acutizare, tratamentul astmului bronșic în perioada de remisiune, în starea de rău astmatic, pneumoniile acute, pneumoniile trenante, pneumoniile bacteriene, pneumoniile virale, pneumoniile micoplasmatice, pneumoniile micotice, tratamentul patogenetic al pneumoniilor, tratamentul simptomatic al pneumoniilor.

FARMACIA CLINICĂ A GASTRITELOR ȘI ULCERULUI GASTRODUODENAL

A. Actualitatea temei

Patologia gastroduodenală prezintă o problemă majoră în practica medicală datorită incidenței înalte. 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 de peste 55 ani se constată gastrite cu diferit grad de severitate în 50% din cazuri. Prevalența clinică globală a ulcerului gastroduodenal este de 5 – 10%. Prevalența reală însă, bazată pe studii necroptice, este de 20 – 30% la bărbați și de 10 – 20% la femei. Tendința actuală este de scădere a prevalenței afecțiunii. Aceasta se datorează modificărilor modului de viață, alimentației, abandonării fumatului, apariției medicamentelor eficiente în tratamentul ulcerului, dar mai ales, scăderii radicale 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 asistenței farmaceutice moderne a gastritelor și ulcerului gastroduodenal în spital.

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 gastroduodenal.

2. Studentul trebuie să poată:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele prescrise, informațiile clinice, rezultatele terapeutice disponibile, recomandările date 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 pacientul în farmacia de comunitate și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.
- Recomanda tratamentul nonfarmacologic.
- Supraveghea continuu bolnavii cu ulcere.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

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

Fiziopatologie. Tulburările funcției secretorii a stomacului. Terapia patogenetică în hiposecreția gastrică. Tulburările funcției motorii a stomacului. Pirozsisul, eructațiile, voma. Dereglarea digestiei intestinale.

Farmacologie. 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: definiția, etiologia, formele evolutive.
2. Gastrita acută: etiologia, tabloul 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 gastroduodenal: definiția, clasificarea formelor etiologice, simptomatologia în funcție de localizarea procesului patologic. Complicațiile bolii ulceroase.

6. Principiile tratamentului medicamentos al bolii ulceroase și profilaxia ei.

7. Aspecte moderne în clasificarea 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 gastroduodenal.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

- gastrite: pirozis, regurgitații, balonare abdominală;
- ulcerul gastroduodenal: 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	Omeprazolom	Capsule	Rx	Hipersensibilitate la omeprazol sau la oricare dintre excipienții medicamentului	Cefalee, dureri abdominale, constipație, diaree, flatulența și greață/vărsături	Copiii de până la 1 an – 10 mg o dată/zi, de 2-4 ani – 20 mg o dată/zi, de 4-10 ani – 10 mg de 2 ori/zi. de 10-15 ani – 20 mg de 2 ori/zi

G. Prescrieți următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Almagel, Amoxicilină, Cimetidină, Claritromicină, Famotidină, Festal, Maalox, Metronidazol, Misoprostol, Omeprazol, Pirenzepină, Ranitidină, Suc gastric natural, Sucralfat.

H. Indicați preparatele utilizate în: gastrita acută, gastrita cronică hipersecretorie, gastrita cronică hiposecretorie, ulcerul gastric, ulcerul duodenal, hemoragia gastrică.

- 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., 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, aveau caracter discontinuu și sezonier (primăvara și toamna), cu perioade lungi de acalmie. În decursul evoluției, intensitatea durerilor crește. Urmează un tratament antisecretor, antiacid, cu evoluție favorabilă. De aproximativ 5 luni constată reapariția acuzelor, cu accentuarea durerilor epigastrice, ceea ce l-a determinat să se adreseze la medic.

Examenul clinic și paraclinic a relevat:

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

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

FGDS: bulb duodenal deformat, cu mucoasa hiperemiată, edematiată, cu multiple ulcerări superficiale și un ulcer de 10 mm în diametru pe peretele anterior, stomac cu pliurile hipertrofice, esofag cu mucoasa hiperemiată în treimea inferioară.

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

1. **Formulați și argumentați diagnosticul.**
2. **Principiile de tratament.**

II. Pacienta V., în vârstă de 23 ani, se prezintă la medic cu următoarele acuze: greață, regurgitații, salivă abundentă, senzații de presiune în epigastru, vărsături alimentare bogate, nedigerate, acide. Boala a debutat brusc în urmă cu 3 zile, în plină sănătate. Cu o săptămână în urmă, pacienta renunțat la dieta pe care a urmat-o timp de o lună. Ulterior a început să consume alimente din 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 radiosopic: hipersecreție gastrică cu funcție evacuatoare întârziată, relief gastric cu pliuri îngroșate.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

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

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:..... Prenumele:.....
Vârsta:.....ani Înălțimea:.....m IMC:.....kg/m²
Sexul: M F Greutatea corporală:..... kg
Ocupația:.....
Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asociate).....

2. ALERGI

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factorii 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

Parametrul/Data..... Hematii

Hemoglobină 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:

ceai negru/verde.....cantitatea zilnică

cafea.....cantitatea zilnică

alcoolcantitatea zilnică
 alimente preferate.....cantitatea zilnică
 Fumați? Cât, de cât timp?.....
 Respectați un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc.)? Dacă DA, în ce constă regimul?

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentrația	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacțiile adverse
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Metronidazol, sol. perfuzabilă, 5g/l	Câte 100 ml de 2 ori/zi, timp de 5 zile	18.10.2017	23.10.2017	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 despre tratamentul pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost îndrumat asupra modului în care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:
 - scopul tratamentului; MEDICUL FARMACISTUL
 - modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare 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, изд. «Гэотар-Медиа», 2014, 462 с.
7. Талли Н.Дж., Исаков В.А., Сигал А., Уэлтман М.Д. *Гастроэнтерология и гепатология. Клинический справочник*. Москва, изд. «Практическая медицина», 2012, 565 с.

FARMACIA CLINICĂ A HEPATITELOR ACUTE ȘI CRONICE

A. Actualitatea temei

Hepatitele virale acute reprezintă o problemă importantă de sănătate din motivul morbidității înalte și persistente, implicând copiii în 55-65% din cazuri, și potențialului ridicat de cronicizare.

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

Obiectivele tratamentului vizează îndepărtarea agentului etiologic și prevenirea complicațiilor posibile.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistenței farmaceutice moderne a hepatitelor acute și cronice în spital.

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 prescrise, informațiile clinice, rezultatele terapeutice disponibile, recomandările date 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 pacientul în farmacia de comunitate și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.
- Recomanda tratament nonfarmacologic.
- Supraveghea continuu bolnavii cu hepatite.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologie. Rolul ficatului în digestie.

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

Farmacologie. Preparatele hepatotrope și antivirale: 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 funcție 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 medicamentului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Silimarină, comp. 150 mg, N50	Silibinum	Comprimat	Rx	Hipersensibilitate la silibină, silimarină sau la oricare dintre excipienți	Rareori, în special la doze mari sau în cazul tratamentului pe termen lung, pot apărea epigastralgiile și diaree.	Adulți: 1 comprimat de 1-2 ori/zi, timp de cel puțin 3 luni

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

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

- Pentru 2 bolnavi din farmacie (hepatită 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. *Un pacient de 60 ani, din 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/zi).*

Antecedente personale: tuberculoză pulmonară cavitara, tratament timp de 1 an (1994), ulcer duodenal (1995), hepatită cronică (1995).

Examenul clinic a pus în evidență: hipersonoritate pulmonară bilaterală, murmur vezicular diminuat bilateral, tiraj intercostal la baze și supraclavicular, ficat palpabil la 3 cm sub rebordul costal.

Explorările paraclinice au relevat: sindrom colestatic: bilirubina totală – 1,59 mg/dl.

