



FACULTATEA MEDICINĂ
PROGRAMUL DE STUDII 0912.1 MEDICINĂ
CATEDRA DE FARMACOLOGIE ȘI FARMACOLOGIE CLINICĂ

APROBATĂ

la ședința Comisiei de asigurare a calității și
evaluării curriculare Facultatea Medicină I
Proces verbal nr. 8 din 15.03.2018

Președinte, dr. hab.șt. med., conf. univ.

Suman Serghei

APROBATĂ

la ședința Consiliului Facultății de Medicină I
Proces verbal nr. 4 din 20.03.2018

Decanul Facultății dr.șt. med., conf. univ.

Plăcintă Gheorghe

APROBATĂ

la ședința catedrei de farmacologie și farmacologie clinică

Proces verbal Nr.9 din 06.12.2017

Șef catedră, dr. hab. șt. med., prof. univ., mc AȘM

Victor Ghicavii

CURRICULUM
DISCIPLINA FARMACOLOGIE CLINICĂ

Studii integrate

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Chișinău, 2017



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 2/12

I. PRELIMINARII

- **Prezentarea generală a disciplinei: locul și rolul disciplinei în formarea competențelor specifice ale programului de formare profesională / specialității**

Farmacologia clinică este o disciplină clinică și aplicativă care la etapa universitară va permite viitorului medic însușirea principiilor farmacocinetice, farmacogenetice și farmacodinamice de caracterizare a grupelor de medicamente, pentru a putea aplica cunoștințele la aprecierea eficacității și inofensivității, selectarea rațională a preparatelor. Studiul disciplinei va permite studentului să argumenteze selectarea adecvată a medicamentelor pentru pacientul concret și să aprecieze corectitudinea indicațiilor efectuate în conformitate cu standardele și protocoalele clinice de diagnostic și tratament.

Pentru însușirea farmacologiei clinice sunt necesare cunoștințe profunde în domeniul disciplinelor medico-biologie (anatomie, fiziologie, histologie, biochimie, fiziopatologie, morfofpatologie, microbiologie, farmacologie fundamentală) și clinice (medicină internă, chirurgie, boli infecțioase, pediatrie, endocrinologie, neurologie, obstetrică și ginecologie etc.).

- **Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională**
Scopul de bază al farmacologiei clinice constă în dezvoltarea la studenți a capacităților de a aplica cunoștințele obținute despre farmacocinetica, farmacodinamia, compatibilitatea și reacțiile adverse ale substanțelor medicamentoase pentru realizarea unui tratament medicamentos rațional și diferențiat al pacienților.
- **Limba/limbile de predare a disciplinei:** română, rusă, engleză;
- **Beneficiari:** studenții anului V, facultatea Medicină; studenții anului IV, facultatea Stomatologie.

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

| | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------------|-----------|
| Codul disciplinei | S.09.O.082 | | |
| Denumirea disciplinei | Farmacologie clinică | | |
| Responsabil de disciplină | m.c. AȘM, dr. hab. șt. med., profesor universitar Ghicavii Victor | | |
| Anul | V | Semestrele | IX |
| Numărul de ore total, inclusiv: | | | 90 |
| Curs | 20 | Lucrări practice/ de laborator | 25 |
| Seminare | 25 | Lucrul individual | 20 |
| Forma de evaluare | CD | Numărul de credite | 3 |

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- **la nivel de cunoaștere și înțelegere, studentul trebuie să cunoască:**
 - compartimentele farmacologiei clinice și importanța lor ;
 - principiile de bază ale farmacocineticii, farmacogeneticii și farmacodinamiei clinice;
 - domeniile de studiu ale farmacoeconomiei, farmaoepidemiologiei, farmacovigilenței, farmacotoxicologiei, cronofarmacologiei și farmacologiei sociale;
 - principiile de clasificare a preparatelor medicamentoase (după activitate, durata de acțiune, toxicitate, utilizarea clinică etc.);
 - mecanismele de acțiune la nivel molecular și sistemic, efectele farmacologice și manifestările clinice corespunzătoare;
 - indicațiile, principiile de selectare și utilizare a grupelor de medicamente;



