

## PREPARATELE CU ACȚIUNE ASUPRA FUNCȚIILOR SISTEMULUI RESPIRATOR

**A. Actualitatea.** Conform statisticii OMS, afecțiunile sistemului respirator se constată la fiecare al 3 - 4 bolnav, care se adresează la medic. Tratamentul maladiilor acute și cronice ale sistemului respirator ocupă un loc important în practica medicală și presupune utilizarea medicamentelor din diverse grupe farmacologice (bronhodilatatoare, expectorante, mucolitice, antitusive, antialergice etc.).

**B. Scopul instruirii.** Familiarizarea studenților cu proprietățile farmacologice ale preparatelor utilizate în afecțiunile sistemului respirator

### **C. Obiective didactice**

1) Studentul trebuie **să cunoască:** clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse ale preparatelor antitusive, expectorante, mucolitice, bronhodilatatoare și medicamentelor folosite în edemul pulmonar.

2) Studentul trebuie **să poată:** prescrie în toate formele medicamentoase medicamentele obligatorii din această grupă și să le indice în maladiile și stările patologice respective.

**D. Cunoștințe din disciplinele precedente și de tangență necesare pentru integrarea interdisciplinară.**

**Fiziologie umană.** Automatismul centrului respirator. Influența neurohumorală asupra centrului respirator. Importanța chemoreceptorilor vasculari în reglarea respirației.

**Fiziopatologia.** Cauzele principale ale insuficienței respiratorii. Obstrucția bronhiilor, mecanisme.

**Semiologia boli interne.** Noțiuni de asfixie, obstrucție bronșică, bronhospasm. Clasificarea și caracteristica tusei. Astmul bronșic. Simptomele astmului bronșic.

### **E. Întrebări pentru autoinstruire**

1. Antitusivele. Definiția și clasificarea.
2. Antitusivele opioide: mecanismul acțiunii, indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse.
3. Antitusivele neopioide cu acțiune centrală: mecanismul acțiunii, indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse.
4. Antitusivele cu acțiune periferică. Clasificarea.
5. Antitusivele cu acțiune specifică: mecanismul de acțiune, indicațiile, reacțiile adverse.
6. Expectorantele. Clasificarea.
7. Secretostimulantele cu acțiune reflexă: mecanisme acțiunii expectorante, indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse.
8. Secretostimulantele cu acțiune directă sau mixtă: clasificarea, mecanismul acțiunii, indicații, contraindicații și reacții adverse.
9. Secretoliticele (mucoliticele): clasificarea, mecanismul și particularitățile acțiunii bromhexinei, acetilcisteinei, enzimelor proteolitice. Indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse.
10. Clasificarea medicamentelor utilizate în astmul bronșic (antiastmatice).
11. Bronhodilatatoarele. Clasificarea.
12. M-colinoblocantele: clasificarea după durata acțiunii, efectele în astmul bronșic, indicațiile, reacțiile adverse.
13. Glucocorticoizii: clasificarea după modul de administrare, efectele în astmul bronșic, indicațiile, reacțiile adverse ale glucocorticoizilor inhalatorii.
14. Adrenomimeticele: clasificarea după apartenența de grup și durata acțiunii, mecanismul de acțiune, efectele în astmul bronșic, indicațiile, reacțiile adverse.
15. Inhibitorii degranulării mastocitelor și antagoniștii leucotrienelor: efectele, indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse.
16. Stimulatorii respirației. Clasificarea. Mecanismul acțiunii. Caracteristica comparativă a stimulatorilor respirației din grupa analepticelor și N-colinomimeticele. Particularitățile etimizolului. Indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse.

17. Grupele de preparate utilizate în tratamentul edemului pulmonar.

**F. Lucrul individual al studentului** (realizează în scris în procesul pregătirii)

**1) Exerciții de receptură medicală**

Să se prescrie următoarele medicamente în toate formele de livrare: 1. Niketamidă. 2. Epinefrină. 3. Ipratropiu bromid. 4. Aminofilină. 5. Salbutamol. 6. Cromoglicat disodic. 7. Codeină. 8. Ketotifen. 9. Etimizol. 10. Prenoxdiazină. 11. Bromhexină. 12. Acetilcisteină. 13. Dextrometorfan.

<i>Nr.</i>	<i>Denumirea medicamentului</i>	<i>Forma de livrare, doza</i>
1.	<b>Niketamidă</b>	fiole - 1ml și 2ml flacoane - 15ml și 30ml (pentru uz intern)
2.	<b>Epinefrină</b>	Sol. 0,1% - 1 ml în fiole Sol. 0,1% - 10 ml în flacoane
3.	<b>Ipratropiu bromid</b>	Sol. 0,025% - 20 ml în flacoane (pentru inhalații) Aerosol 15ml
4.	<b>Aminofilină</b>	Comprimate 0,15 Sol. 2,4% - 5ml și 10ml în fiole
5.	<b>Salbutamol</b>	Sol. 0,1% - 5 ml în fiole Sol. 0,1% - 50 ml în flacoane Comprimate. 0,002; 0,004 Sirop 0,04% - 60ml Aerosol 15ml; 20ml
6.	<b>Cromoglicat disodic</b>	Sol în flacoane -4% - 5ml și 10ml (colir) Capsule 0,1 Sol. 1% - 2ml în flacoane / fiole (pentru inhalații) Aerosol 10ml și 15ml
7.	<b>Codeină</b>	Comprimate 0,015
8.	<b>Ketotifen</b>	Comprimate / Capsule 0,001 Sirop 0,02% - 100ml în flacoane
9.	<b>Etimizol</b>	Comprimate 0,1 Sol.1% - 3ml și 5ml în fiole
10.	<b>Prenoxdiazină</b>	Comprimate 0,1
11.	<b>Bromhexină</b>	Comprimate / Drajeuri 0,004; 0,008 Sol. 0,2% - 2ml în fiole Sirop 60ml; 100ml (0,004/5ml) în flacoane
12.	<b>Acetilcisteină</b>	Comprimate / Capsule 0,1; 0,2; 0,6 Granulate 0,2; 0,6 în plicuri Sol. 20% - 5ml în fiole (pentru inhalații) Sol. 10% - 3ml în fiole (parenteral)
13.	<b>Dextrometorfan</b>	Comprimate / Capsule 0,01; 0,015 Sirop 100ml (0,015/5ml) în flacoane

**2) Enumerați grupele și medicamentele utilizate în (pentru):** tusea iritantă și uscată infecții respiratorii acute, tusea convulsivă, tusea în cancer inoperabil, secretostimulante în infecții respiratorii acute, secretostimulante în maladii bronhoobstructive în acutizare, mucolitice în fibroza chistică, secretolitice în infecții respiratorii acute, secretolitice în maladii bronhoobstructive în acutizare, secretolitice în bronhopneumonie, intoxicația cu paracetamol, preparate antispumante în edem pulmonar, edemul pulmonar, accese ușoare de astm bronșic, bronhodilatatoare în tratamentul sistematic al astmului bronșic, bronhodilatatoare în tratamentul bronhopneumopatiei obstructive cronice, profilaxia bronhospasmului în intervenții chirurgicale sau inhalarea medicamentelor, preparate antiinflamatoare și antialergice în astm bronșic, preparate combinate în maladiile bronhoobstructive, rinita și conjunctivita alergică, starea de rău astmatic, edem pulmonar, asfixia nou-născuților.

## G. Lucrul individual pentru consolidarea cunoștințelor

- 1) **Teste** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău 2016, pag. 158 - 162).
- 2) **Tabele** (recapitularea cunoștințelor)

Tabelul 1

### Caracteristica medicamentelor utilizate în astmul bronșic

Grupa farmacologică	Medicamentele	Calea de administrare	Mecanismul de acțiune	Indicații (prevenirea sau jugularea acceselor)
Beta - adrenomimeticele				
M – colinoblocantele				
Spasmoliticele musculotrope (metilxantinele)				
Glucocorticosteroizii				
Inhibitorii degranulării mastocitelor				
Blocantele H <sub>1</sub> -histaminoreceptorilor				

## H. Activitatea interactivă

1. **Film didactic experimental și virtual** (elaborarea procesului verbal, concluziilor)
2. **Cazuri clinice** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău 2016, pag. 162).
3. **Situații virtuale** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău 2016, pag. 163 - 164).
4. **Problemă de situație**

Unui pacient cu tuse iritantă și chinuitoare i-a fost indicat un medicament antitusiv în comprimate. Pentru instalarea mai rapidă a efectului, pacientul desinestătător a rumegat comprimatul și l-a înghițit. Însă din momentul folosirii comprimatului, pacientul a simțit o amorțire în cavitatea bucală.

Ce medicament a folosit bolnavul?

Despre ce particularități a medicamentului a fost necesar de explicat pacientului pentru a evita complicația apărută?

## PREPARATELE ANTIALERGICE ȘI CU INFLUENȚĂ ASUPRA PROCESELOR IMUNE

**A. Actualitatea.** Dereglările sistemului imun au o incidență în creștere în practica medicală. În acest context elaborarea de medicamente pentru corecția acestor dereglări este actuală. Manifestările alergice sunt diverse, frecvente, deseori foarte grave și necesită asistență de urgență. Din aceste considerente sunt necesare cunoștințe profunde în domeniul medicamentelor antialergice și cu influență asupra proceselor imune.