Ecografia abdominală: ficat hiperreflectiv.

ECG: T negativ, supradenivelarea segmentului ST, markerii virali – absenți.

Radiografia esofagogastroduodenală: reflux gastroesofagian, hernie hiatală.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

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

Simptomatologia a debutat cu aproximativ o săptămână în urma. La domiciliu a urmat tratament simptomatic, dar simptomatologia s-a accentuat, iar de 3 zile observă hiperchromie urinară și colorarea 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 după operație 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 – absenți, Ig M CMV – absent, IgG – 40 AU/ml, testul HIV – negativ.

Examenul clinic și paraclinic a relevat: stare generală moderat influențată, T-37,8° C, icter sclero-tegumentar. TA – 130/70 mm Hg. Puls – 88 b/min. Abdomen suplu, depresibil, mobil la respirație, 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 – hiperchromă.

Ecografia abdominală: ficat cu dimensiuni crescute, cu ecogenitate normală. Vena portă – de calibru normal. Vezica biliară – fără calculi. Splina, pancreasul, rinichii – cu aspect ecografic normal. Markerii serologici: IgM HAV – absenți, Ag Hbs – prezent, Ig M Hbc – prezenți, Ac Hbe – prezenți, Ac VHD – absenți, ARN-VHC – nedetectabil; ADN-VHB – 150000 UI/ml.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

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

I. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:..... Prenumele:.....
Vârsta:.....ani Înălțimea:.....m IMC:.....kg/m²
Sexul: M F Greutatea corporală:..... kg
Ocupația:.....
Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asociate).....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factorii 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

Parametrul/Data..... Hematii

Hemoglobină 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:

ceai negru/verde..... cantitatea zilnică

cafea..... cantitatea zilnică

alcool cantitatea zilnică

alimente preferate..... cantitatea zilnică

Fumați? Cât, de cât timp?.....

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

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentrația	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacțiile adverse
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Ribavirina, comprimate, 200 mg, N20.	Câte 200 mg de 2 ori/zi, timp de 10 zile	21.09.2017	02.10.2017	Hepatită virală cronică 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 despre tratamentul pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost îndrumat asupra modului în care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:
 - scopul tratamentului; MEDICUL FARMACISTUL
 - modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare 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*. Chișinău, 2010, vol. I, 420 p.
4. Dumbrava V.-T. *Bazele hepatologiei*. Chișinău, 2010, vol. II, 400 p.
5. Gonciar V., Cazacu V., Dumbrava 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, изд. «Гэотар-Медиа», 2014, 462 с.
10. Талли Н. Дж., Исаков В. А., Сигал А., Уэлтман М. Д. *Гастроэнтерология и гепатология. Клинический справочник*. Москва, изд. «Практическая медицина», 2012, 565 с.

FARMACIA CLINICĂ A CIROZEI HEPATICE

A. Actualitatea temei

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 ciroză hepatică este în continuă creștere. 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. Această situație gravă are la bază factori multipli, dintre care principalii sunt: procentul înalt al bolilor ficatului, condiționate de alcool, și răspândirea largă a infecției virale hepatice.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistenței farmaceutice moderne a cirozei hepatice în spital.

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 prescrise, informațiile clinice, rezultatele terapeutice și biologice disponibile, recomandările date 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 pacientul în farmacia de comunitate și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.

- Recomanda tratamentul nonfarmacologic.
- Supravegherea continuu bolnavii cu ciroză hepatică.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologie. Rolul ficatului în digestie.

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

Farmacologie. 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 și caracterizarea lor.
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 substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Ursofalk, caps. 250 mg, N50 și 100	Acid ursodez- oxicolic	Capsule	Rx	Boli inflama- torii acute ale vezicii și căilor biliare, hiper- sensibilitate la preparat.	Foarte rar diaree și calcinarea căilor bilifere	Adulți: 1 capsulă de 3 ori pe zi, timp de cel puțin 3 luni

G. Prescrieți următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Acid ursodezoxicolic, Propranolol, Furosemid, Fito-menadionă, Spironolactonă, Acid glutamic, Clonidină, Isosorbit dinitrat, Molsidomină, Losartan, Silibinină.

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

- Pentru 2 bolnavi din farmacie (hemoragiile 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 ani este internat în spital în urma prezentei cu hematemeză și melenă. El are un istoric de hepatită alcoolică (a încetat să consume alcool în urmă cu 1 an) și ascită pronunțată. Se stabilește un diagnostic provizoriu al hemoragiilor cauzate de varice esofagiene.

Datele de laborator la internare indică: Na – 124 (133-143 mmol/L), K – 3,0 (3,5-5,0 mmol/L), creatinină – 131 (80-124 mmol/L), uree – 14,3 (2,7-7,7 mmol/L), bilirubină – 167 (3,15 μmol/L), AlAT (alaninamino-transferaza) – 24 (0-35 IU/L), PT (timpul de protrombină) – 18,9 (13 s), albumine – 24 (35-50 g/dL), Hb – 8,9 (13,5-18 g/dL).

Medicamentele administrate înainte de internare: Spironolactonă – 200 mg, câte o pastilă în fiecare dimineață.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. O 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 apărut slăbiciunea generală, durerile pronunțate în hipocondrul drept și stâng, greață și vomă după mese. Pacienta nu a urmat niciun tratament la domiciliu.

Examenul obiectiv: stare generală gravă; constituție astenică; tegumentele și mucoasele vizibile sunt palide, icterice; ganglionii limfatici nu se palpează; se determină erupții cutanate sub formă de „caput meduzae”; steluțe vasculare, eritem palmar; 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 – 1 dată la 3 zile, oformat, de culoare deschisă (alb).

Examenul paraclinic a relevat: markerii hepatitei virale HBsAg – neg., anti-HBsAg – neg., anti-HBcors – neg., anti-HCV – pozitiv, anti-HDVsum – neg.

USG organelor intraabdominale: colecist mărit (86x40 mm), periform, cu pereții îngroșați. Bila – densă, neomogenă. Schimbări difuze în parenchimul ficatului de tip micronodular. LD – 160 mm, LS – 120 mm, vena portă – 6 mm. Splina – moderat marită (128x44,9 mm). Rinichii – cu aspect normal. Pancreasul nu se vizualizează. Lichid liber în cavitatea abdominală.

FEGDS: în treimea medie a esofagului se determină un nod varicos – 2 cm (venectazie). Gastrită eritematoasă cu inflamație de grad mediu.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

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

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:..... Prenumele:.....

Vârsta:.....ani Înălțimea:.....m IMC:.....kg/m²

Sexul: M F Greutatea corporală:..... kg

Ocupația:.....

Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asociate).....

2. ALERGI

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factorii 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

Parametrul/Data.....	Hematii
Hemoglobină	Hematocrit
Leucocite.....	Trombocite
Na ⁺	K ⁺
Ca ²⁺	Uree
Creatinină serică.....	AsAT
AlAT.....	Bilirubină totală
Glicemie.....	Cholesterol total
LDL-col.....	Trigliceride.....
Tensiune arterială.....	Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obișnuiți să consumați:

ceai negru/verde.....	cantitatea zilnică
cafea.....	cantitatea zilnică
alcool	cantitatea zilnică
alimente preferate.....	cantitatea zilnică

Fumați? Cât, de cât timp?.....

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

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentrația	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacțiile adverse
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Silimarină, comprimate	Câte 70 mg de 3 ori/zi, timp de 10 zile	21.09.2017	02.10.2017	Ciroză hepatică cronică	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective s-au normalizat.	Greturi, anorexie, diaree.