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 3/12

- contraindicațiile, reacțiile adverse și măsurile de precauție a grupelor de medicamente și a preparatelor obligatorii și esențiale;
- să înțeleagă acțiunea etiotropă, patogenetică și simptomatică a preparatelor medicamentoase în procesul farmacoterapiei maladiilor și stărilor patologice;
- să stabilească individual regimul de dozare adecvat și căile de administrare a medicamentelor în funcție de maladie și starea patologică a organismului;
- să efectueze anamneza medicamentoasă a pacientului, să cunoască sistemul de supraveghere a medicamentelor;
- să poată determina medicamentele esențiale și vital importante;
- să cunoască preparatele OTC și automedicația;
- să cunoască principiile de elaborare și menirea formularului terapeutic național și instituțional, a standardelor medico-economice de diagnostic și tratament, a protocoalelor clinice naționale și instituționale;
- să cunoască principiile medicației personalizate.
- **la nivel de aplicare:**
 - de a selecta preparatele de elecție pentru efectuarea unui tratament optimizat;
 - de a argumenta prescrierea preparatelor medicamentoase pacientului, atât în baza proprietăților farmacocinetice, farmacogenetice și farmacodinamice a preparatului, cât și a particularităților individuale a bolnavului;
 - de a stabili un regim optim de dozare a medicamentelor, cu selectarea căilor raționale de administrare în dependență atât de farmacodinamia, parametrii farmacocinetici ai medicamentului, cât și de vârsta, genul și stările patologice a pacientului concret;
 - de a recomanda administrarea celor mai eficiente și inofensive asocieri de substanțe medicamentoase în situația clinică concretă;
 - de a prognoza dezvoltarea și de a utiliza metodele de prevenire sau corijare a efectelor adverse (secundare) a substanțelor medicamentoase;
 - de a implementa principiile de selectare a P-medicamentelor și P- tratamentului la pacientul concret;
 - de a determina criteriile de eficacitate și inofensivitate a grupelor de medicamente;
 - de a selecta informația despre medicament utilă pacientului, în vederea îmbunătățirii complianței și respectării regimului de administrare;
 - de a implementa în practică sistemul de supraveghere a medicamentelor;
 - de a stabili criteriile de monitorizare a efectului medicamentelor;
 - de a elucida interacțiunile medicamentoase posibile și consecințele acestora.
- **la nivel de integrare:**
 - să aprecieze importanța și locul farmacologiei clinice între disciplinele clinice;
 - să sesizeze necesitatea farmacologiei clinice, în vederea instituirii unui tratament rațional și inofensiv;
 - să analizeze rezultatele cercetărilor farmacocinetice și farmacodinamice a substanțelor medicamentoase;
 - să selecteze complexul necesar de metode de investigații pentru aprecierea efectelor farmacodinamice ale remediilor medicamentoase și interpretarea rezultatelor obținute;
 - să efectueze analiza și sinteza informației farmacologice și farmacoterapeutice din literatura de specialitate, în conformitate cu medicina bazată pe dovezi;
 - să formuleze principiile de etică și deontologie în efectuarea farmacoterapiei;
 - să selecteze criteriile de eficacitate și inofensivitate a medicamentelor pentru argumentarea tratamentului preconizat;
 - să efectueze analiza farmacoterapiei diverselor afecțiuni și maladii în baza standardelor unificate de diagnostic și tratament;



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 4/12

- să supravegheze eficacitatea și inofensivitatea medicamentelor în procesul farmacoterapiei;
- să implementeze criteriile de monitorizare a tratamentului medicamentos pe parcursul studierii disciplinelor clinice;
- să elaboreze proiecte de cercetare științifică în domeniul farmacologiei clinice.

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

- Farmacologia clinică este o disciplină clinică și aplicativă care la etapa universitară va permite viitorului medic însușirea principiilor farmacocinetice, farmacogenetice și farmacodinamice de caracterizare a grupelor de medicamente, pentru a putea aplica cunoștințele la aprecierea eficacității și inofensivității, selectarea rațională a preparatelor. Studiul disciplinei va permite studentului să argumenteze selectarea adecvată a medicamentelor pentru pacientul concret și să aprecieze corectitudinea indicațiilor efectuate în conformitate cu standardele și protocoalele clinice de diagnostic și tratament.
- Pentru însușirea farmacologiei clinice sunt necesare cunoștințe profunde în domeniul disciplinelor medico-biologie (anatomie, fiziologie, histologie, biochimie, fiziopatologie, morfopatologie, microbiologie) și clinice (medicină internă, chirurgie, boli infecțioase, pediatrie, endocrinologie, neurologie, obstetrică și ginecologie etc.).
- Alături de aceasta, este necesar ca studentul să posede la un nivel adecvat tehnologiile informaționale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabelelor electronice și prezentărilor, utilizarea programelor de grafică), abilități de comunicare și lucru în echipă, precum și să fie dotat cu toleranță, compasiune și autonomie.