**B. Scopul instruirii** constă în familiarizarea studenților cu proprietățile farmacocinetice și farmacodinamice ale medicamentelor antialergice și cu influență asupra sistemului imun, precum și selectarea medicamentelor în funcție de maladie și stări patologice.

### C. Obiective didactice

1) Studentul trebuie să cunoască: definiția, clasificarea, mecanismul acțiunii, efectele, indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse ale medicamentelor antialergice, imunomodulatoare și imunodepresive.

2) Studentul trebuie să poată: prescrie medicamentele antialergice și cu influență asupra proceselor imune în diferite forme medicamentoase, să le indice în funcție de maladii și stări patologice.

**D. Cunoștințe din disciplinele precedente și de tangență necesare pentru integrarea interdisciplinară.**

**Histologia.** Organele de protecție imunologică. Sistemul imun și interacțiunile celulare în reacțiile imune.

**Biochimia.** Structura și funcția imunoglobulinelor.

**Fiziologie umană, Microbiologia, virusologia și imunologia.** Imunitatea. Sensibilizarea organismului. Reacțiile imune. Noțiuni de alergeni și anticorpi. Tipuri de alergie. Rolul limfocitelor, imunoglobulinelor. Simptomele de bază ale șocului anafilactic. Mecanismele anafilaxiei. Manifestările locale ale anafilaxiei. Noțiuni despre imunitatea transplantologică. Boli alergice. Particularitățile și mecanismele reacțiilor de hipersensibilizare de tip întârziat.

**Fiziopatologia.** Noțiuni despre alergie. Sensibilizarea, hiposensibilizarea. Mediatorii reacțiilor alergice. Reacții alergice de tip imediat. Mecanismele dezvoltării lor. Anafilaxia. Boala serului. Reacții alergice de tip întârziat. Alergia bacteriană. Autoalergia. Imunodeficiențele.

**E. Întrebări pentru autoinstruire**

1. Clasificarea preparatelor antialergice.
2. Preparatele utilizate în reacțiile alergice de tip imediat: clasificarea, Particularitățile farmacodinamice și indicațiile alfa-beta și beta- adrenomimeticelor, metilxantinelor, M- colinoblocantelor.
3. Glucocorticoizii: mecanismul acțiunii antialergice, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
4. H1-antihistaminicele: clasificarea după structura chimică și generații. Mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse.
5. Intoxicația acută cu H<sub>1</sub>-antihistaminice: tabloul clinic, tratamentul. Particularitățile intoxicației la copii.
6. Inhibitorii degranulării mastocitelor: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, contraindicațiile, reacțiile adverse.
7. Preparatele utilizate în reacțiile alergice de tip întârziat. Clasificarea.

**F. Lucrul individual al studentului** (se realizează în scris în procesul pregătirii)

**1) Exerciții de receptură medicală**

Să se prescrie următoarele medicamente în toate formele medicamentoase.

1. Cromoglicat disodic.
2. Ketotifen
3. Dexametazonă.
4. Hidroxiclorochină.
5. Infliximab.
6. Epinefrina.
7. Salbutamol.
8. Difenhidramină.
9. Clemastină.
10. Mebhidrolină.
11. Loratadină.
12. Cetirizină.
13. Levamizol.
14. Interferon.
15. Azatioprină.
16. Metotrexat
17. Imupurin.

<i>Nr.</i>	<i>Denumirea medicamentului</i>	<i>Forma de livrare, doza</i>
1	<b>Cromoglicat disodic</b>	Aerosol 10; 15ml Pulbere 0,02 în capsule (pentru inhalații) Sol. 1%; 2% - 2ml; 10ml în fiole (pentru inhalații) Capsule 0,1 (intern) Colir 2%; 4% - 10ml în flacoane Sol. 2% - 15ml în flacoane (picături nazale)
2	<b>Ketotifen</b>	Comprimate / Capsule 0,001 Sirop 100ml (0,001/5ml)
3	<b>Dexametazonă</b>	Comprimate 0,0005 Sol. 0,4% - 1ml; 2 ml în fiole Colir 0,5 % - 5 ml în flacoane
4	<b>Hidroxiclorochină</b>	Comprimate 0,2;
5	<b>Infliximab</b>	Pulb. liofil. 0,1 în flacoane
6	<b>Epinefrina</b>	Sol. 0,1% - 1 ml; 0,18% - 1ml în fiole

7	<b>Salbutamol</b>	Sol. 0,1% - 2,5 ml în fiole / flacoane (pentru inhalații) Comprimate 0,002; 0,004; 0,008 Sirop 125ml (0,002/5ml) Sol. 0,1% - 5 ml în fiole (i/v, s/c) Aerosol 10ml (inhalator)
8	<b>Difenhidramină</b>	Comprimate / Capsule 0,025; 0,05; 0,1 Sol.1% - 1ml în fiole Gel / Unguent 1%-20,0
9	<b>Clemastină</b>	Comprimate 0,001 Sirop 100ml (0,0005/5ml) Sol. 0,1% - 2ml în fiole
10	<b>Mebhidrolină</b>	Comprimate / Drajeuri 0,05; 0,1
11	<b>Loratadină</b>	Comprimate 0,01 Sirop / Suspensie 100ml (0,005/5ml)
12	<b>Cetirizină</b>	Comprimate 0,01 Sol. 1% - 20 ml în flacoane (picături buvabilă) Sirop 200 ml (0,005/5ml)
13	<b>Levamisol</b>	Comprimate 0,05; 0,15
14	<b>Interferon</b>	Sol. 1000000 UA; 3000000UA în fiole (i/m); Pulb.liofil. 1000UA în fiole (a se dizolva, uz intranasal)
15	<b>Azatioprină</b>	Comprimate 0,05
16	<b>Metotrexat</b>	Comprimate 0,0025 Sol. 1% - 2 ml în fiole
17	<b>Imupurin</b>	Capsule 0,15

2) **Enumerați grupele și medicamentele utilizate în (pentru):** edem angioneurotic, dermatită alergică și de contact, urticarie, reacții alergice la medicamente, vomă produsă de medicamente, profilaxia cinetozelor, premedicație pre- și intraoperatorie, potențarea acțiunii preparatelor inhibitorii asupra SNC, stimularea apetitului, accese de astm bronșic, șoc anafilactic, **G. Lucrul individual pentru consolidarea cunoștințelor**

1) **Teste** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie, Chișinău, 2016, pag. 278, 284).

2) **Tabele**

*Tabelul 1*

**Efectele farmacologice ale glucocorticoizilor și mecanismele de apariție a lor**

<b>Efectele farmacologice</b>	<b>Mecanismele de apariție</b>
Imunodepresiv	1. Micșorarea proliferării și diminuarea activității T – limfocitelor pe contul inhibării expresiei receptorilor interleukinici –1 și 2
Antialergic	2. Blocarea adeziunii neutrofilelor pe contul micșorării selectinelor din endotelium
Antișoc	3. Inhibarea activității macrofagilor și neutrofilelor pe contul diminuării formării interleukinelor (în primul rând 1), factorului adeziunii celulare, factorului necrozei tumorale.
	4. Diminuarea activității fibroblaștilor
	5. Sensibilizarea adrenoreceptorilor față de catecolamine
	6. Micșorarea formării mediatorilor inflamației (prostoglandinelor și leucotrienelor) pe contul blocării fosfolipazei A2.
	7. Micșorarea formării imunoglobulinelor pe contul diminuării activității B – limfocitelor (în doze mari).

	8. Scăderea eliberării histaminei pe contul stabilizării membranelor mastocitare.
--	---

Notă: Înrungiți indicii notați cu litere, cu cei notați cu cifre, după principiul “efect – mecanism de acțiune”.

Tabelul 2

**Caracteristica comparativă a inhibitorilor degranulării mastocitelor**

Parametrii comparativi	Cromoglicat de sodiu	Nedocromil sodic	Ketotifen
Biodisponibilitatea la administrarea per orală (mare / mică)			
Blocarea H <sub>1</sub> -histaminoreceptorilor			
Acțiune sedativă			
Doza nictimerală (24 ore)			

Notă. Prezența efectului notați cu semnul “+”.

Tabelul 3

**Caracteristica comparativă a H<sub>1</sub>-histaminoblocantelor**

Parametrii comparativi	Difenhidramină	Cloropiramină	Prometazină	Astemizol	Cetirizină	Loratadină
Doza terapeutică medie (mg)						
Durata de acțiune (ore)						
Efectul sedativ (exprimat/reduc)						
Acțiunea M-colino-blocantă						
Acțiunea ganglioblocantă						
Acțiunea alfa-adrenoblocantă						
Acțiunea iritantă						
Acțiunea cardiotoxică (+/-)						

Notă. Prezența efectului notați cu semnul “+”

Tabelul 4

**Mecanismul de acțiune al imunodepresivelor**

Mecanismele de acțiune	Ciclofosfamidă	Azatioprină	Prednisolon	Ciclosporină	Timoglobulină
Dereglarea structurii ADN					
Dereglarea sintezei ADN					
Inhibarea transcrierii genomului interleuchinei -1					
Scăderea expresiei receptorilor interleuchinei -2					
Formarea complexului					

“T-limfocit-anticorp”					
-----------------------	--	--	--	--	--

Notă. Prezența efectului notați cu semnul “+”.