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

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

- scopul tratamentului;	MEDICUL	FARMACISTUL
- modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare 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*. Chișinău, 2010, vol. I, 420 p.
4. Dumbrava V.-T. *Bazele hepatologiei*. Chișinău, 2010, vol. II, 400 p.
5. Gonciar V., Cazacu V., Dumbrava 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, изд. «Гэотар-Медиа», 2014, 462 с.
10. Талли Н. Дж., Исаков В. А., Сигал А., Уэлтман М. Д. *Гастроэнтерология и гепатология. Клинический справочник*. Москва, изд. «Практическая медицина», 2012, 565 с.

FARMACIA CLINICĂ A COLECISTITELOR ȘI PANCREATITELOR

A. Actualitatea temei

Afecțiunile căilor biliare fac parte din cele mai frecvente maladii pe globul pământesc. Colecistita acută – inflamarea acută a peretelui vezicii biliare – 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 mil. de locuitori. Pancreatita cronică se consideră o maladie nozologică heterogenă, cu individualități distincte în funcție de etiologie, patogenie și răspunsul la tratament. Frecvența depistării pancreatitei cronice este de 3,5-4 cazuri la 100 000 de locuitori 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 asistenței farmaceutice moderne a colecistitelor și pancreatitelor în spital.

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 prescrise, informațiile clinice, rezultatele terapeutice disponibile, recomandările date 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 pacientul în farmacia de comunitate și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.
- Recomanda tratamentul nonfarmacologic.
- Supraveghea continuu bolnavii cu colecistite și pancreatite.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologie. 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.

Fiziopatologie. Dereglarea digestiei, condiționată de insuficiența secreției bilei și sucului pancreatic. Principiile farmacocorecției.

Farmacologie. 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. Etiologia. Factorii predispozanți. Patogenia. Manifestările clinice principale în funcție 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 substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Papaverină, comp. 100 mg, N30	Papaverină	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. Prescrieți următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Amoxicilină, Ketorolac, Platifilină, Colosas, Mătase de porumb, Drotaverină, Procaină, Octreotid, Aprotinină, Fenilbutazonă, Mezym-Forte, Pancreatină.

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

- 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. O bolnavă 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, centură cu iradiere în partea posterioară, 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. Simptomele au persistat și s-au agravat progresiv, determinând bolnava să se prezinte de urgență la medic.

Examenul general pe aparate și sisteme nu decelează modificări patologice, doar o ușoară paloare a sclerelor și tegumentelor.

Explorări paraclinice: analize de laborator: AsT – 847 U/L, amilazemie – 1114 U/L.

Ecografia abdominală: colecist cu pereți îngroșați, locuit de un calcul de aproximativ 2 cm; pancreas mărit și edemațiat, lamă de lichid în fundul de sac Douglas.

Radiografia abdominală evidențiază aerocolie.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. Un bărbat de 46 de ani a fost internat în clinică cu 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. La sugestia unor prieteni, a efectuat ecografie abdominală. În buletinul ecografic sunt menționate absența calculilor biliari și imposibilitatea evaluării pancreasului, din cauza 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 cu iradiere în bară de o durată mare. Tranzitul intestinal – normal. TA – 130/70 mm Hg. Pulsul – 88 b/min.

Ecografia abdominală: hipertrofie 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.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

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

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:..... Prenumele:.....

Vârsta:.....ani Înălțimea:.....m IMC:.....kg/m²

Sexul: M F Greutatea corporală:..... kg

Ocupația:.....

Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asociate).....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factorii 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

Parametrul/Data..... Hematii

Hemoglobină Hematocrit

Leucocite..... Trombocite

Na⁺..... K⁺.....Ca²⁺..... Uree

Creatinină serică..... AsAT

AIAT..... Bilirubină totală

Glicemie..... Colesterol total

LDL-col..... Trigliceride.....

Tensiune arterială..... Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obișnuiți să consumați:

ceai negru/verde.....cantitatea zilnică

cafea.....cantitatea zilnică

alcoolcantitatea zilnică

alimente preferate.....cantitatea zilnică

Fumați? Cât, de cât timp?.....

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

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentrația	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacțiile adverse
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Pancreatină, comprimate filmate	Câte 275 mg de 3 ori/zi, timp de 10 zile	14.09.2017	24.09.2017	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 despre tratamentul pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost îndrumat asupra modului în care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU

- Cine v-a dat informațiile despre:

- scopul tratamentului;	MEDICUL	FARMACISTUL
- modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare etc.)?.....

Bibliografie

1. Diculescu M. *Gastroenterologia în practica medicală*. București, Editura Universitară „Carol Davila” 2005, 191 p.
2. Gonciar V., Cazacu V., Dumbrava 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, изд. «Гэотар-Медиа», 2014, 462 с.
7. Талли Н. Дж., Исаков В. А., Сигал А., Уэлтман М. Д. *Гастроэнтерология и гепатология. Клинический справочник*. Москва, изд. «Практическая медицина», 2012, 565 с.

FARMACIA CLINICĂ A DIAREII ȘI CONSTIPAȚIEI

A. Actualitatea temei

Constipația și diareea sunt două dintre cele mai frecvente boli ale tractului gastrointestinal. Ele pot provoca o morbiditate semnificativă sau apar ca semne secundare ale 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, persoanele 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 asistenței farmaceutice moderne a diareii și constipației în spital.

C. Scopuri didactice

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

2. Studentul trebuie să poată:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele prescrise, informațiile clinice, rezultatele terapeutice disponibile, recomandările date 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 pacientul în farmacia de comunitate și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.

- Recomanda tratament nonfarmacologic.
- Supraveghea continuu bolnavii cu diaree și constipație.

B. Scopul instruirii

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

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

Fiziopatologie. Dereglarea digestiei în intestinele subțire și gros. Dereglarea funcției motorii a intestinului. Diareea. Constipația. Meteorismul. Principiile terapiei patogenetice.

Farmacologie. 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. Definiția. Etiopatogenia. Simptomatologia. Complicațiile.
2. Principiile tratamentului medicamentos al diareii.
3. Constipația. Definiția. Etiopatogenia. Simptomatologia.
4. Prezentare informativă despre preparatele cu influență asupra motilității și peristaltismului intestinal.
5. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a diareii și constipației.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

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

Denumirea medicamentului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Ringer-lactat, 250 ml și 500 ml, soluție perfuzabilă	Combinații	Soluție perfuzabilă	Rx	Hiperhidratare predominant extramasculară, alcaloză metabolică, hiperkaliemie, hipercalcemie, acidoză lactică, insuficiență cardiacă	Hiperhidratare, edeme	Adulți: doza zilnică maximă recomandată – 40 ml/kg.

G. Prescrieți următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Ulei de ricin, Sulfat de magneziu, Dicusat de sodiu, Macrogol, Regulax, Atropină, Ciprofloxacina, Bactisubtil, Smectă, Rehidron, Trisol, Enterodezul, Cărbune medicinal.

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

• 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 digestivă acută se determină de 24 de ore. La internare prezintă următoarele acuze: vomă incoercibile, dureri abdominale, greață, emisie de scaune apoase, voluminoase, fără mucus și fără sânge, afebrilitate.

Din antecedente: în urmă cu 36 ore a mâncat la un restaurant chinezesc împreună cu mai mulți prieteni. Doi dintre ei au aceeași simptomatologie.

Examenul obiectiv a pus în evidență: TA – 90/60 mm Hg, pulsul – 110 bătăi/min., limbă „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).

ECG: tahicardie sistolică.

Coprocultura: *Bacillus cereus*.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. O pacientă în vârstă de 48 ani se internează în clinică cu astenie fizică marcată, greață, varsături, abdomen mărit în volum, cu dureri difuze. Simptomatologia a debutat cu aproximativ o săptămână înaintea 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 diuresice purgative, dar în zadar.

Examenul clinic a relevat: TA – 100/70 mm Hg. Pulsul – 88 b/min. La auscultare: plămânii și inima funcționează normal. Abdomenul, balonat și mărit în volum, nu participă la respirație. Este 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 de contrast determină un balon gazos imens în etajul superior al abdomenului, iar porțiunea descendentă a colonului nu s-a colorat.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

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

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:..... Prenumele:.....