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Cursuri (prelegeri), lucrări practice/ lucrări de laborator/seminare și lucru individual

| Nr. d/o | TEMA | Numărul de ore | | | |
|-----------|--|----------------|-----|---|-----|
| | | P | L/P | S | L/I |
| A. | PRELEGERI | | | | |
| 1. | Farmacologia clinică și reforme la moment în domeniul medicamentului. Conceptul utilizării raționale a medicamentelor. | 2 | | | |
| 2. | Farmacologia clinică a preparatelor utilizate în dereglările motilității tubului digestiv. | 2 | | | |
| 3. | Farmacologia clinică a preparatelor antiaritmice și hipolipemiante. | 2 | | | |
| 4. | Farmacologia clinică a diureticelor și substituenților de volum plasmatic. | 2 | | | |
| 5. | Farmacologia clinică a preparatelor venotrope, angioprotectoare, vasodilatatoare cerebrale și periferice, antimigrenoase. | 2 | | | |
| 6. | Farmacologia clinică a preparatelor antivirale și antiprotozoice. | 2 | | | |
| 7. | Farmacologia clinică a preparatelor antireumatice. Preparatele utilizate în osteoporoză. | 2 | | | |
| 8. | Farmacologia clinică a preparatelor cu acțiune asupra SNC (hipnotice, sedative, anticonvulsivante, antiepileptice, antiparkinsoniene, boala Alzheimer). | 2 | | | |
| 9. | Medicația durerii. | 2 | | | |
| 10. | Interacțiunile medicamentoase. | 2 | | | |
| B. | LUCRĂRI PRACTICE ȘI SEMINARE | | | | |
| 1. | Farmacocinetica, farmacogenetica și farmacodinamia clinică. Monitoringul medicamentos terapeutic: indicații și interpretații. Principiile de selectare rațională a medicamentelor și aplicarea practică a lor. | | 2 | 3 | 2 |
| 2. | Farmacologia clinică a preparatelor utilizate în maladiile sistemului respirator. | | 3 | 2 | 2 |



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 5/12

| | | | | | |
|--------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Farmacologia clinică a preparatelor antialergice și imunomodulatoarelor. Selectarea medicamentelor personale. | | | | |
| 3. | Farmacologia clinică a preparatelor utilizate în dereglările secreției ale tubului digestiv. Preparatele hepatotrope. Selectarea medicamentelor personale. | 2 | 3 | 2 | |
| 4. | Farmacologia clinică a preparatelor antianginoase și inotrope. Selectarea medicamentelor personale. | 2 | 3 | 2 | |
| 5. | Farmacologia clinică a preparatelor antihipertensive și antihipotensive. Selectarea medicamentelor personale. | 2 | 3 | 2 | |
| 6. | Farmacologia clinică a preparatelor hemostatice și antitrombotice. Selectarea medicamentelor personale. | 3 | 2 | 2 | |
| 7. | Farmacologia clinică a preparatelor antibacteriene și antifungice. Selectarea medicamentelor personale. | 2 | 3 | 2 | |
| 8. | Farmacologia clinică a preparatelor antiinflamatoare. | 3 | 2 | 2 | |
| 9. | Farmacologia clinică a preparatelor psihotrope (anxiolitice, antipsihotice, antidepressive, nootrope). Selectarea medicamentelor personale. | 3 | 2 | 2 | |
| 10. | Farmacologia clinică a preparatelor glandei tiroide, antidiabeticilor și glucocorticoizilor. Preparatele utilizate în obezitate. Selectarea medicamentelor personale. | 3 | 2 | 2 | |
| Total | | 20 | 25 | 25 | 20 |