Tabelul 5

#### Indicațiile medicamentelor imunostimulatoare

Indicații	Prodigiozan	Ribomunil	Timalin	Levami-zol	Molgramos-tim
Profilaxia infecțiilor virale					
Tratamentul infecțiilor virale					
Tratamentul proceselor cronice infecțios-inflamatoare					
Tratamentul infecțiilor respiratorii cronice					
Afecțiunile autoimune					
Leucopenia, cauzată de chimioterapia antitumorală					
Leucopenia în sindromul HIV					
Stimularea leucopoezei în transplantarea măduvei osoase					

Notă. Prezența efectului semnați cu semnul “+”

Tabelul 6

#### Efectele adverse ale imunodepresivelor

Efectele adverse	Ciclofosfamidă	Azatioprină	Prednisolon	Ciclosporina
Greață, vomă				
Dereglarea hematopoezei				
Infecții secundare				
Sindromul Cușing				
Hepatotoxicitate				
Nefrotoxicitate				

#### H. Activitatea interactivă

- Film didactic experimental și virtual** (elaborarea procesului verbal, concluziilor)
- Cazuri clinice** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie, Chișinău, 2016, pag. 281, 289).
- Situații virtuale** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie, Chișinău, 2016, pag. 282, 290).
- Probleme de situație:**

a) La medic s-a adresat un conducător auto cu fenomene de urticarie. După examinare, medicul i-a indicat ambulator un medicament. Pe fundalul micșorării fenomenelor de urticarie, pacientul a semnalat o slăbiciune, somnolență, reducerea atenției în timpul lucrului.

**Ce preparat a indicat medicul?**

**Care a fost cauza complicațiilor evidențiate mai sus?**

#### PREPARATELE CU ACȚIUNEASUPRA FUNCȚIILOR ORGANELOR TUBULUI DIGESTIV. PREPARATELE SPASMOLITICE.

**A. Actualitatea.** Patologiile tubului digestiv asociate cu dereglările funcției secretorii a glandelor, tonusului și motilității musculaturii netede, formării și secreției bilei și funcțiilor ficatului se întâlnesc foarte frecvent în practica medicală. În tratamentul maladiilor și stărilor patologice ale tubului digestiv se folosesc un număr foarte variat de grupe de medicamente ce necesită cunoștințe vaste pentru selectarea rațională și efectuarea unei farmacoterapii eficiente și inofensive.

**B. Scopul instruirii.** Familiarizarea studenților cu grupele de medicamente cu influență asupra funcțiilor tubului digestiv și cu principiile de selectare corectă a medicamentelor în patologii respective.

**C. Obiective didactice**

a) Studentul trebuie să **cunoască**: clasificarea, mecanismul acțiunii, efectele, indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse ale medicamentelor cu influență asupra tubului digestiv.

b) Studentul trebuie să **poată**: prescrie medicamentele cu influență asupra funcțiilor tubului digestiv și să le selecteze în patologia concretă.

**D. Cunoștințe din disciplinele precedente și de tangență necesare pentru integrarea interdisciplinară.**

**Histologie.** Caracteristica morfologică și funcțională a diferitelor regiuni ale aparatului digestiv. Principiile generale ale structurii tubului digestiv: mucoasa, submucoasa, stratul muscular, seroasa. Caracteristica generală a mucoasei, structura ei. Particularitățile mucoasei în diferite regiuni ale tubului digestiv. Pancreasul. Caracteristica morfofuncțională. Structura pancreasului exocrin, vascularizarea și inervația. Ficatul. Caracteristica morfofuncțională. Lobul hepatic ca unitate structurală a ficatului. Structura hepatocitelor. Particularitățile vascularizării. Posibilitățile regeneratoare ale ficatului. Vezica biliară, căile biliare, structura lor. Regenerarea mucoasei căilor biliare.

**Fiziologie.** Importanța digestiei pentru organism. Bazele fiziologice ale secreției gastrice. Compoziția și proprietățile sucului gastric, importanța lui. Enzimele sucului gastric și acțiunea lor. Mecanismul secreției gastrice, reglarea ei. Fazele secreției sucului gastric. Influența factorilor umorali asupra glandelor stomacale. Enterogastrina, enterogastrona. Digestia duodenală. Rolul duodenului în digestie. Compoziția și proprietățile sucului pancreatic, acțiunea lui asupra proteinelor, glucidelor, lipidelor, acizilor nucleici. Enterokinaza. Mecanismul de reglare a tonusului și motilității musculaturii netede. Fiziologia sistemului nervos vegetativ (simpatic și parasimpatic). Reglarea tonusului și motilității organelor interne (stomacului, intestinului, vezicii biliare și căilor biliare). Rolul bilei în digestie. Mecanismul formării bilei în ficat. Eliminarea bilei în duoden. Stimulenții secreției biliare. Digestia în intestinul subțire și gros. Sucul intestinal. Absorbția substanțelor în tubul digestiv. Motilitatea tubului digestiv. Mișcările antiperistaltice, voma.

**Biochimie.** Substanțele nutritive de bază. Digerarea glucidelor, proteinelor, lipidelor. Absorbția. Putrefacția în intestin. Mecanismele biochimice de reglare a digestiei. Alimentația parenterală.

**Fiziopatologie.** Tulburările secreției gastrice și intestinale (secreției, motilității, absorbției și excreției). Dereglarea funcției digestive în duoden din cauza insuficienței sucului pancreatic și bilei. Diareea, constipația.

**E. Întrebări pentru autoinstruire**

1. Clasificarea preparatelor cu influență asupra funcțiilor tubului digestiv.
2. Preparatele de substituție în hipofuncția pancreasului: clasificarea, componentele și mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
3. Preparatele utilizate în hipersecreția gastrică: clasificare.
4. M-colinoblocantele ca antiulceroase: clasificare, mecanismul de acțiune, efectul antiulceros, indicațiile, reacțiile adverse.
5. H<sub>2</sub>-histaminoblocantele ca antiulceroase: clasificare, mecanismul de acțiune, efectul antiulceros, indicațiile, reacțiile adverse.



6. Inhibitorii pompei protonice ca antiulceroase: clasificare, mecanismul de acțiune, efectul antiulceros, indicațiile, reacțiile adverse.
7. Preparatele cu acțiune antigastrinică și analogii somatostatinei ca antiulceroase: clasificare, mecanismul de acțiune, efectul antiulceros, indicațiile, reacțiile adverse.
8. Antiacidele: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
9. Gastroprotectoarele și citoprotectoarele: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele și indicațiile sucralfatului, medicamentelor de bismut, analogilor prostaglandinelor, medicamentelor de origine vegetală, sintetică, vitaminelor și anabolizantelor.
10. Clasificarea medicamentelor antiulceroase.
11. Clasificarea medicamentelor ce intensifică peristaltismul tubului digestiv.
12. Preparatele prokinetice: mecanismele de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
13. Laxativele și purgativele: clasificarea. Mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile și reacțiile adverse ale laxativelor de volum și emoliente, purgativelor osmotice și iritante.
14. Preparatele ce inhibă motilitatea tubului digestiv: clasificarea.
15. Antiflatulentele: clasificarea. Mecanismele de acțiune și indicațiile medicamentelor adsorbante, tensioactive, parasimpatomimetice, enzimelor și carminativelor vegetale.
16. Antivomitivale: clasificarea după apartenența de grup. Mecanismele de acțiune și indicațiile neurolepticelor, M-colinoblocantelor, H<sub>1</sub>-antihistaminicelor, antagoniștilor dopaminergici și serotoninergici.
17. Antidiareicele: clasificarea. Mecanismele de acțiune, efectele și indicațiile M-colinoblocantelor, medicamentelor opioide și înrudite, medicamentelor astringente, adsorbante și protectoare.
18. Preparatele hepatotrope. Clasificare.
19. Hepatoprotectoarele: clasificarea după proveniență, mecanismele de acțiune, indicațiile. Efectele silimarinei, ademtioninei, acidului ursodeoxicolic. Hepatoprotectoarele de origine entomologică.
20. Preparatele cu influență asupra formării, secreția și excreția bilei: clasificarea.
21. Colesecreticele: clasificarea, mecanismele de acțiune, efectele, indicațiile
22. Colecistochineticele: clasificarea, mecanismele de acțiune, efectele, indicațiile
23. Colelitoliticele: mecanismul de acțiune, efectele și indicațiile.
24. Clasificarea antispasticelor musculaturii netede (spasmoliticele).
25. Spasmoliticele neurotrope: clasificarea, mecanismul de acțiune, indicațiile.
26. Spasmoliticele miotrope: clasificarea, mecanismul de acțiune, indicațiile.
27. Spasmoliticele combinate: clasificarea, mecanismul de acțiune, indicațiile.

**F. Lucrul individual al studentului** (realizează în scris în procesul pregătirii)

**1) Exerciții de receptură medicală.**

Să se prescrie următoarele medicamente în toate formele medicamentoase:

1. Pancreatină. 2. Creon. 3. Famotidină. 4. Omeprazol. 5. Almagel. 6. Sucralfat. 7. Subcitrăt de bismut coloidal. 8. Regesan. 9. Aprotinină. 10. Metoclopramidă. 11. Simeticonă. 12. Magneziu sulfat. 13. Bisacodil. 14. Picosulfat. 15. Tietilperazină. 16. Ondansetron. 17. Lactuloză. 18. Macrogol. 19. Loperamid. 20. Enterol. 21. Bactisubtil. 22. Esențiale. 23. Ademtionină. 24. Silimarină. 25. Acid ursodezoxicolic. 26. Colosas. 27. Papaverină clorhidrat. 28. Drotaverină. 29. Atropină sulfat. 30. Platifilnă hidrotartrat. 31. Baralgină.