Vârsta:..... ani Înălțimea:.....m IMC:.....kg/m²

Sexul: M F Greutatea corporală:..... kg

Ocupația:.....

Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asociate).....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factorii 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

Parametrul/Data..... Hematii

Hemoglobină Hematocrit

Leucocite..... Trombocite

Na⁺..... K⁺.....

Ca²⁺..... Uree

Creatinină serică..... AsAT

AIAT..... Bilirubină totală

Glicemie..... Colesterol total

LDL-col..... Trigliceride.....

Tensiune arterială..... Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obişnuiți să consumați:

ceai negru/verde.....cantitatea zilnică
cafea.....cantitatea zilnică
alcoolcantitatea zilnică
alimente preferate.....cantitatea zilnică

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

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentrația	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacțiile adverse
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Bacti-subtil, capsule	Câte 35 mg de 4 ori/zi, timp de 10 zile	09.11.2017	18.11.2017	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 despre tratamentul pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost îndrumat asupra modului în care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:
– scopul tratamentului; MEDICUL FARMACISTUL
– modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare etc.)?.....

Bibliografie

1. Diculescu M. *Gastroenterologia în practica medicală*. București, Editura Universitară „Carol Davila”, 2005, 191 p.
2. Gonciar V., Cazacu V., Dumbrava 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, изд. «Гэотар-Медиа», 2014, 462 с.
7. Талли Н. Дж., Исаков В. А., Сигал А., Уэлтман М. Д. *Гастроэнтерология и гепатология. Клинический справочник*. Москва, изд. «Практическая медицина», 2012, 565 с.

GENERALIZĂRI LA TEMA: FARMACIA CLINICĂ A AFECȚIUNILOR GASTROINTESTINALE

Întrebări pentru autoinstruire:

1. Gastritele: definiția, etiologia, formele evolutive.
2. Gastrita acută: etiologia, tabloul clinic, diagnosticul clinic și paraclinic.
3. Gastrita cronică: factorii etiologici, simptomatologia în concordanță cu funcția secretorie a stomacului, diagnosticul clinic și paraclinic.
4. Tratatamentul nonmedicamentos și medicamentos al gastritelor în funcție de forma clinică.
5. Ulcerul gastroduodenal: definiția, clasificarea formelor etiologice, simptomatologia în funcție de localizarea procesului patologic. Complicațiile bolii ulceroase.
6. Principiile tratamentului medicamentos al bolii ulceroase și profilaxia ei.
7. Aspecte moderne în clasificarea 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 gastroduodenal.
10. Clasificarea afecțiunilor hepatice.
11. Hepatita virală A. Etiologia. Manifestările clinice. Tratatamentul.

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 funcție 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. Colecistita acută. Etiologia. Factorii predispozanți. Patogenia. Manifestările clinice principale în funcție de forma clinică.
25. Principiile tratamentului medicamentos al colecistitei acute.
26. Colecistita cronică. Etiopatogenia. Tabloul clinic. Tratamentul.
27. Pancreatita acută. Factorii etiologici și patogenetici principali, tabloul clinic, complicațiile posibile.
28. Măsurile curative de bază în tratamentul pancreatitei acute.
29. Pancreatita cronică. Etiopatogenia. Particularitățile clinice. Principiile farmacoterapeutice ale pancreatitei cronice.
30. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a colecistitelor și pancreatitelor.
31. Diareea. Definiția. Etiopatogenia. Simptomatologia. Complicațiile.
32. Principiile tratamentului medicamentos al diareei.
33. Constipația. Definiția. Etiopatogenia. Simptomatologia.
34. Prezentare informativă despre preparatele cu influență asupra motilității și peristaltismului intestinal.

35. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a diareii și constipației.

B. Prescrieți următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Almagel, Amoxicilină, Cimetidină, Claritromicină, Famotidină, Festal, Maalox, Metronidazol, Misoprostol, Omeprazol, Pirenzepină, Ranitidină, Suc gastric natural, Sucralfat, Drotaverină. Essentiale, Interferon alfa, Interferon beta, Lamivudină, LIV-52, Orotat de potasiu, Polividon, Platifilină, Silimarină, Acid ursodezoxicolic, Propranolol, Furosemid, Fitomenadionă, Spironolactonă, Acid glutamic, Clonidină, Isosorbit dinitrat, Molsidomină, Losartan, Silibinină, Amoxicilină, Ketorolac, Platifilină, Colosas, Mătase de porumb, Drotaverină, Procaină, Octreotid, Aprotinină, Fenilbutazonă, Mezym-Forte, Pancreatină, Ulei de ricin, Sulfat de magneziu, Dicusatul de sodiu, Macrogol, Regulax, Atropină, Ciprofloxacina, Bactisubtil, Smectă, Rehidron, Trisol, Enterodezul, Cărbune medicinal.

C. Indicați preparatele utilizate în: gastrita acută, gastrita cronică hipersecretorie, gastrita cronică hiposecretorie, ulcerul gastric, ulcerul duodenal, hemoragia gastrică, hepatia virală A, hepatia virală B, hepatia virală C, hepatia virală D, hepatita cronică persistentă, hepatita cronică activă, encefalopatia hepato-portală, hipertensiunea portală, ciroza hepatică, coleastă, hemoragiile digestive superioare, ascită, colecistita acută, colecistita purulentă, colecistita cronică, pancreatita acută, pancreatita cronică, diareea infecțioasă, diareea acută, diareea cronică, diareea osmotică, constipația cronică.

FARMACIA CLINICĂ A PIELONEFRITELOR ȘI GLOMERULONEFRITELOR

A. Actualitatea temei

Afecțiunile sistemului uroexcretor se constată la 1,5-2% din populație. Un interes deosebit prezintă faptul că 70-75% din cazuri sunt depistate ocazional, în cadrul investigațiilor medicale efectuate cu prilejul altor boli sau în procesul examinărilor profilactice în masă. Conform datelor statistice ale OMS, aceste afecțiuni, după indicele mortalității la persoanele de vârstă tânără, se plasează pe locul II, după traumatisme. Evoluția cronică a afecțiunilor renale determină dificultatea tratamentului lor. Incidența pielonefritelor la adulți este de 100/100 000 de locuitori. Femeile tinere se îmbolnăvesc mult mai frecvent decât băbății. La copii, raportul fetețe:băieți este de 8:1, la vârsta de reproducere, raportul femeii:băbăți este de 7:1, la vârstnici – de 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 (20-40/100 000/an). Boala apare mai ales la copii și adulți, cu predilecție la sexul masculin. Efectuarea unui tratament eficient, cu asigurarea unei asistențe farmaceutice adecvate, contribuie la reducerea morbidității și complicațiilor afecțiunilor renale.

B. Scopul instruirii

Însușirea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistenței farmaceutice moderne a pielonefritelor și glomerulonefritelor în spital.

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 prescrise, informațiile clinice, rezultatele terapeutice disponibile, recomandările date pacientului.
- Analiza științifică prescripția medicală, în scopul identificării potențialelor probleme legate de terapia medicamentoasă.
- Informa și consilia pacientul privind prescripția farmacoterapeutică.
- Consilia medicația OTC.
- Consulta pacientul în farmacia de comunitate și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.
- Recomanda tratament nonfarmacologic.
- Supraveghea continuu bolnavii cu pielonefrite și glomerulonefrite.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologie. 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.

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

Farmacologie. 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: etiologia, patogenia, clasificarea.
2. Glomerulonefrita acută. Definiția, etiologia, patogenia.
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: definiția, etiologia, factorii predispozanți, patogenia, 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. Definiția, etiologia, patogenia, clasificarea.