VI. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

| Obiective | Unități de conținut |
|--|--|
| Tema 1. | |
| <ul style="list-style-type: none">Să definească noțiunile de farmacocinetică, farmacogenetică și farmacodinamie clinică, monitoringul medicamentos terapeutic, formular farmacoterapeutic.să cunoască reformele la moment în domeniul medicamentului, conceptul utilizării raționale a medicamentelor, sistemul de formular și indicațiile pentru efectuarea monitoringului medicamentos terapeutic.să aplice principiile de selectare rațională a medicamentelor metoda de selectare a P-medicamentului.să integreze proprietățile farmacocinetice, farmacogenetice și farmacodinamice ale medicamentelor în scopul selectării raționale a medicamentelor. | Farmacocinetica, farmacogenetica și farmacodinamia clinică. Monitoringul medicamentos terapeutic: indicații și interpretări. Principiile de selectare rațională a medicamentelor și aplicarea practică a lor. Farmacologia clinică și reforme la moment în domeniul medicamentului. Conceptul utilizării raționale a medicamentelor. |
| Tema 2. | |
| <ul style="list-style-type: none">Să definească noțiunile de medicamente bronhodilatatoare, analeptice imunostimulatoare, imunodepresive, antialergicesă cunoască particularitățile farmacodinamice și farmacocinetice a grupelor de medicamente imunostimulatoare, imunodepresive, antialergice și utilizate în maladiile sistemului respirator.sa demonstreze abilități de întocmire a formularului personal (medicamente-P). | Farmacologia clinică a preparatelor utilizate în maladiile sistemului respirator. Farmacologia clinică a preparatelor antialergice și imunomodulatoarelor. |



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 6/12

Obiective

- să aplice prognozarea apariției reacțiilor adverse posibile, a stabili dependența lor de regimul de dozare
- să integreze principiile de dozare a medicamentelor, în dependență de apartenența de grup și maladia respectivă.

Unități de conținut

Selectarea medicamentelor personale.

Tema 3.

- Să definească noțiunile de medicamente antiulceroase, prokinetice, antidiareice, coleretice, colecistochinetice, colelitolitice.
- să cunoască particularitățile farmacodinamice și farmacocinetice a grupelor de medicamente cu influență asupra motilității și activității secretorii, utilizate în maladiile sistemului TGI.
- sa demonstreze abilități de întocmire a formularului personal (medicamente-P).
- să aplice prognozarea apariției reacțiilor adverse posibile, a stabili dependența lor de regimul de dozare
- să integreze principiile de dozare a medicamentelor, în dependență de apartenența de grup și maladia respectivă.

Farmacologia clinică a preparatelor utilizate în dereglările motilității tubului digestiv.
Farmacologia clinică a preparatelor utilizate în dereglările secretorii ale tubului digestiv.
Preparatele hepatotrope.
Selectarea medicamentelor personale.

Tema 4.

- Să definească noțiunile de medicamente antiaritmice, hipolipemiente, antianginoase, inotrope.
- să cunoască particularitățile farmacodinamice și farmacocinetice a grupelor de medicamente antiaritmice, hipolipemiente, antianginoase, inotrope.
- sa demonstreze abilități de întocmire a formularului personal (medicamente-P).
- să aplice prognozarea apariției reacțiilor adverse posibile, a stabili dependența lor de regimul de dozare.
- să integreze principiile de dozare a medicamentelor, în dependență de apartenența de grup și maladia respectivă.

Farmacologia clinică a preparatelor antiaritmice și hipolipemiente.
Farmacologia clinică a preparatelor antianginoase și inotrope.
Selectarea medicamentelor personale.

Tema 5.

- Să selecteze complexul minim de investigații, în vederea aprecierii efectului farmacodinamic al medicamentelor cu acțiune antihipertensivă și antihipertensivă
- să analizeze și să aprecieze rezultatele studierii farmacodinamiei antihipertensivelor și antihipotensivelor;
- sa prognozeze complicațiile posibile și reacțiile adverse ale medicamentelor din această grupă
- să prognozeze dependența reacțiilor adverse ale medicamentelor din această grupă de regimul de dozare și starea funcțională a inimii și a altor organe și sisteme
- să aplice metode contemporane de corecție farmacologică a reacțiilor adverse, provocate de remediile medicamentoase antihipertensive și antihipotensive
- să întocmească formularul personal (medicamente-P) în stările însoțite de hipo- sau hipertensiune arterială

Farmacologia clinică a diureticelor și substituenților de volum plasmatic.
Farmacologia clinică a preparatelor antihipertensive și antihipotensive.
Selectarea medicamentelor personale.

Tema 6.

- să cunoască și să selecteze complexul minim de investigații, în vederea aprecierii efectului farmacodinamic al vasodilatatoarelor cerebrale, periferice și antimigrenoaselor, remediilor hemostatice și antitrombotice
- să cunoască principiile interacțiunii remediilor hemostatice și antitrombotice cu alte grupe de preparate și să prognozeze reacțiile adverse posibile
- sa demonstreze analiza și aprecierea rezultatelor studierii farmacodinamiei

Farmacologia clinică a preparatelor venotrope, angioprotectoare, vasodilatatoare cerebrale și periferice, antimigrenoase.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 7/12

Obiective

- vasodilatatoarelor cerebrale, periferice, și antimigrenoaselor
- să prognozeze dependența reacțiilor adverse ale medicamentelor studiate, de regimul de dozare și starea funcțională a organelor și sistemelor organismului
- să aplice metode contemporane de corectare farmacologică a reacțiilor adverse, provocate de vasodilatatoarele cerebrale, periferice și de antimigrenoase
- să întocmească formularul personal (medicamente-P) al acestui grup de medicamente

Unități de conținut

Farmacologia clinică a preparatelor hemostatice și antitrombotice.
Selectarea medicamentelor personale.