<i>Nr.</i>	<i>Denumirea preparatului</i>	<i>Forme de livrare</i>
<b>1</b>	<b>Acid ursodezoxicolic</b>	Comprimate / Capsule 0,1; 0,25 Susp. 5% - 250ml în flacoane
<b>2</b>	<b>Ademtionină</b>	Comprimate 0,4 Pulb. liof. 0,4 în flacoane (i/v)
<b>3</b>	<b>Atropină sulfat</b>	Comprimate 0,0005 Sol. 0,05%; 0,1% - 1ml în fiole Sol.0,1% - 10ml în flacoane (intern)

		Colir 1% - 5ml Pelicule oftalmice 0,0016 Unguent oftalmic 1% - 5,0
4	<b>Bactisubtil</b>	Capsule 0,035
5	<b>Baralgină</b>	Comprimate Nr. 20 Sol. 5ml în fiole
6	<b>Bisacodil</b>	Comprimate / Drajeuri 0,005 Sup. rectale 0,01
7	<b>Colosas</b>	Sirop 140ml în flacoane
8	<b>Drotaverină</b>	Comprimate 0,04 Sol. 2% - 2ml în fiole
9	<b>Enterol</b>	Capsule 0,25
10	<b>Essențiale</b>	Capsule Nr. 30 Sol. 5ml în fiole
11	<b>Loperamid</b>	Comprimate / Capsule 0,002 Sol. 0,02% - 100ml în flacoane
12	<b>Magneziu sulfat</b>	Pulbere 10,0; 20,0 în plicuri Sol. 10%; 25% - 5ml în fiole
13	<b>Metoclopramidă</b>	Comprimate 0,005; 0,01 Sol. 0,1% - 100ml în flacoane Sol. 0,5% - 2ml în fiole Aerosol 20% - 2ml; 40%-4ml (intranazal)
14	<b>Ondansetron</b>	Comprimate 0,004; 0,008 Sup. rectale 0,004; 0,008 Sirop 0,8% - 50ml în flacoane Sol. 0,2% - 2ml în fiole
15	<b>Papaverină clorhidrat</b>	Comprimate 0,02; 0,04 Sol. 2% - 2ml în fiole Sup. rectale 0,2
16	<b>Platifilină hidrotartrat</b>	Comprimate 0,005 Sol. 0,2% - 1ml în fiole Sup. rectale 0,01
17	<b>Silimarină</b>	Comprimate / Capsule / Drajeuri 0,07; 0,14
18	<b>Simeticonă</b>	Comprimate / Capsule 0,04 Emulsie 10% - 50ml în flacoane
19	<b>Tietilperazină</b>	Drajeuri 0,0065 Sup. rectale 0,0065
20	<b>Lactuloză</b>	Sirop 67% - 200ml în flacoane Sirop 66,7% - 15ml în plicuri
22	<b>Macrogol</b>	Pulbere 4,0 în plicuri
22	<b>Picosulfat</b>	Sol. 0,75% - 15ml în flacoane (p/u uz intern) Comprimate 0,0075
23	<b>Almagel</b>	Susp. 170ml și 200ml
24	<b>Aprotinină</b>	Pulb. liof. 10000UA în flacoane Sol. 10ml (10000UA/1ml) în fiole
25	<b>Famotidină</b>	Comprimate 0,02; 0,04 Pulb. liof. 0,02 în flacoane
26	<b>Creon</b>	Drajeuri nr.50
27	<b>Omeprazol</b>	Comprimate / Capsule 0,02; 0,04 Pulb. liof. 0,04 în flacoane (parenteral)
28	<b>Pancreatină</b>	Comprimate / Drajeuri 8000UA

29	<b>Regesan</b>	Sol. uleioasă 50ml; 100ml în flacoane
30	<b>Subcitrăt de bismut coloidal</b>	Comprimate 0,12
31	<b>Sucralfat</b>	Comprimate 0,5; 1,0 Granulate 0,5/1,0 în plicuri Gel 20% - 5ml (intern) Susp. 250ml (0,5/5ml) în flacoane (intern)

**Enumerați grupele și medicamentele utilizate în (pentru):** preparate de substituție în pancreatita cronică; preparate enzimatice în abuzuri alimentare; antisecretoare în ulcer gastric și duodenal, antiacide în ulcer duodenal, esofagită de reflux, sindromul Zollinger-Elison, gastroprotectoare în ulcer gastric și duodenal, hipomotilitate gastrică, meteorism postoperator; flatulență și distensie intestinală; meteorism în dereglările digestiei intestinale; meteorism în dereglările funcționale ale tubului digestiv; antifatulente pentru pregătirea către examenul radiologic și ultrasonografic al tubului digestiv; laxative în constipații funcționale cronice; laxative în encefalopatia hepatică; purgative pentru pregătirea către examenul radiologic și endoscopic al tubului digestiv; purgative pentru pregătirea către intervenția chirurgicală; purgative în intoxicații medicamentoase sau alimentare; voma indusă de medicamente; voma în cetoze; vomă indusă de antitumorale; voma postoperatorie; voma gravidelor; voma în maladiile tubului digestiv; diaree acută nespecifică, hepatită toxică medicamentoasă; hepatite cronice, afecțiuni cronice ale căilor biliare, colică biliară, colici intestinale.

#### G. Lucrul individual pentru consolidarea cunoștințelor

- 1) **Teste.** Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău 2016, pag. 205 - 212.
- 2) **Tabele** (recapitularea cunoștințelor)

*Tabel 1*

#### Utilizarea medicamentelor antispastice

	Hipertensiune arterială	În practica oftalmologică	Accese de astm bronșic	Algodismenoree spastică	Colici spastice intestinale, renale și biliare	Spasmul vaselor periferice și cerebrale
Papaverină						
Platifilină						
Aminofilină						
Atropină						
Drotaverină						
Baralgină						

Notă. La completarea tabelului utilizați următoarele semne:

“++” – aprecierea maximă a efectului, “+” – aprecierea minimă a efectului.

*Tabel 2*

#### Caracteristica comparativă a antiacidelor

Medicamentele	Mecanismul de acțiune	Efectul antiulceros	Indicațiile	Reacțiile adverse
Sistemice				
Nesisistemice - medicamentele magneziului				
Nesisistemice – medicamentele aluminiului				

Tabel 3

**Caracteristica comparativă a antisecretoarelor gastrice**

Medicamentele	Mecanismul de acțiune	Efectul antiulceros	Indicațiile	Reacțiile adverse
M-colinoblocantele				
H <sub>2</sub> -histaminoblocantele				
Inhibitorii pompei protonice				
Antagoniștii gastrinei				
Analogii somatostatinei				

Tabel 4

**Caracteristica comparativă a medicamentelor gastro- și citoprotectoare**

Medicamentele	Mecanismul de acțiune	Efectul antiulceros	Indicațiile	Reacțiile adverse
Medicamentele bismutului				
Medicamentele aluminiului				
Analogii prostaglandinelor				
Uleiurile vegetale				
Medicamentele sintetice				

Notă: prezența efectului notați cu semnul „+”

Tabel 5

**Indicațiile medicamentelor antivomitiv**

Grupa farmacologică	Cinetoze (voma călătorilor)	Vomă în perioada postoperatorie	Voma în boala actinică	Voma în terapia cu citostatice
M-colinoblocante				
H <sub>1</sub> -antihistaminice				
Dopaminoblocante				
Neuroleptice				
Antiserotoninice				

Notă. Notați prezența efectului cu semnul “+”.

Tabel 6

**Caracteristica comparativă a medicamentelor laxative și purgative**

Grupa de laxative și purgative	Timpul de apariție a efectului (ore)	Localizarea acțiunii		Indicațiile		
		Intestinul gros	Pe tot traiectul intestinal	Constipați a cronică	Constipați a acută	Intoxicații
Laxative de volum						
Laxative emoliente						

Purgative iritante						
Purgative osmotice						

Tabel 7

**Mecanismul de acțiune al medicamentelor ce măresc formarea și eliminarea bilei**

Mecanismele de acțiune	Coleretice propriuzise	Hidrocoletice	Colecistochinetice	Colespasmolitice
Stimularea funcției secretorii a parenchimului hepatic (hepatocitelor)				
Majorarea volumului de bilă pe contul componentului hidric (dizolvarea bilei)				
Majorarea tonusului vezicii biliare				
Micșorarea tonusului căilor biliare				
Micșorarea tonusului sfincterului Oddi				

Notă. Notați prezența efectului cu semnul “+”.

Tabel 8

**Identificarea medicamentelor antispastice**

Medicamente	Calea de administrare	Timpul acțiunii		Mecanismul de acțiune	Apartenența chimică
		Începutul (ore)	Durata (ore)		
A	Intern, intravenos, intramuscular, rectal	0,5 – 1 15 min	4 - 6	musculotrop	Derivați purinici
B	Intern, intravenos, intramuscular	0,5	10 – 12 5 - 8	musculotrop	Medicamente combinate
C	Intern, intravenos, intramuscular, rectal	20 – 30 minute	6 - 7	musculotrop	Derivați ai izochinolinei

**H. Activitatea interactivă**

- Film didactic experimental și virtual (elaborarea procesului verbal, concluziilor)**
- Caz clinic.** Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău 2016, pag. 213.
- Situații virtuale.** Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău 2016, pag. 214 - 217.
- Probleme de situație:**
  - Pacientul X, de 61 de ani, a fost internat cu următoarele acuze: pirozis, greață, durere în regiunea epigastrică, care au apărut la 1,5 ore după masă, dureri frecvente „de noapte”. Din anamneză: aproximativ 15 ani suferă de ulcer gastric cu exacerbări frecvente. În studiul probelor de biopsie ale mucoasei gastrice, a fost detectat *Helicobacter pylori*.