10. Pielonefrita acută: formele clinice, simptomatologia, complicațiile, diagnosticul clinic și paraclinic.

11. Pielonefrita cronică: definiția, etiologia, clasificarea, formele 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 uroexcretor.

F. Identificați medicamentele utilizate în tratamentul simptomelor caracteristice pentru:

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

Denumirea medicamentului	DCI sau substanțele active	Forma de prezentare	Clasificarea	Precauții/contraindicații	Efecte adverse	Consultații pentru pacient
Ex.: Furosemid, sol. 1% – 2 ml, amp., comp., 40 mg	Furosemid	Sol. injectabilă, compri-mate	Rx	Hipersensibilitatea la preparat, insuficiența renală acută, anurie, alcaloză, obstrucția căilor urinare, stările precomatoase, coma hepatică și diabetică, hipokaliemie, glomerulonefrita acută	Hipoacuzie, hipokaliemie, alcaloză, aritmii, convulsii, glucozurie, dispepsie	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. Prescrieți următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Furosemid, Lisinopril, Acid nalidixic, Nitroxolină, Ciprofloxacina, Captopril, Cefaloridina, Acid pipemidic, Dipiridamol, Prednisolon, Azatioprina.

H. Indicați preparatele utilizate în: edeme, hipertensiunea arterială, febră, lombalgie, pielonefrita cronică, glomerulonefrita acută, glomerulonefrita cronică, pielonefrita acută.

- Pentru 2 bolnavi din farmacie (infecții ale sistemului uroexcretor) 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., în vârstă de 32 ani, se prezintă la medic cu următoarele acuze: febră și frisoane, cefalee intensă, grețuri, dureri lombare, edeme în regiunea feței, îndeosebi pe pleoape, mai ales dimineața, oligurie, hematurie macroscopică, hipertensiune arterială (190/120 mm Hg).

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

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 – $3,9 \times 10^{12}/l$. Hemoglobină – 125 g/l. Leucocite – $12 \times 10^9/l$. VSH – 21 mm/oră.

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

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

II. Pacienta X., în vârstă de 35 ani, se prezintă la medic cu acuze: frisoane, febră (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 (sem-

nul Giordano – pozitiv). Sunt tulburări de micțiune (polakiurie), aspectul urinei este piuric (tulbure). Se determină balonări, dureri abdominale, inapetență, greață, tahicardie, TA – 140/90 mm Hg. Limba e uscată, saburată.

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

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

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

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

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:..... Prenumele:.....
Vârsta:.....ani Înălțimea:.....m IMC:.....kg/m²
Sexul: M F Greutatea corporală:..... kg
Ocupația:.....
Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiența renală, hepatică, boli asociate).....

2. ALERGI

Întrebări ajutătoare:
Sunteți alergic la medicamente, alimente, factorii 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

Parametrul/Data.....	Hematii
Hemoglobină	Hematocrit
Leucocite.....	Trombocite
Na ⁺	K ⁺
Ca ²⁺	Uree
Creatinina serică.....	AsAT
AlAT.....	Bilirubină totală

Glicemie..... Colesterol total
 LDL-col..... Trigliceride.....
 Tensiune arterială..... Puls

5. ÎNTREBĂRI AJUTĂTOARE

Obișnuiți să consumați:

ceai negru/verde.....cantitatea zilnică
 cafea.....cantitatea zilnică
 alcoolcantitatea zilnică
 alimente preferate.....cantitatea zilnică

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

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentrația	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacțiile adverse
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Nitroxolină, compri-mate	Câte 100-200 mg de 4 ori/zi, timp de 14-21 zile	21.11.2017	09.12.2017	Pielonefrită cronică	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	Grețuri, anorexie, ataxie, colorarea urinei în galben-șafra

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat despre tratamentul pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
 - Ați fost îndrumat asupra modului în care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
 - Cine v-a dat informațiile despre:
 - scopul tratamentului; MEDICUL FARMACISTUL
 - modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare etc.)?.....

Bibliografie

1. *Medicină internă. Bolile aparatului renal.* Sub red. L. Gherasim. București, Editura Medicală, 2003, 717 p.
2. Persu S. *Urologie pentru rezidenți.* Editura Universitară „Carol Davila”, București, 2007, 566 p.
3. *Rinichiul. Ghid diagnostic și terapeutic.* Sub red. I. Romoșan. București, Editura Medicală, 1999, 573 p.
4. Rotaru L. *Examinarea aparatului reno-urinar. Elaborare metodică.* Chișinău, CEP „Medicina”, 2013, 48 p.
5. Stanca V. *Urologie. Manual pentru lucrări practice.* Cluj-Napoca, 2014, 110 p.
6. *Urologie clinică.* Sub. red. I. Sinescu. București, Editura Medicală Alma-tea, 1998, 407 p.
7. Zaharia V. *Rolul farmacistului în asistența de sănătate a bolnavilor cu afecțiuni urologice.* Cluj-Napoca, 2012, 274 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., изд. «Медицина», 1996, 512 с.
9. *Нефрология: Руководство для врачей.* Под ред. И. Е. Тареевой. М., изд. «Медицина», 2000, 2-ое изд., 688 с.
10. *Урология.* Под ред. Лопаткина Н. А. Москва, изд. «Гэотар-Медиа», 2002, 517 с.

FARMACIA CLINICĂ A NEFROLITIAZEI ȘI INSUFICIENȚEI RENALE CRONICE

A. Actualitatea temei

Incidența afecțiunilor sistemului uroexcretor crește vertiginos în întreaga lume. Nefrolitiaza ocupă un loc primordial în structura maladiilor urologice, datorită incidenței sale relativ crescute, a recidivelor frecvente și complicațiilor pe care le poate provoca, plăsându-se pe locul doi. În țările civilizate se întâlnește cu o frecvență cuprinsă între 8 și 15% și are o răspândire geografică foarte variată. Litiția urinară afectează preponderent persoanele la vârsta de reproducere: în 70% din cazuri apare la pacienții cu vârsta cuprinsă între 20 și 50 ani. Mai frecvent sunt afectați bărbații, raportul bărbați:femei fiind de 3:1. Insuficiența renală cronică (IRC) este una dintre cele mai severe afecțiuni cronice din lume și necesită implementarea 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 de 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 afecțiuni renale.

B. Scopul instruirii

Studierea principiilor și activităților specifice practicii de farmacie clinică și asistenței farmaceutice moderne a nefrolitiazii și insuficienței renale cronice în spital.

C. Scopuri didactice

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

2. Studentul trebuie să poată:

- Elabora dosarul farmaceutic al pacientului, care include istoricul medical, medicamentele prescrise, informațiile clinice, rezultatele terapeutice disponibile, recomandările date 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 pacientul în farmacia de comunitate și să-i recomande farmacoterapia de primă linie.
- Recomanda tratament nonfarmacologic.
- Supraveghea continuu bolnavii cu nefrolitiază și IRC.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Fiziologie. 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.

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

Farmacologie. 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. Litiata urinară (nefrolitiază): definiția, etiologia, patogenia, teoriile litogenezei, factorii de risc.

2. Clasificarea formelor clinice ale nefrolitiazăi după criteriile etiopatogenic, cristalografic și simptomatologic.

3. Manifestările clinice ale nefrolitiazăi, diagnosticul clinic și paraclinic.

4. Accesul de colică renală: etiopatologia, simptomatologia, diagnosticul clinic și paraclinic.

5. Tratamentul medicamentos al nefrolitiazăi 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): definiția, etiologia, factorii 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, patogen 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% – 2 ml. amp.	Drotaverin um	Sol. injecta- bilă	Rx	Hipersensibilitatea la preparat, ateroscleroza coronariană	Amețeli, palpitații, senzație de căldură, transpirație, colaps, hipotensiune arterială, aritmii, bloc AV, inhibiție respiratorie.	Adulți – peroral, 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. Prescrieți următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Drotaverină, Platifilină, Enalapril, Furosemidă, Soluție izotonică de clorură de sodiu, Uralyt “U”, Magurlit, Blemaren, Acetazolamidă.