Tema 7.

- să cunoască mecanismele de acțiune și particularitățile acțiunii preparatelor antivirale, antiprotozoice, antibacteriene și antifungice pentru selectarea lor rațională
- sa demonstreze abilități de analiză și aprecierea rezultatelor metodelor microbiologice, de laborator și instrumentale, pentru determinarea eficacității preparatelor și pentru corectarea tratamentului specific
- să prognozeze complicațiile posibile și reacțiile adverse ale medicamentelor
- să prognozeze dependența fenomenelor adverse ale preparatelor, de regimul de dozare și starea funcțională a organelor și sistemelor organismului
- să posede abilități necesare pentru a întocmi formularul medicamentelor personale (medicamente-P).

Farmacologia clinică a preparatelor antivirale și antiprotozoice.
Farmacologia clinică a preparatelor antibacteriene și antifungice.
Selectarea medicamentelor personale.

Tema 8.

- să cunoască complexul minim de metode de investigații pentru aprecierea efectului farmacodinamic al preparatelor antiinflamatoare, antireumatice, utilizate în osteo-poroză
- sa demonstreze analiza și aprecierea rezultatelor studierii farmacodinamiei medicamentelor antiinflamatoare, antireumatice și utilizate în osteoporoză
- să prognozeze posibilele complicații și reacții adverse ale medicamentelor din aceste grupuri
- să prognozeze dependența apariției posibilelor reacții adverse de regimul de dozare și starea funcțională a organelor și sistemelor organismului
- să aplice metode contemporane de corecție farmacologică și non-farmacologică a reacțiilor adverse provocate de medicamentele antiinflamatoare, antireumatice și utilizate în osteoporoză
- să posede abilități necesare pentru a întocmi formularul medicamentelor personale (medicamente-P)

Farmacologia clinică a preparatelor antiinflamatoare și antireumatice.
Preparatele utilizate în osteoporoză.
Selectarea medicamentelor personale.

Tema 9.

- să cunoască complexul minim de metode de investigații în vederea aprecierii efectului farmacodinamic al analgezicelor, medicamentelor cu influență asupra SNC, inclusiv psihotrope
- sa demonstreze abilități de prognozare a posibilelor complicații și reacții adverse ale medicamentelor din grupele studiate
- să aplice analiza și să aprecieze rezultatele studierii farmacodinamiei medicamentelor, obținute prin metode de laborator și instrumentale
- să prognozeze dependența reacțiilor adverse de regimul dozării și starea funcțională a organelor și sistemelor organismului
- să aplice metodele contemporane de profilaxie și tratament a reacțiilor adverse a preparatelor
- să prognozeze interacțiunea preparatelor analgezice, cu influență asupra SNC, inclusiv psihotrope, între ele și cu alte medicamente

Medicația durerii.
Farmacologia clinică a preparatelor cu acțiune asupra SNC (hipnotice, sedative, anticonvulsivante, antiepileptice, antiparkinsoniene, utilizate în boala Alzheimer).
Farmacologia clinică a preparatelor psihotrope (anxiolitice, antipsihotice, antidepressive, nootrope).
Selectarea



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 8/12

Obiective

Unități de conținut

medicamentelor
personale.

Tema 10.

- Să selecteze un complex minim de metode de investigații în vederea aprecierii efectului farmacodinamic al preparatelor hormonale și antihormonale
- să analizeze și să aprecieze rezultatele studierii farmacodinamiei preparatelor hormonale și antihormonale, obținute prin metode de laborator și instrumentale
- să prognozeze posibilele complicații și reacții adverse ale medicamentelor din această grupă demonstreze
- să prognozeze dependența reacțiilor adverse de regimul de dozare al acestor preparate și starea funcțională a organelor și sistemelor organismului
- să aplice metode contemporane de corecție farmacologică și non-farmacologică a reacțiilor adverse provocate de preparatele hormonale și antihormonale
- să selecteze un complex minim de metode de investigații, în vederea aprecierii modificării efectului farmacodinamic de către interacțiunile medicamentoase de ordin farmacocinetic și farmacodinamic
- să analizeze și să aprecieze rezultatele farmacodinamiei diferitelor substanțe medicamentoase ținând cont de interacțiunile posibile între ele
- să prognozeze dependența reacțiilor adverse de regimul de dozare și starea funcțională a organelor și sistemelor organismului
- să aplice metodele contemporane de corecție farmacologică și nonfarmacologică a reacțiilor adverse provocate de medicamente
- să cunoască și să aplice principiile de tratament și profilaxie a intoxicațiilor cu medicamente și substanțe toxice