Numiți schemele posibile de tratament și argumentați-le.

2. Unei gravide cu acuze la dereglări intestinale (constipație), i s-a indicat un medicament purgativ. După administrarea acestui preparat, la pacientă au apărut semnele nașterii premature.

Ce purgativ i s-a indicat gravidei?

Care a fost cauza declanșării travaliului precoce?

3. La un pacient cu ulcer gastric s-au acutizat durerile. A fost indicat un medicament. Durerile considerabil s-au atenuat, dar au apărut xerostomie, palpitații, dereglări vizuale.

Ce medicament a fost indicat pacientului?

## **PREPARATELE HORMONALE ȘI ANTIHORMONALE (partea I)**

**A. Actualitatea.** Actualmente se constată o creștere a incidenței afecțiunilor patologice provocate de insuficiența sau hiperfuncția glandelor endocrine. Este evident că în primul caz se administrează medicamentele hormonale ca terapie de substituție, iar în al doilea caz sunt indicate medicamentele antihormonale. Preparatele hormonale se folosesc, de asemenea, și în tratamentul unor maladii neendocrine, ca terapie patogenică.

**B. Scopul instruirii** constă în studierea farmacologiei medicamentelor hormonale și antihormonale, a principiilor de selectare a medicamentelor în funcție de patologie și conform indicațiilor, de prescrierea corectă a rețetelor.

### **C. Obiective didactice**

1) Studentul trebuie **să cunoască:** definiția și clasificarea medicamentelor hormonale și antihormonale, farmacocinetica și farmacodinamia lor, formele de livrare și căile de administrare a principalelor medicamente, indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse.

2) Studentul trebuie **să poată:** prescrie medicamentele hormonale și antihormonale în diferite forme medicamentoase, să le indice în funcție de afecțiunea patologică și stările de urgență.

**D. Cunoștințe din disciplinele precedente și de tangență necesare pentru integrarea interdisciplinară.**

**Anatomia omului.** Glandele endocrine.

**Fiziologia umană.** Caracteristica generală a glandelor endocrine. Hormonii. Participarea hormonilor la reacțiile integrale ale organismului. Hipofiza. Legătura dintre hipofiză și hipotalamus. Glanda tiroidă. Glandele paratiroide. Pancreasul endocrin.

**Histologia.** Sistemul endocrin. Structura glandelor endocrine. Hipotalamusul. Hipofiza. Epifiza. Glandele endocrine periferice. Tiroida. Glandele paratiroide.

**Biochimia.** Structura, influența asupra metabolismului și mecanismul de acțiune al hormonilor hipotalamusului (liberine, statine), hipofizei, glandei tiroide, paratiroide și pancreasului.

**Fiziopatologia.** Fiziopatologia glandelor endocrine. Hiperfuncția și hipofuncția hipofizei, glandei tiroide și paratiroide, suprarenalelor, gonadelor și pancreasului endocrin, mecanismele fiziopatologice.

### **E. Întrebări pentru autoinstruire**

1. Noțiuni de hormon, preparat hormonal și antihormonal.
2. Clasificarea preparatelor hormonale după structura chimică și mecanismul de acțiune.
3. Mecanismul de acțiune al hormonilor polipeptidici și steroidieni la nivel celular.
4. Preparatele hormonale ale glandei tiroide. Mecanismul de acțiune, influența asupra funcțiilor organelor și metabolismului. Indicațiile, contraindicațiile, reacțiile adverse, farmacocinetica. Particularitățile acțiunii și dozării levotiroxinei la copii.
5. Preparatele antitiroidiene: clasificarea, mecanismele de acțiune, indicațiile, reacțiile adverse.
6. Clasificarea preparatelor antidiabetice după mecanismul de acțiune.

7. Preparatele insulinei: clasificarea după durata de acțiune a insulinelor umane, mecanismele de acțiune. Influența insulinei asupra metabolismului glucidic, lipidic, proteic, hidrosalin, ficatului, musculaturii striate și țesutului adipos. Indicațiile, reacțiile adverse, farmacocinetica preparatelor insulinelor.
8. Preparatele utilizate în coma diabetică (hiperglicemică) și hipoglicemică.
9. Clasificarea antidiabeticelor orale după apartenența de grup. Medicamentele antidiabetice noi.
10. Sulfoniureicele ca antidiabetice: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
11. Biguanidele ca antidiabetice: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
12. Meglitinidele: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.
13. Tiazolidindionele: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
14. Tetrazaharidele: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.
15. Agoniștii GLP-1-receptorilor: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.
16. Inhibitorii DPP IV: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.
17. Inhibitorii cotransportului sodiu-glucoză 2: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.

**F. Lucrul individual al studentului** (se realizează în scris în procesul pregătirii)

**1) Exerciții de receptură medicală**

Să se prescrie următoarele medicamente în toate formele medicamentoase:

1. Levotiroxină. 2. Tiamazol. 3. Insulină. 4. Glibenclamidă. 5. Metformină. 6. Glucagon.

Nr.	Denumirea medicamentului	Forma de livrare, doza
1	Levotiroxină	Comprimate 0,00005; 0,000075; 0,0001
2	Insulină	Susp. / Sol. 10ml (100UI/1ml) în flacoane
3	Metformină	Comprimate 0,5; 0,85; 1,0
4	Glibenclamidă	Comprimate 0,005
5	Tiamazol	Comprimate 0,005; 0,01 Sol. 4% - 1 ml în fiole

**2) Enumerați grupele și medicamentele utilizate în (pentru):** hipotiroidism, gușa difuză toxică, protecția glandei tiroide în radiația excesivă, hipertiroidism în caz de alergie la tioamide, diabet zaharat tip 1, diabet zaharat tip 2, tratament combinat în diabetul zaharat tip 2, comă diabetică, comă hipoglicemică, diabet zaharat tip 2 cu obezitate.

**G. Lucrul individual pentru consolidarea cunoștințelor**

**1) Teste** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău 2016, pag. 254).

**2) Tabele** (recapitularea cunoștințelor)

*Tabelul 1*

**Caracteristica medicamentelor antitiroidiene**

Medicamentele	Tioamidele	Medicamentele iodului	Medicamentele litiului	Beta-adrenoblocantele
Mecanismul de acțiune				
Indicațiile				
Reacțiile adverse				
Farmacocinetica				

*Tabelul 2*

### Efectele metabolice ale medicamentelor insulinei

Tipul metabolismului	Celulele hepatice	Celulele țesutului lipidic	Celulele musculare
Glucidic	Gluconeogeneza ( ) Glicoliza ( ) Glicogeneza ( ) Glicogenoliza ( )	Captarea glucozei ( )	Captarea glucozei ( ) Glicoliza ( )
Lipidic	Lipogeneza ( ) Lipoliza ( )	Sinteza trigliceridelor ( )	-
Proteic	Catabolismul proteinelor ( )		Captarea aminoacizilor ( ) Sinteza proteinelor ( )

Notă. prezența efectului notați prin:

“↑” - majorarea efectului; “↓” - micșorarea efectului.

Tabelul 5

### Caracteristica comparativă ale antidiabeticelor orale

Grupele de antidiabetice	Mecanismul de acțiune	Efectul hipoglicemiant	Indicațiile
Sulfonilureicele			
Biguanidele			
Tiazolidindionele			
Meglitinidele			
Agoniștii GLP-1			
Inhibitorii DPP-IV			
Tetrazaharidele			
Inhibitorii aldoreductazei			

#### H. Activitatea interactivă

- Film didactic experimental și virtual** (elaborarea procesului verbal, concluziilor)
- Caz clinic** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău 2016, pag. 258).
- Situații virtuale** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău 2016, pag. 260).

#### 4. Problemă de situație:

Pacienta acuză iritabilitate, excitabilitate mărită, transpirații, tahicardie, dereglarea somnului, exoftalmie și o scădere progresivă în greutate. Medicul, după o examinare minuțioasă, a indicat pacientei un medicament. Toate semnele patologiei s-au micșorat vădit, dar pacienta a semnalat oboseală, crampe musculare, mărirea în volum a regiunii anterioare a gâtului. La examinarea repetată a pacientei s-a depistat leucopenie.

Ce medicament a fost indicat pacientei?

Care a fost cauza mării în volum a regiunii anterioare a gâtului?

Care a fost cauza apariției leucopeniei?

Ce este necesar de indicat pacientei suplimentar pentru profilaxia complicațiilor depistate?

### PREPARATELE HORMONALE ȘI ANTIHORMONALE (partea II) PREPARATELE CU INFLUENȚĂ ASUPRA TONUSULUI ȘI ACTIVITĂȚII CONTRACTILE A MIOMETRULUI

- Actualitatea.** Actualmente se constată o creștere a incidenței afecțiunilor



patologice provocate de insuficiența sau hiperfuncția glandelor endocrine. Este evident că în primul caz se administrează medicamentele hormonale ca terapie de substituție, iar în al doilea caz sunt indicate medicamentele antihormonale. Medicamentele hormonale se folosesc, de asemenea, și în tratamentul unor maladii neendocrine, ca terapie patogenică.