H. Indicați preparatele utilizate în: combaterea acceselor de colică renală, tratamentul nefrolitiazii urice, tratamentul profilactic al recidivelor litiazice, tratamentul nefrolitiazii cistinice, tratamentul nefroli-

tiazei oxalice, tratamentul nefrolitiazii fosfatice, tratamentul patogenetic al IRC, tratamentul simptomatic al IRC.

- 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 pe membre, crampe musculare, parestezii, prurit, poliurie, nicturie.*

Examenul clinic și paraclinic a relevat: scădere ponderală, paloarea, uscăciunea, pigmentarea tegumentelor, prurit, edem, urticarie, hipotermie, dispnee, sindromul de ochi roșii.

USG: dimensiuni reduse ale rinichilor.

Renograma cu izotopi: diminuarea funcției renale.

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

Examenul urologic: hiperuricemie, leucociturie, hematurie.

1. **Formulați și argumentați diagnosticul.**

2. **Principiile de tratament.**

II. *Pacientul A., 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 nu s-a adresat la medic.*

Examenul clinic și paraclinic a relevat: stare generală de anxietate și agitație psihomotorie, durere intensă, colicativă în regiunea lombară, cu iradiere de-a lungul ureterului spre organele genitale externe, tahicardie, dispnee, greață, vărsături, TA – 130/70 mm Hg, abdomen sensibil la respirație, palpare superficială și profundă, polakiurie, disurie, hematurie.

Ecografia: dilatarea tractului urinar superior, hidronefroză, prezența calculilor în rinichi.

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

Examenul urologic: hematurie macroscopică și microscopică.

1. Formulați și argumentați diagnosticul.

2. Principiile de tratament.

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

1. DATE GENERALE DESPRE PACIENT

Numele:..... Prenumele:.....

Vârsta:.....ani Înălțimea:.....m IMC:.....kg/m²

Sexul: M F Greutatea corporală:..... kg

Ocupația:.....

Starea fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asociate).....

2. ALERGII

Întrebări ajutătoare:

Sunteți alergic la medicamente, alimente, factorii 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

Parametrul/Data..... Hematii

Hemoglobină 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

Obișnuți să consumați:

ceai negru/verde.....cantitatea zilnică

cafea.....cantitatea zilnică

alcool.....cantitatea zilnică

alimente preferate.....cantitatea zilnică

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

6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC

Denumirea comercială, DCI, concentrația	Posologia	Durata terapiei		Motivul utilizării (diagnosticul)	Eficacitatea	Reacțiile adverse apărute
		Data începerii	Data opririi			
Ex. Blemaren, granule	Câte 1-2 lingurițe dozatoare de 3 ori/zi, timp de 1-6 luni	2.02. 2017	12.02. 2017	Nefrolitiază	Preparatul a fost eficient. Simptomele subiective au dispărut. Datele de laborator s-au normalizat.	Creșterea reacției urinei depășește pH 7,0.

7. COMPLIANȚA LA TRATAMENT

Întrebări ajutătoare:

- Ați fost informat despre tratamentul pe care trebuie să-l urmați?
DA NU
- Ați fost îndrumat asupra modului în care trebuie să utilizați medicamentele?
DA NU
- Cine v-a dat informațiile despre:
 - scopul tratamentului: MEDICUL FARMACISTUL
 - modul de utilizare corectă 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, sunt prea costisitoare etc.)?.....

Bibliografie

1. Botnaru V. *Elemente de nefrologie*. Chișinău, Tipografia Centrală, 2002, 224 p.
2. *Medicină 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. Stanca V. *Urologie. Manual pentru lucrări practice*. Cluj-Napoca, 2014, 110 p.
5. Tanase P., Cepoida A. *Insuficiența renală*. Chișinău, 2009, 380 p.
6. *Urologia clinică*. Sub. red. I. Sinescu. București, Editura Medicală Almatea, 1998, 407 p.
7. Zaharia V. *Rolul farmacistului în asistența de sănătate a bolnavilor cu afecțiuni urologice*. Cluj-Napoca, 2012, 274 p.

8. *Нефрология. Руководство для врачей.* Под ред. И.Е. Тареевой. Москва, изд. «Медицина», 2000, 2-ое изд., 688 с.
9. *Урология.* Под ред. Лопаткина Н.А. Москва, изд. «Гэотар-Медиа», 2002, 517 с.
10. Чиж А. С. *Нефрология в терапевтической практике.* Минск, изд. «Высшэйшая школа», 1994, 479 стр.

GENERALIZĂRI LA TEMA: FARMACIA CLINICĂ A AFECȚIUNILOR SISTEMULUI UROEXCRETOR

Întrebări pentru autoinstruire:

1. Maladiile sistemului uroexcretor: etiologia, patogenia, clasificarea.
2. Glomerulonefrita acută. Definiția, etiologia, patogenia.
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: definiția, etiologia, factorii predispozanți, patogenia, 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. Definiția, etiologia, patogenia, clasificarea.
10. Pielonefrita acută: formele clinice, simptomatologia, complicațiile, diagnosticul clinic și paraclinic.
11. Pielonefrita cronică: definiția, etiologia, clasificarea, formele 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 uroexcretor.

14. Litiaza urinară (nefrolitiază): definiția, etiologia, patogenia, teoriile litogenezei, factorii de risc.

15. Clasificarea formelor clinice ale nefrolitiază după criteriile etiopatogenic, cristalografic și simptomatologic.

16. Manifestările clinice ale nefrolitiază, diagnosticul clinic și paraclinic.

17. Accesul de colică renală: etiopatologia, simptomatologia, diagnosticul clinic și paraclinic.

18. Tratamentul medicamentos al nefrolitiază și accesului de colică renală.

19. Principiile farmacoterapeutice în funcție de compoziția calculilor renali.

20. Tratamentul profilactic al recidivelor nefrolitiază.

21. Insuficiența renală cronică (IRC): definiția, etiologia, factorii predispozanți.

22. Clasificarea insuficienței renale cronice.

23. Fiziopatologia IRC. Alterarea funcției excretoare 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, patogenic și simptomatic al insuficienței renale cronice.

26. Consilierea medicației OTC și cu prescripție medicală a nefrolitiază și insuficienței renale cronice.

B. Prescrieți următoarele preparate în toate formele farmaceutice existente: Furosemid, Lisinopril, Acid nalidixic, Nitroxolină, Ciprofloxacina, Captopril, Cefaloridină, Acid pipemidic, Dipyridamol, Prednisolon, Azatioprină, Drotaverină, Platifilină, Enalapril, Furosemidă, Soluție izotonică de clorură de sodiu, Uralyt "U", Magurlit, Blemaren, Acetazolamidă.

C. Indicați preparatele utilizate în: edeme, hipertensiunea arterială, febră, lombalgie, pielonefrită acută, pielonefrită cronică, glomerulonefrită acută, glomerulonefrită cronică, combaterea acceselor de colică renală, tratamentul nefrolitiază urice, tratamentul profilactic al recidivelor litiazice, tratamentul nefrolitiază cistinice, tratamentul nefrolitiază oxalice, tratamentul nefrolitiază fosfatice, tratamentul patogenic al IRC, tratamentul simptomatic al IRC.