Farmacologia clinică a preparatelor glandei tiroide, antidiabeticelor și glucocorticoizilor. Preparatele utilizate în obezitate. Selectarea medicamentelor personale. Interacțiunile medicamentoase.

VII. COMPETENȚE PROFESIONALE (SPECIFICE (CS) ȘI TRANSVERSALE (CT)) ȘI FINALITĂȚI DE STUDIU

✓ Competențe profesionale (specifice) (CS)

- CP1. Selectarea medicamentelor și argumentarea prescrierii lor pacienților atât în baza proprietăților farmacocinetice, farmacogenetice și farmacodinamice a preparatului, cât și a particularităților individuale a bolnavului;
- CP2. Determinarea regimului optim de dozare a medicamentelor, cu selectarea căilor raționale de administrare în dependență atât de farmacodinamia, parametrii farmacocinetici ai medicamentului, cât și de vârsta, genul și stările patologice a pacientului concret, în vederea îmbunătățirii compliancei și respectării regimului de administrare;
- CP3. Determinarea criteriilor de eficacitate și inofensivitate a grupelor de medicamente și, în baza acestora, selectare P-medicamentelor și P- tratamentului la pacientul concret;
- CP4. Selectarea setului necesar de metode de cercetare pentru estimarea efectelor farmacodinamice ale medicamentelor și interpretarea datelor obținute.
- CP5. Aprecierea interacțiunilor medicamentoase posibile și consecințelor acestora (favorabile sau detrimentale).
- CP6. Monitorizare și aprecierea eficacității și inofensivității tratamentului medicamentos, inclusiv prognozarea, profilaxia și tratamentul efectelor adverse (secundare) a substanțelor medicamentoase în situația clinică concretă;
- CP7. Implementarea în practică a sistemului de supraveghere a medicamentelor.

✓ Competențe transversale (CT)

- CT1. Pregătirea pentru gândirea abstractă, analiză, sinteză.
- CT2. Perfecționarea capacității de autonomie decizională.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 9/12

- CT3. Formarea atitudinii personale.
- CT4. Abilitatea de interacțiune socială, activitatea în grup cu diferite roluri.
- CT5. Încadrarea în proiecte interdisciplinare, activități extracurriculare.
- CT6. Perfecționarea aptitudinilor digitale.
- CT7. Dezvoltarea diferitor tehnici de învățare a învăț.
- CT8. Selectarea materialelor digitale, analiza critică și formularea unor concluzii.
- CT9. Prezentarea proiectelor științifice individuale.

✓ Finalități de studiu

- ✓ La finele ciclului, studentul trebuie să posede cunoștințe vaste în clasificarea și caracteristicile de bază ale medicamentelor, apartenența medicamentelor la anumite grupuri, farmacodinamia și farmacocinetica medicamentelor, indicațiile și contraindicații privind utilizarea medicamentelor; efecte secundare ale medicamentelor.
- ✓ Studentul trebuie să poată să analizeze acțiunea medicamentelor prin prisma ansamblului proprietăților lor farmacologice, să selecteze cele mai eficiente și inofensive medicamente, să evalueze posibilitatea utilizării medicamentelor în scop de diagnostic, profilaxie și tratament; să utilizeze medicamentele în anumite condiții patologice în baza caracteristicilor farmacodinamice, farmacocinetice, cronofarmacologice și a particularităților acțiunii medicamentelor la diferite grupe de vârstă, la pacienți cu diverse comorbidități și la gravide, să prognozeze interacțiunea medicamentelor și biotransformarea lor în organism.
- ✓ Studentul trebuie să acumuleze abilitățile necesare evaluării posibilității de utilizare a medicamentelor pentru tratamentul și prevenirea diferitelor boli și stări patologice.
- ✓ La finele modulului studentul va avea de întocmit formularul personal al medicamentelor