Medicamentele, care stimulează musculatura uterină, sunt utilizate pe larg în obstetrică și ginecologie pentru inducerea și susținerea travaliului, eventual pentru provocarea avortului, precum și pentru prevenirea sau stoparea metroragiilor uterine. Medicamentele care scad contractilitatea uterului sunt utile pentru profilaxia și tratamentul iminenței de avort și a nașterii premature.

**B. Scopul instruirii** constă în studierea farmacologiei preparatelor hormonale și antihormonale, a principiilor de selectare a medicamentelor în funcție de patologie și de prescrierea corectă a rețetelor, conform indicațiilor. Familiarizarea studenților cu farmacologia preparatelor cu influență asupra activității contractile a miometrului.

### **C. Obiective didactice**

1) Studentul trebuie **să cunoască**: definiția și clasificarea medicamentelor hormonale, antihormonale, ocitocicelor și tocoliticelor, farmacocinetica și farmacodinamia lor, forma de livrare și căile de administrare a principalelor medicamente, indicațiile de bază și contraindicațiile, reacțiile adverse.

2) Studentul trebuie **să poată**: prescrie medicamentele necesare în diferite forme medicamentoase, să le indice în funcție de afecțiunea patologică și stările de urgență.

**D. Cunoștințe din disciplinele precedente și de tangență necesare pentru integrarea interdisciplinară.**

**Anatomia omului.** Glandele endocrine. Structura uterului. Modificările funcționale ale uterului. Vasele și nervii uterului.

**Fiziologia umană.** Caracteristica generală a glandelor endocrine. Hormonii. Participarea la reacțiile integrale ale organismului. Corticosuprarenalele. Importanța steroizilor în organism. Glandele sexuale. Hormonii sexuali și importanța lor pentru organism. Parturiția. Contractilitatea uterină crescută înainte de declanșarea nașterii. Efectul oxitocinei asupra uterului. Începutul travaliului - teoria de inițiere a acestuia prin feed-back pozitiv. Mecanica parturiției. Separarea și expulzarea placentei. Involuția uterului.

**Histologia.** Sistemul endocrin. Structura glandelor endocrine. Suprarenalele. Sistemul genital masculin și feminin. Uterul. Dezvoltarea. Structura. Vascularizarea și inervația uterului.

**Biochimia.** Glucocorticoizii, mineralocorticoizii, reglarea biosintezei și secreției lor. Influența asupra metabolismului glucidic, proteic, lipidic și hidrosalin. Hormonii sexuali: structura, influența asupra metabolismului și funcției organelor sexuale. Prostaglandinele. Structura și nomenclatura. Biosinteza și metabolismul. Acțiunea biologică.

**Fiziopatologia.** Fiziopatologia corticosuprarenalelor, glandelor sexuale.

**Morfopatologia.** Modificările morfologice în patologia endocrină. Modificări morfopatologice ale uterului.

### **E. Întrebări pentru autoinstruire**

1. Preparatele mineralocorticoizilor: mecanismul de acțiune, influența asupra organismului, indicațiile, reacțiile adverse.
2. Preparatele glucocorticoizilor. Clasificarea după modul de administrare și efectele de bază. Mecanismul genomic și non-genomic de acțiune. Influența asupra metabolismului glucidic, proteic, lipidic și hidrosalin, asupra țesutului mezenchimal, sistemului cardiovascular, SNC, mușchilor și sângelui. Mecanismele acțiunii antiinflamatoare, antialergică, imunodepresivă și antișoc ale glucocorticoizilor.
3. Indicațiile glucocorticoizilor. Principiile de dozare. Reacțiile adverse.
4. Preparatele hormonale ale estrogenilor: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.

5. Preparatele hormonale ale progestativelor: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
6. Preparatele antiestrogenilor: clasificarea, mecanismele de acțiune, indicațiile.
7. Preparatele antiprogestativelor: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.
8. Anticoncepționalele: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
9. Preparatele hormonale ale androgenilor: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
10. Antagoniștii androgenilor (antiandrogenii): clasificarea, mecanismele de acțiune, indicațiile.
11. Clasificarea preparatelor ce influențează tonusul și activitatea contractilă a miometrului.
12. Ocitocicele clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
13. Tocoliticele: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
14. Preparatele care măresc tonusul miometrului (alcaloizii de ergot): mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
15. Preparatele care micșorează tonusul colului uterin: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.

**F. Lucrul individual al studentului** (se realizează în scris în procesul pregătirii)

**1) Exerciții de receptură medicală** (se realizează în scris în procesul pregătirii)

Să se prescrie următoarele medicamente în toate formele medicamentoase:

1. Dezoxicorticosteron acetat. 2. Hidrocortizon. 3. Prednisolon. 4. Dexametazonă 5. Fluticazonă. 6. Estradiol. 7. Progesteron. 8. Metiltestosteron. 9. Triziston. 10. Clomifen citrat. 11. Ciproteron. 12. Finasterid. 13. Nandrolonă. 14. Dinoprost. 15. Dinoproston. 16. Ergotamină. 17. Metilergometrină. 18. Fenoterol.

<i>Nr.</i>	<i>Denumirea medicamentului</i>	<i>Forma de livrare, doza</i>
<b>1</b>	<b>Dexametazonă</b>	Comprimate 0,0005 Sol. 0,4% - 1ml și 2 ml în fiole Sol. în flacoane 0,1% - 10ml (colir) Aerosol 0,015% - 30ml (local)
<b>2</b>	<b>Fluticazonă</b>	Aerosol nasal 0,05/doză 10 ml Aerosol 0,05 mg și 0,125 mg/doză 60 și 120 doze Unguent 0,05% - 15,0 Cremă 0,05% - 15,0
<b>3</b>	<b>Hidrocortizon</b>	Sol. 0,5% - 1ml în fiole (hidrocortizon hemisuccinat) Ung. 1% - 10,0 Sup. rectale 0,025 Susp. 2,5% - 2ml în fiole (hidrocortizon acetat) Fiole și flacoane 0,1 (hidrocortizon hemisuccinat)
<b>4</b>	<b>Prednisolon</b>	Comprimate 0,005 Sol. 3% - 1 ml în fiole (prednisolon clorhidrat) Flacoane 0,1 (prednisolon hemisuccinat) Unguent / Cremă 0,25%; 0,5% - 15,0; 30,0 Sol. în flacoane 0,5 %- 2,5ml (colir)
<b>5</b>	<b>Dezoxicorticosteron acetat</b>	Sol. uleioasă 0,5 % - 1 ml în fiole (i/m) Comprimate 0,005 (sublingual)
<b>6</b>	<b>Estradiol</b>	Comprimate 0,001; 0,002 Sol. uleioasă 0,1% - 1ml în fiole (i/m) Gel 0,06% - 80,0;
<b>7</b>	<b>Progesteron</b>	Sol. uleioasă 2,5 % - 1 ml în fiole (i/m) Capsule 0,1; 0,2 Gel 1% - 40,0

		Gel vaginal 8% - 22,5 Sup. vaginale / Comprimate vaginale 0,1; 0,2
8	<b>Metiltestosteron</b>	Comprimate 0,025
9	<b>Nadrolonă</b>	Sol. uleioasă 5% - 1 ml în fiole Sol. uleioasă 25% - 10ml în flacoane
10	<b>Clomifen</b>	Comprimate 0,05
11	<b>Ciproteron acetat</b>	Comprimate 0,05
12	<b>Finasterid</b>	Comprimate / Capsule 0,005
13	<b>Dinoproston</b>	Comprimate vaginale 0,003 Gel vaginal 0,01%; 0,03 % - 3,0 Sol. 0,05% - 1ml în fiole
14	<b>Dinoprost</b>	Sol. 0,5% - 100 ml în flacoane
15	<b>Ergotamină</b>	Comprimate / Drajeuri 0,001 Sol. 0,05% - 1 ml în fiole Sol. 0,1% - 10 ml în flacoane
16	<b>Metilergometrină</b>	Sol. 0,02 % - 1 ml în fiole Comprimate 0,000125 Sol. 0,25 % - 10 ml în flacoane (p/u uz intern)
17	<b>Fenoterol</b>	Comprimate 0,005 Aerosol 10ml (100mcg/doză) Sol. 0,05 % - 10ml în fiole Sol. 0,1% - 20ml în flacoane (pentru inhalare)
18	<b>Triziston</b>	Drajee Nr.21

**2) Enumerați grupele și medicamentele utilizate în (pentru):** boala Addison, insuficiență corticosuprarenală acută, maladiile sistemice ale țesutului conjunctiv, afecțiuni articulare, bolile renale, șoc anafilactic, astm bronșic, status astmatic, dermatite alergice, infecția SARS CoV-2, anemia hemolitică, hipofuncția ovarelor, menometroragii funcționale, terapia de substituție postmenopauzală, hipoplazie genitală masculină, sindromul Cushing cu hipercorticism, cancer mamar, provocarea avortului, adenomul și cancerul prostatei, prevenirea gravidității nedorite, inducerea și creșterea travaliului, hemoragia uterină în perioada postpartum, hemoragii postpartum, prevenirea preeclampsiei, profilaxia și tratamentul iminenței de avort și a nașterii premature.