ACTIVITATEA DE ASISTENȚĂ FARMACEUTICĂ ȘI FARMACOVIGILENȚĂ

A. Actualitatea temei

Reacțiile medicamentoase adverse survin în urma unor erori în administrare sau a tratamentului neadecvat. Majoritatea studiilor relatează că 5-10% din totalitatea internărilor în secțiile de medicină internă sunt urmări ale reacției medicamentoase adverse. Un studiu recent, desfășurat în Suedia, demonstrează că 3,1% din decesele pacienților internați pot fi atribuite unei reacții medicamentoase adverse. Se estimează că 4% din totalitatea zilelor de spitalizare într-un spital se datorează unei reacții adverse, durata medie a spitalizării, determinată de aceasta, fiind de 8 zile. 30-40% din reacțiile adverse pot fi prevenite, principala modalitate fiind raportarea voluntară a reacțiilor adverse, care reprezintă fundamentul pentru solicitarea studiilor epidemiologice cu scopul de a stabili cu precizie profilul de siguranță al unui medicament după ce acesta a fost introdus în practică.

Astfel, depistarea oportună și evitarea RA constituie un obiectiv important, ce necesită contribuția farmaciștilor, 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 declanșează reacții adverse, determinarea și managementul lor, stabilirea cauzalității, consecințelor și raportarea efectelor adverse la medicamente.

C. Scopuri didactice

1. Studentul trebuie să cunoască: noțiuni generale despre reacțiile adverse, clasificarea lor, despre depistarea, monitorizarea și raportarea efectelor adverse ale medicamentelor.

2. Studentul trebuie să poată:

- Raporta efectele adverse, cu atenționarea referitor la acel medicament care a avut restricții în utilizare sau chiar a fost retras de pe piață.
- Depista reacțiile adverse care fac 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, medicamentele administrate pe termen lung sau suplimentele 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 la 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 și a diagnosticului diferențial (ce exclude alte cauze), prin 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

Farmacologie. Noțiunea de reacție adversă a medicamentelor, clasificarea reacțiilor adverse. Complicațiile terapiei medicamentoase: complicațiile cauzate de supradozarea medicamentului; complicațiile determinate de acțiunea specifică sau nespecifică a preparatelor sau de afinitatea lor organotropică; complicațiile datorate hipersensibilității 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 în funcție de frecvență, gravitate, latență și durată, mecanismul care stă la baza apariției lor (clasificările Rawlins și Thompson), predictibilitate, doză, timp, susceptibilitate (clasificarea DoTS).

2. Factorii care provoacă apariția reacțiilor adverse la medicamente: factorii farmacocinetici, factorii farmacodinamici, condițiile fiziologice speciale, interacțiunile medicamentoase, interacțiunile medicament-aliment, aderența la tratament, modul de viață, comorbiditățile asociate, erorile în medicație.

3. Determinarea și managementul reacțiilor adverse.

4. Stabilirea cauzelor reacțiilor adverse. Clasificarea cauzelor conform categoriilor OMS, algoritmului Naranjo și algoritmului Karch-Lasagna modificat.

5. Efectele directe și indirecte ale reacțiilor adverse.

6. Raportarea spontană a reacțiilor adverse – avantaje și limitări. Factorii care influențează raportarea reacțiilor adverse.

7. Secția de farmacovigilență și utilizare rațională a medicamentelor. Funcțiile de bază ale secției de farmacovigilență.

8. Strategiile de ameliorare a 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 sau reducerea dozei (efectul).
- Reintroducerea medicamentului suspectat – 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 (numele, prenumele): *Pleşca Ion.* Nr. fișei de observație: *11.*
Data internării: *21.02.2017.* **Data externării (pentru pacienții externăți):** *29.02.2017.*

5. Diagnosticul clinic (de bază, concomitent, complicații): *Hipertensiune arterială de gravitate medie (gr. II). Cardiopatie ischemică.*

Anamneza:

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

6. Vârsta: *55 ani.* **Masa corporală:** *80 kg.* **Sexul:** *M.*

7. Originea etnică a pacientului: europeană negroidă
mongoloidă asiatică arabă

8. Debutul efectului advers la medicament: 01.02.2017 (data, luna, anul).

9. Data finalizării efectului advers (dacă se cunoaște): 17.02.2017.

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 urma 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, fara, seria preparatului și data fabricării	Doza la o priză	Doza nocternală	Frecvența (periodicitatea) administrării	Calca 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 indică termenul de administrare a preparatului până la debutul efectului advers		
ENALAPRIL 5mg, 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	01.02.2017	17.02.2017	Hipertensiunea arterială

Suspendarea preparatului a fost urmată de regresarea efectului advers?	DA	NU	S-a determinat repetarea sau agravarea efectului advers la administrarea repetată a preparatului ?	DA	NU
	Nu se știe			Nu se știe	

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 corijarea efectului advers):

Denumirea produsului, forma farmaceutică, producătorul, țara, seria preparatului și 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	10.02.2017/15.02.2017		Cardiopia ischemică

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

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

15. Măsurile de corijare 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 corijare

.....
.....

- Anularea terapiei concomitente (indicați medicamentele 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.....

.....

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
- A 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 care 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, alergie)?
Da Nu Nu se știe
- Dacă da, atunci enumerați:

18. Statutul preparatului:

- Preparat autorizat în RM Preparat destinat studiilor clinice

19. Data îndeplinirii fișei-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.
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 in International Pharmacovigilance. Achievements and Prospects in Worldwide Drug Safety*. Uppsala (Sweden), Kopingningshuset, 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 O., Ionescu C. *Reacții adverse și interacțiuni medicamentoase*. Cluj-Napoca, Ed. Medicală Universitară „I. Hațieganu”, 2004.

CONSUMUL ABUZIV DE MEDICAMENTE CU REGIM LEGAL SPECIAL

A. Actualitatea temei

Problematika utilizării drogurilor este în permanență una din temele dominante ale vieții socio-politice, nu doar din Republica Moldova, ci și 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 cu fiecare 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 specialiștilor 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.

În prezent, consumul abuziv de diferite substanțe chimice este răspândit, adesea, și pentru creșterea performanțelor fizice și intelectuale. 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, care, prin monitorizarea lor, ar contribui la prevenirea consecințelor și controlul consumului atât al drogurilor, cât și al substanțelor chimice pentru creșterea performanțelor fizice și intelectuale.

B. Scopul instruirii

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

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 să cunoască modul de păstrare și de eliberare a lor.
- 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 funcție de sociologia victimei (atitudinea pe care trebuie să o aibă față de consumatorul de droguri, în funcție de faza în care se găsește acesta: de căutare a drogului sau de abțință).
- Stabili un dialog cu toxicomanul și publicul.
- Cerceta programele europene antidrog pentru acordarea sprijinului autorizat în instituțiile specializate.

D. Nivelul inițial de cunoștințe necesar pentru integrarea interdisciplinară

Farmacotoxicologie. Noțiunea de drog, clasificarea lor, noțiunea 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.

E. Întrebări pentru autoinstruire

1. Consumul abuziv al substanțelor chimice (droguri și preparate pentru creșterea performanțelor fizice/intelectuale) 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 spre utilizare, modul 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 lui.

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. Procedurile aplicate în cazul persoanelor cercetate pentru consumul 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 fiziologice și psihologice adverse (performanțe, simptome clinice, date de laborator) și descrierea detaliată a lor. Data apariției, durata și data dispariției efectelor consumului de drog sau de substanță interzisă.
- Sistarea administrării sau 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 date utilizatorilor de substanțe interzise.

H. Descrieți câte 2 cazuri de solicitare a anabolizantelor steroidiene, psihostimulantelor, analgezicelor opiacee, diureticelor, canabinoizilor 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. Metandrostebolon (Danabol, Nerobol)	Pentru îmbunătățirea utilizării proteinelor ingerate și creșterea masei musculare	Comprimate a câte 0,001 g și 0,005 g, 5 luni	Creșterea TA, ateroscleroză, ischemie miocardică, moarte subită, modificări de libidou, impotență, hirsutism, hepatotoxicitate, agresivitate, depresie, acnee, alopecie, crampe musculare, risc crescut de sinucidere	Doar cu prescripție medicală cu 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.