VIII. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

| Nr. | Produsul preconizat | Strategii de realizare | Criterii de evaluare | Termen de realizare |
|-----|--|---|---|------------------------|
| 1. | Caracterizarea succintă a principalelor preparate medicamentoase | În baza materialului prezentat la modul, a indicațiilor metodice pentru lucrări practice la farmacologie clinică, cu utilizarea protocoalelor clinice, formularului farmacoterapeutic și a ghidurilor de medicamente, studentul va acumula, sistematiza și întocmi o listă proprie a medicamentelor obligatorii, care va include: denumirea comună internațională a medicamentelor, sinonimele, formele de livrare, modul de administrare, dozele (terapeutice, maxime), indicațiile, contraindicațiile, reacțiile adverse. | Volumul muncii, prezența caracterizării tuturor medicamentelor specificate în indicațiile metodice, sursele utilizate pentru realizarea lucrului individual, cunoașterea de către student a celor prezentate. | Pe parcursul modulului |
| 2. | Exerciții de receptură medicală | În baza indicațiilor metodice pentru lucrări practice la farmacologie clinică și cu utilizarea ghidurilor de medicamente (inclusiv cu folosirea caracterizării succinte a principalelor preparate medicamen- | Volumul muncii, prezența rețetelor pentru toate medicamentele și formele lor de livrare, respectarea regulilor de prescriere a medicamentelor, calitatea | Pe parcursul modulului |

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ**

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 10/12

| | | | | |
|----|---|---|---|------------------------|
| | | toase proprii), studentul va prescrie medicamentele obligatorii în toate formele de livrare, cu indicarea obligatorie în instrucție a regimului corespunzător de dozare și bolii. | instrucției, abilitatea studentului de a prescrie medicamentul altui pacient, cu o posibilă altă maladie și/sau comorbidități și particularități fiziologice. | |
| 3. | Selectarea medicamentelor după criteriile eficacității, inofensivității, acceptabilității și cost, pentru includerea în formularul personal (medicamente P) | Se va efectua în baza metodologiei specificate în anexa „INDICAȚII METODICE PRIVIND SELECȚAREA RAȚIONALĂ A MEDICAMENTELOR” din „Indicații metodice pentru lucrări practice la farmacologie clinică”, cu exemplificare prealabilă în cadrul orelor practice și cu utilizarea de către studenți a surselor bibliografice contemporane (manuale, ghiduri, protocoale, publicații), | Volumul muncii, calitatea surselor utilizate, argumentarea de către student a selectării medicamentului P, lipsa plagiatului. | Pe parcursul modulului |

IX. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE**• Metode de predare și învățare utilizate**

Farmacologia clinică este predată după principiile clasice ale studiilor (instruirii) universitare, cu utilizarea metodelor: expunerea, prelegerea interactivă, conversația euristică, problematizarea, brainstorming, lucrul în grup, studiul individual, lucrul cu manualul și textul științific, dezbaterile, rezolvarea situațiilor de problemă, joc de rol, simularea, ascultarea interactivă.

• Strategii/tehnologii didactice aplicate

La prelegeri se va preda material teoretic selectat din literatura de specialitate, ce nu se conține în literatura disponibilă. La seminare studenții vor aprofunda cunoștințele teoretice, vor demonstra abilități de prescriere a preparatelor în formele medicamentoase adecvate; vor îndeplini protocolul de curăție a pacientului; vor argumenta prescrierea medicamentelor de elecție la pacientul concret; vor elucida efectele farmacologice ale medicamentelor prescrise și vor monitoriza dinamica evoluției stării clinice a pacientului concret; vor efectua selectarea medicamentului personal (P-medicament) în baza criteriilor de eficacitate, inofensivitate, acceptabilitate și cost; vor determina schemele de administrare a medicamentelor (tratamentul –P); vor însuși abilități de completare a fișei de informare despre reacțiile adverse ale medicamentelor.

• Metode de evaluare (inclusiv cu indicarea modalității de calcul a notei finale)

La disciplina Farmacologie clinică pe parcursul studiului se folosesc următoarele forme de evaluare:

A. Curentă:

- lucrare de control inițial al cunoștințelor;
- lucrare de control final al cunoștințelor;
- discuția interactivă;
- întocmirea protocolului de curăție;
- rezolvarea cazurilor clinice.

B. Finală

- colocviul diferențiat.

Lucrările de control inițial includ exerciții de receptură medicală, teste și întrebări teoretice generale. Lucrarea de control final conține teste de tip corelații, probleme de situații, ce necesită a fi analizate și aplicarea cunoștințelor obținute în urma autoinstruirii și discuției interactive. Protocolul



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 11/12

clinic (lucrarea de cercetare) prevede analiza tratamentului medicamentos prescris pacientului în baza cunoștințelor acumulate în procesul de autoinstruire, discuția interactivă, rezolvarea cazurilor clinice.