#### **G. Lucrul individual pentru consolidarea cunoștințelor**

**1) Teste.** Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău 2016, pag. 220 - 224, 256 - 258).

**2) Tabele** (recapitularea cunoștințelor)

*Tabelul 1*

#### **Efectele fiziologice ale glucocorticoizilor**

Organele și țesuturile țintă	Efectul	Mecanismul efectului
Efectele metabolice	Metabolismul glucidic	
	Metabolismul proteic	
	Metabolismul lipidic	
Metabolismul hidro-electrolitic	conținutul în organism:	
	H <sub>2</sub> O	
	Na <sup>+</sup>	
	K <sup>+</sup>	
Sistemul sangvin	Ca <sup>++</sup>	
	Conținutul în sânge de:	

	Eritrocite		
	Trombocite		
	Neutrofile		
	Eozinofile		
	T - limfocite		
Sistemul nervos central			
Sistemul cardio-vascular	Tensiunea arterială		
Sistemul hipotalamo-hipofizo-suprarenal			

Tabelul 2

### Indicațiile hormonilor estrogeni

Indicațiile	Estradiol	Etinil-estradiol	Hexestrol	Fosfestrol
Hipofuncție ovariană (hipogonadism primar și secundar)				
Dismenoreea (dereglarea ciclului menstrual)				
Insuficiența activității contractile a miometrului în perioada natală				
Terapia de substituție în menopauza naturală sau chirurgicală				
Contracepția perorală (în combinație cu progestagenele)				
Cancer de prostată				

Tabelul 3

### Indicațiile progestativelor

Indicațiile	Progesteron	Hidroxi-progesteron capronat	Medroxi-progesteron acetat	Noretisteron
Dismenoreea (dereglarea ciclului menstrual)				
Iminență de avort spontan (cauzat de insuficiența corpului galben)				
Endometrioza				
Contracepția perorală (în combinație cu estrogenii)				
Contracepția parenterală (injectabilă)				
Terapia de substituție în menopauza naturală sau chirurgicală (în combinație cu estrogenii)				
Cancer al endometriului și glandei mamare				

Notă. prezența efectului notați cu semnul “+”.

Tabelul 4

### Indicațiile anticoncepționalelor hormonale

Grupa de medicamente	Femei până la 40 ani, fără contraindicații la contracepția hormonală	Femei până la 40 ani, cu contraindicații pentru utilizarea estrogenilor	Femei fumătoare în vârstă de peste 35 ani	Femei în perioada lactației	Femei în vârstă de peste perioada reproductivă
Contraceptive orale combinate					
Contraceptive cu conținut numai de progestative					

Tabelul 5

### Implicațiile diferitor receptori în activitatea contractilă a uterului

Receptorii miometrului	Efect stimulant	Efect deprimant
Stimularea alfa-adrenoreceptorilor		
Stimularea beta2-adrenoreceptorilor		
Stimularea M-colinoreceptorilor		
Stimularea receptorilor oxitocinici		
Stimularea receptorilor prostaglandinici		

Notă: Notați prezența efectului cu semnul “+”.

Tabelul 6

### Indicațiile medicamentelor ocitocice

Indicațiile	Oxitocina și analogii ei	Prostaglandinele	Alcaloizii de ergot
Stimularea activității contractile a miometriului			
Provocarea avortului în diverse perioade			
Înteruperea artificială a sarcinii în perioada tardivă			
Accelerarea involuției uterului în perioada postpartum			
Hemoragiile postpartum			

### H. Activitatea interactivă

- Film didactic experimental și virtual** (elaborarea procesului verbal, concluziilor)
- Cazuri clinice** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău 2016, pag. 225, 259).
- Situații virtuale** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău 2016, pag. 225 - 226, 260).
- Problemă de situație:**

Pentru jugularea hemoragiilor cauzate de atonia uterină postpartum, parturientei i-a fost prescris un medicament de 2 ori pe zi timp de 3 zile. Contrar indicațiilor, pacienta a folosit medicamentul de 4 ori pe zi timp de o săptămână. Hemoragiile au încetat, dar au apărut dureri în extremități.

Ce medicament a fost prescris pacientei?

Care este cauza complicațiilor apărute?

### *Totalizare la tema:*

## **PREPARATELE CU ACȚIUNE ASUPRA SISTEMULUI RESPIRATOR. PREPARATELE ANTIALERGICE ȘI CU INFLUENȚĂ ASUPRA PROCESELOR IMUNE. PREPARATELE CU ACȚIUNE ASUPRA FUNCȚIILOR TUBULUI DIGESTIV. PREPARATELE ANTISPASTICE. PREPARATELE HORMONALE ȘI ANTIHORMONALE, OCITOCICE ȘI TOCOLITICE.**

**Actualitatea.** Medicația maladiilor organelor interne ocupă un loc aparte în activitatea practică a medicului. În majoritatea cazurilor, tratamentul patologiilor sistemului respirator, digestiv și endocrin este de durată și necesită medicamente din diverse grupe farmacologice (îndeosebi la bolnavii de vârstă înaintată). Toate acestea impun un studiu profund al medicamentelor din grupele respective.

**A. Scopul instruirii** constă în consolidarea cunoștințelor studenților referitor la medicamentele utilizate în tratamentul afecțiunilor sistemelor respirator, digestiv și endocrin, sistematizarea materialului și formarea concepției generale de selectare a medicamentelor în tratamentul maladiilor și stărilor patologice corespunzătoare.

### **B. Obiective didactice**

1) Studentul trebuie **să cunoască:** caracteristica farmacologică a grupelor de medicamente (farmacodinamia și farmacocinetica) utilizate în afecțiunile organelor interne și sistemului endocrin, principiile generale de tratament, asistența medicală de urgență.

2) Studentul trebuie **să poată:** prescrie medicamentele obligatorii, să indice medicamente în diverse boli și stări de urgență, să aplice cunoștințele acumulate la rezolvarea problemelor de situație.

### **C. Întrebări pentru autoinstruire**

1. Antitusivele: clasificarea, mecanismul de acțiune, indicațiile, reacțiile adverse.
2. Expectorantele: clasificarea, mecanismul de acțiune, indicațiile, reacțiile adverse.
3. Clasificarea preparatelor utilizate în astmul bronșic:
  - a) Beta-adrenomimeticele ca antiastmatice: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse;
  - b) M-colinoblocantele ca antiastmatice: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse;
  - c) Glucocorticoizii ca antiastmatice: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse;
  - d) Metilxantinele ca antiastmatice: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse;
  - e) Inhibitorii degranulării mastocitelor ca antiastmatice: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
4. Grupele de preparate utilizate în tratamentul edemului pulmonar. Principiile de acțiune.
5. Clasificarea preparatelor antialergice.
6. Preparatele utilizate în reacțiile alergice de tip imediat: clasificarea, Particularitățile farmacodinamice și indicațiile alfa-beta și beta- adrenomimeticele, metilxantinelor, M-colinoblocantelor.
7. Glucocorticoizii: mecanismul acțiunii antialergice, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
8. H<sub>1</sub>-antihistaminicele: clasificarea după structura chimică și generații. Mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse.
9. Intoxicația acută cu H<sub>1</sub>-antihistaminice: tabloul clinic, tratamentul. Particularitățile intoxicației la copii.
10. Inhibitorii degranulării mastocitelor: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, contraindicațiile, reacțiile adverse.
11. Preparatele utilizate în reacțiile alergice de tip întârziat. Clasificarea.
12. Preparatele de substituție în hipofuncția pancreasului: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.

13. Clasificarea preparatelor ce inhibă secreția gastrică:
  - a) M-colinoblocantele ca antisecretoare: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse;
  - b) H<sub>2</sub>-histaminoblocantele ca antisecretoare: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse;
  - c) Inhibitorii pompei protonice ca antisecretoare: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
14. Preparatele antiacide: clasificarea, mecanismul de acțiune, indicațiile, reacțiile adverse.
15. Preparatele gastroprotectoare și citoprotectoare: clasificarea, mecanismul de acțiune, indicațiile, reacțiile adverse.
16. Clasificarea preparatelor antiulceroase.
17. Preparatele prokinetice: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele indicațiile, reacțiile adverse.
18. Clasificarea preparatelor laxative și purgative:
  - a) Laxativele de volum: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse;
  - b) Laxativele emoliente și lubrifiante: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse;
  - c) Purgativele osmotice: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse;
  - d) Purgativele iritante: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
19. Clasificarea preparatelor ce inhibă motilitatea tubului digestiv.
20. Clasificarea preparatelor antivomitice după apartenența de grupă:
  - a) Neurolepticele și H<sub>1</sub>-antihistaminicele ca antivomitice: mecanismul de acțiune, indicațiile;
  - b) Antagoniștii dopaminergici și serotoninergici ca antivomitice: mecanismul de acțiune, indicațiile.
21. Clasificarea preparatelor antidiareice:
  - a) Opioidelor ca antidiareice: mecanismul de acțiune, indicațiile, reacțiile adverse;
  - b) Preparatele adsorbante, astringente și mucilaginoase ca antidiareice: mecanismul de acțiune, indicațiile.
22. Preparatele antiflatulente: clasificarea, mecanismele de acțiune, indicațiile;
23. Clasificarea preparatelor hepatotrope.
24. Clasificarea preparatelor ce modifică secreția și excreția bilei:
  - a) Colesecreticele: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile;
  - b) Colecistichineticele: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile;
  - c) Colelitoliticele: mecanismul de acțiune, indicațiile, reacțiile adverse.
25. Preparatele hepatoprotectoare: clasificarea, mecanismele de acțiune, indicațiile, efectele.
26. Clasificarea antispasticelor musculaturii netede (spasmolitice).
27. Spasmoliticele neurotrope: mecanismul de acțiune, indicațiile, reacțiile adverse.
28. Spasmoliticele miotrope: mecanismul de acțiune, indicațiile, reacțiile adverse.
29. Preparatele hormonale ale glandei tiroide. Mecanismul de acțiune, influența asupra funcțiilor organelor și metabolismului. Indicațiile, contraindicațiile, reacțiile adverse, farmacocinetica. Particularitățile acțiunii și dozării levotiroxinei la copii.
30. Preparatele antitiroidiene: clasificarea, mecanismele de acțiune, indicațiile, reacțiile adverse.
31. Clasificarea preparatelor antidiabetice după mecanismul de acțiune.
32. Preparatele insulinei: clasificarea după durata de acțiune a insulinelor de origine animalieră și umane, mecanismele de acțiune. Influența insulinei asupra metabolismului glucidic, lipidic, proteic, hidrosalin, ficatului, musculaturii striate și țesutului adipos. Indicațiile, reacțiile adverse și farmacocinetica medicamentelor insuline.
33. Medicamentele utilizate în coma diabetică (hiperglicemică) și hipoglicemică.
34. Clasificarea antidiabeticelor orale după apartenența de grup. Medicamentele antidiabetice noi.