Analgizicul 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	Producătorul	Recomandările farmacistului
1. Testosteron P	Testosteron 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 date utilizatorilor de substanțe interzise.

Bibliografie

1. Baconi D. *Toxicomanii. Note de curs*. Editura Tehnoplast Compani S.R.L., București, 2005.
2. Baconi D., Bălăluță D., Abram P. *Abuzul și toxicod dependența. 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. Chișinău, Editura „Vector”, 2007, 1038 p.

FARMACIA CLINICĂ A URGENTELOR MEDICALE

A. Actualitatea temei

Medicina de urgență este un compartiment al medicinei, care cuprinde nu doar diagnosticul corect și precoce al maladiilor, ci și efectuarea terapiei intensive pentru stagnarea evoluției maladiei și prevenirea apariției complicațiilor majore. Stările de urgență se bazează pe următoarele principii de acordare a asistenței medicale 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 considerentele 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 pacientului este respectarea principiului continuității în efectuarea terapiei intensive la etapele de prespital și departamentul de terapie intensivă.

Incidența cazurilor de urgențe medicale în R. Moldova este cea mai mică din Europa, însă mortalitatea este cea mai mare, din cauza sistemului care s-a concentrat mai mult pe tratamentul bolilor cronice și mai puțin pe cele acute și urgente. În activitatea sa, farmacistul poate să se confrunte cu situații ce reprezintă urgențe medicale și intervenția rapidă și corectă poate salva viața pacientului.

B. Scopul instruirii

Studierea factorilor care contribuie la apariția urgențelor medicale, evaluarea clinică și managementul lor.

C. Scopuri didactice

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

2. Studentul trebuie să:

- Recunoască situațiile ce reprezintă urgențe medicale și atitudinea recomandată în aceste situații. În funcție de severitatea problemei, poate fi necesară solicitarea asistenței medicale de ur-

gență sau, în cazuri mai puțin severe, administrarea unui tratament.

- Stabilească diagnosticul precoce (până la o oră de la debutul bolii) al urgenței medicale.
- Cunoască măsurile de prim ajutor, care pot fi acordate pacientului până la intervenția medicului.
- Respecte etapele de tratament (prespital-spital).
- Cunoască metodele de tratament al complicațiilor urgențelor medicale și de prevenire a lor.

D. Nivelul inițial de cunoștințe/necesar pentru integrarea interdisciplinară

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

Farmacologie. 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 ai urgențelor medicale.
3. Diagnosticarea precoce și asistența farmaceutică a urgențelor medicale.
4. Șocul anafilactic. Etiologia, patogenia, simptomatologia, diagnosticul, măsurile de prim ajutor, farmacoterapia de urgență și a complicațiilor, asistența farmaceutică.
5. Crizele hiper- și hipotensive. Etiologia, patogenia, simptomatologia, diagnosticul, măsurile de prim ajutor, farmacoterapia de urgență și a complicațiilor, asistența farmaceutică.
6. Convulsiile. Etiologia, patogenia, simptomatologia, diagnosticul, măsurile de prim ajutor, farmacoterapia de urgență și a complicațiilor, asistența farmaceutică.
7. Arsurile și degerăturile. Etiologia, patogenia, simptomatologia, diagnosticul, măsurile de prim ajutor, farmacoterapia de urgență și a complicațiilor, asistența farmaceutică.
8. Hemoragia. Etiologia, patogenia, simptomatologia, diagnosticul, măsurile de prim ajutor, farmacoterapia de urgență și a complicațiilor, asistența farmaceutică.

F. Descrieți 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 și lipicioasă, scăderea auzului	<ul style="list-style-type: none"> • De culcat persoana pe spate, pe o suprafață plană, cu membrele inferioare ridicate (la 20 - 30 cm). • De îndepărtat hainele strânse 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). • De administrat epinefrina 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 • De administrat dexametason în doză de 24 mg intravenos.

G. Descrieți 3 medicamente utilizate în stările de urgență.

Medicamentul utilizat în starea de urgență. Grupa farmacologică	Mecanismul de acțiune și efectele farmacologice	Posologia și modul de administrare	Indicațiile	Contraindicațiile și reacțiile adverse
<p>Ex. Epinefrina. Alfa- și beta-adrenomimeticele</p>	<p>Dozele terapeutice diminuează congestia și edemul mucoaselor (prin vasoconstricție și micșorarea permeabilității capilare), stimulează cordul și cresc presiunea sistolică, au acțiune bronhodilatatoare; local provoacă vasoconstricție și pot stopa hemoragiile capilare. Efectele se datorează acțiunii simpatomimetice directe (stimulare alfa- și betaadrenergică).</p>	<p>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 anestezelor locale, în soluție 1/100 000-1/200 000.</p>	<p>Urgențe alergice - șoc anafilactic, angioedem laringian; stop cardiac (prin asistolie ventriculară); accesul de astm bronșic; hemoragii capilare la suprafață (în aplicație locală); se asociază anestezicelor locale vasodilatatoare (procaină, lidocaină) pentru a le prelungi acțiunea și a le diminua toxicitatea generală.</p>	<p><u>Contraindicațiile:</u> hipertensiunea arterială, bolile miocardice, cardiopatia ischemică, tahicardia și aritmiile ectopice, ateroscleroza, cordul pulmonar, hipertiroidismul, feocromocitomul, glaucomul cu unghi îngust, adenomul de prostată cu retenție de urină, insuficiența renală severă, stările de hipercalcemie și hipokaliemie la diabetici. <u>Reacțiile adverse:</u> palpitații, tahicardie, aritmii ectopice, dureri anginoase, anxietate, neliniște, slăbiciune, amețeli, cefalee, parestezii în extremități, creșterea glicemiei. Injecțiile intravenoase sunt periculoase (prudență multă).</p>

Bibliografie

1. Craiu Elvira, Goleanu Viorel. *Urgențe cardiovasculare*. București, Editura „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 de urgență în sistemul sănătății publice al Republicii Moldova* (sub red. lui Gh. Ciobanu). Chișinău, 2011, 540 p.
7. Oniga Ovidiu, Ionescu Corina. *Reacții adverse și interacțiuni medicamentose*. Cluj-Napoca, Ed. Medicală Universitară „I. Hațieganu”, 2004.

CUPRINS

Introducere.....	3
Farmacologia clinică a hipertensiunii arteriale	5
Farmacologia clinică a hipotensiunii arteriale	12
Farmacologia clinică a bolii ischemice a cordului	19
Farmacologia clinică a insuficienței cardiace	26
Farmacologia clinică a hiperlipidemiilor și aterosclerozei	33
Generalizări la tema: Farmacologia clinică a bolilor sistemului cardiovascular	39
Farmacologia clinică a infecțiilor respiratorii acute și bronșitelor.....	44
Farmacologia clinică a astmului bronșic și pneumoniilor	51
Generalizări la tema: Farmacologia clinică a IRA și a afecțiunilor bronhopulmonare.....	57
Farmacologia clinică a gastritelor și ulcerului gastroduodenal	59
Farmacologia clinică a hepatitelor acute și cronice	66
Farmacologia clinică a cirozei hepatice	72
Farmacologia clinică a colecistitelor și pancreatitelor	78
Farmacologia clinică a diareei și constipației	84
Generalizări la tema: Farmacologia clinică a afecțiunilor gastrointestinale.....	89
Farmacologia clinică a pielonefritelor și glomerulonefritelor.....	92
Farmacologia clinică a nefrolitiazii și insuficienței renale cronice ...	99
Generalizări la tema: Farmacologia clinică a afecțiunilor sistemului uroexcretor	105
Activitatea de asistență farmaceutică și farmacovigilență.....	107
Consumul abuziv de medicamente cu regim legal special.....	115
Farmacologia clinică a urgențelor medicale	120