35. Sulfoniureicele ca antidiabetice: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
36. Biguanidele ca antidiabetice: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
37. Meglitinidele: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.
38. Tiazolidindionele: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
39. Tetrazaharidele: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.
40. Agoniștii GLP-1-receptorilor: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.
41. Inhibitorii DPP IV: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.
42. Preparatele mineralocorticoizilor: mecanismul de acțiune, influența asupra organismului, indicațiile, reacțiile adverse.
43. Preparatele glucocorticoizilor. Clasificarea după modul de administrare și efectele de bază. Mecanismul genomic și non-genomic de acțiune. Influența asupra metabolismului glucidic, proteic, lipidic și hidrosalin, asupra țesutului mezenchimal, sistemului cardiovascular, SNC, mușchilor și sângelui. Mecanisme de acțiune antiinflamatoare, antialergică, imunodepresivă și antișoc ale glucocorticoizilor.
44. Indicațiile glucocorticoizilor. Principiile de dozare. Reacțiile adverse.
45. Preparatele hormonale ale estrogenilor: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
46. Preparatele hormonale ale progestativelor: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
47. Preparatele antiestrogenilor: clasificarea, mecanismele de acțiune, indicațiile.
48. Preparatele antiprogestativelor: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.
49. Anticoncepționalele: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
50. Preparatele hormonale ale androgenilor: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
51. Antagoniștii androgenilor (antiandrogenii): clasificarea, mecanismele de acțiune, indicațiile.
52. Clasificarea preparatelor ce influențează tonusul și activitatea contractilă a miometrului.
53. Ocitocicele clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
54. Tocoliticele: clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
55. Preparatele care măresc tonusul miometrului (alcaloizii de ergot): mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, reacțiile adverse.
56. Preparatele care micșorează tonusul colului uterin: mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile.

#### **D. Lucrul individual al studentului** (se realizează în scris în procesul pregătirii)

##### **1) Exerciții de receptură medicală**

**Să se prescrie** următoarele medicamente în toate formele medicamentoase:

Niketamidă. Epinefrină. Ipratropiu bromid. Aminofilină. Salbutamol. Cromoglicat disodic. Codeină. Ketotifen. Etimizol. Prenoxdiazină. Bromhexină. Acetilcisteină. Dextrometorfan. Dexametazonă. Difenhidramină. Clemastină. Mebhidrolină. Loratadină. Cetirizină. Pancreatină. Creon. Famotidină. Omeprazol. Almagel. Sucralfat. Subcitrat de bismut coloidal. Regesan. Metoclopramidă. Simeticonă. Magneziu sulfat. Bisacodil. Picosulfat. Tietilperazină. Ondansetron. Lactuloză. Macrogol. Loperamid. Enterol. Bactisubtil. Esențiale. Ademetonină. Silimarină. Acid ursodezoxicolic. Colosas. Papaverină clorhidrat. Drotaverină. Atropină sulfat. Platifilnă hidrotartrat. Baralgină. Levotiroxină. Tiamazol. Insulină. Glibenclamidă. Metformină. Dezoxicorticosteron acetat. Hidrocortizon. Prednisolon. Fluticazonă. Estradiol. Progesteron. Metiltestosteron. Triziston. Clomifen citrat. Ciproteron. Finasterid. Nandrolonă. Dinoprost. Dinoproston. Ergotamină. Metilergometrină. Fenoterol.

##### **2) Enumerați grupele și medicamentele utilizate în (pentru):**

tusea iritantă și uscată infecții respiratorii acute, tusea convulsivă, tusea în cancer inoperabil,



secretostimulante în infecții respiratorii acute, secretostimulante în maladii bronhoobstructive în acutizare, mucolitice în fibroza chistică, secretolitice în infecții respiratorii acute, secretolitice în maladii bronhoobstructive în acutizare, secretolitice în bronhopneumonie, intoxicația cu paracetamol, preparate antispumante în edem pulmonar, edemul pulmonar, accese ușoare de astm bronșic, bronhodilatatoare în tratamentul sistematic al astmului bronșic, bronhodilatatoare în tratamentul bronhopneumopatiei obstructive cronice, profilaxia bronhospasmului în intervenții chirurgicale sau inhalarea medicamentelor, preparate antiinflamatoare și antialergice în astm bronșic, preparate combinate în maladiile bronhoobstructive, rinita și conjunctivita alergică, starea de rău astmatic, edem pulmonar, asfixia nou-născuților.

edem angioneurotic, dermatită alergică și de contact, urticarie, reacții alergice la medicamente, vomă produsă de medicamente, profilaxia cinetozelor, premedicație pre și intraoperatorie, potențarea acțiunii preparatelor inhibitorii asupra SNC, stimularea apetitului, accese de astm bronșic, șoc anafilactic,

preparate de substituție în pancreatita cronică; preparate enzimatice în abuzuri alimentare; antisecretoare în ulcer gastric și duodenal, antiacide în ulcer duodenal, esofagită de reflux, sindromul Zollinger-Elison, gastroprotectoare în ulcer gastric și duodenal, hipomotilitate gastrică, meteorism postoperator; flatulență și distensie intestinală; meteorism în dereglările digestiei intestinale; meteorism în dereglările funcționale ale tubului digestiv; antiflatulente pentru pregătirea către examenul radiologic și ultrasonografic al tubului digestiv; laxative în constipații funcționale cronice; laxative în encefalopatia hepatică; purgative pentru pregătirea către examenul radiologic și endoscopic al tubului digestiv; purgative pentru pregătirea către intervenția chirurgicală; purgative în intoxicații medicamentoase sau alimentare; voma indusă de medicamente; voma în cinetoză; vomă indusă de antitumorale; voma postoperatorie; voma gravidelor; voma în maladiile tubului digestiv; diaree acută nespecifică, hepatită toxică medicamentoasă; hepatite cronice, afecțiuni cronice ale căilor biliare, colică biliară, colici intestinale.

hipotiroidism, gușa difuză toxică, protecția glandei tiroide în radiația excesivă, hipertiroidism în caz de alergie la tioamide, diabet zaharat tip 1, diabet zaharat tip 2, tratament combinat în diabetul zaharat tip 2, comă diabetică, comă hipoglicemică, diabet zaharat tip 2 cu obezitate.

boala Addison, insuficiență corticosuprarenală acută, maladiile sistemice ale țesutului conjunctiv, afecțiuni articulare, bolile renale, șoc anafilactic, astm bronșic, status astmatic, dermatite alergice, infecția SARS CoV-2, anemia hemolitică, hipofuncția ovarelor, menometroragii funcționale, terapia de substituție postmenopauzală, hipoplazie genitală masculină, sindromul Cushing cu hipercorticism, cancer mamar, provocarea avortului, adenomul și cancerul prostatei, prevenirea gravidității nedorite, inducerea și creșterea travaliului, hemoragia uterină în perioada postpartum, hemoragii postpartum, prevenirea preeclampsiei, profilaxia și tratamentul iminenței de avort și a nașterii premature.

**Teste.** Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău, 2016. pag. 227.

### 3) Tabele (recapitularea cunoștințelor).

*Tabelul 1*

#### **Determinați medicamentele coleretice administrate intern**

Medicamentele	Efectul coleretic		Forma de livrare
	Gradul (%)	Durata de acțiune (ore)	
A	20	1,5 – 2	Comprimate N50
B	20 – 86	3 – 4	Comprimate 0,2
C	20	2 – 3	Comprimate obducte N10 și N50
D	27 - 35	6 și mai mult	Comprimate 0,25

### **E. Activitatea interactivă**

**1. Cazuri clinice** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău, 2016. pag. 231).

**2. Situații virtuale** (Îndrumar pentru lucrări de laborator la farmacologie. Chișinău, 2016. pag. 232).

**3. Problemă de situație:**

Unui pacient cu ulcer duodenal pe fundalul diabetului zaharat, pentru tratament antihelicobacter i s-a prescris un antibiotic cu efect bacteriostatic. Pe parcursul tratamentului pacientul a constatat o accelerare a peristaltismului stomacului și intestinului subțire cu ameliorarea simptomelor atoniei intestinale.

Care grupă de medicamente a fost prescrisă?

Prin ce se explică efectul benefic în atonie intestinală?