Colocviul diferențiat include 2 variante: prima – întrebări teoretice, exerciții de receptură medicală și teste (compliment simplu și multiplu), a doua – teste (50) de diferite tipuri cu câte 15 exerciții de receptură medicală și indicații terapeutice.

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

| Grila notelor intermediare (media anuală, notele de la etapele examenului) | Sistemul de notare național | Echivalent ECTS |
|--|-----------------------------|-----------------|
| 1,00-3,00 | 2 | F |
| 3,01-4,99 | 4 | FX |
| 5,00 | 5 | E |
| 5,01-5,50 | 5,5 | |
| 5,51-6,0 | 6 | |
| 6,01-6,50 | 6,5 | D |
| 6,51-7,00 | 7 | |
| 7,01-7,50 | 7,5 | C |
| 7,51-8,00 | 8 | |
| 8,01-8,50 | 8,5 | B |
| 8,51-8,00 | 9 | |
| 9,01-9,50 | 9,5 | A |
| 9,51-10,0 | 10 | |

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală (asistate la calculator, testare, răspuns oral) - toate vor fi exprimate în numere conform scalei de notare (conform tabelului), iar nota finală obținută va fi exprimată în număr cu două zecimale, care va fi trecută în carnetul de note.

Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca "absent" și se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susțineri repetate ale examenului nepromovat.

X. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. Farmacologie clinică (sub redacția prof.univ. V.Ghicavii). Chișinău, 2009.
2. Farmacologie (sub redacția prof.univ. V.Ghicavii). Chișinău, 2010, 2012.
3. Farmacologia clinică (teste de autoevaluare). Chișinău, 2000.
4. Cristea A.N. „Tratat de farmacologie”, ed I. București, 2005.
5. Ghicavii V. Unele aspecte de utilizare rațională a medicamentelor. Chișinău, 2002.
6. Ghicavii V. Medicamentele și utilizarea lor rațională. Chișinău, 2004.
7. Ghicavii V. și al etc., Farmacoterapia afecțiunilor stomatologice, 2002.
8. Stroescu V. “Bazele farmacologice ale practicii medicale”. București, 2000.
9. Кукес В.Г. „Клиническая фармакология”. ГЭОТАР М.Медицина, 2008.
10. Михайлов И.Б. „Клиническая фармакология”. Санкт-Петербург, 2005.
11. Гикавий В.И. и др. Фармакотерапия основных стоматологических заболеваний, Кишинэу, 2006 .
12. Ghicavii V. „Medicamentul beneficiu sau prejudiciu”, Chișinău 2009.
13. Ghicavii V. „Serviciul Farmacologie clinică în instituția de sănătate publică (curativă)”, Chișinău, 2010.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 12/12

14. Medicamentele- baza farmacoterapiei raționale (sub redacția prof.univ. V.Ghicavii). Chișinău, 2013.

B. Suplimentară:

1. V. Ghicavii etc., „Antibioticoterapia în otorinolaringologie”, Chișinău, 2001.
2. Ghid farmacoterapeutic, Chișinău, 2010.
3. . V. Ghicavii ș.a. Farmacoterapia modernă a dereglărilor digestive. Chișinău, 2017.
4. Muhin E., Ghicavii V., Gonciar V., Bacinschi N. Medicația dereglărilor circulației cerebrale și periferice, Chișinău, 1998.
5. Cristea A.N. Framacologia generală, București, 2003.
6. Standarde medico-economice. Chișinău, 2010
7. Белоусов Ю.Б. с соавт. Клиническая фармакология и фармакотерапия. М.Медицина, 2003.
8. Бертман Г. Катцунг. Базисная и клиническая фармакология, 2007
9. Гудман Г. и Гильман Г. Клиническая фармакология. X-е издание, М.: 2006.
10. Каркищенко Н.Н. Фармакологические основы терапии, 1996.
11. Михайлов И.Б. Основы рациональной фармакотерапии. Санкт-Петербург, 1999.
12. Харкевич Д.А. Фармакология. ГЭОТАР М.Медицина, 2006.
13. Маркова И.В. с соавт. Педиатрическая фармакология. М.Медицина, 1991.
14. Машковский М.Д. лекарственные средства т. I и II, Харьков, «Горсинг», 2006.
15. Метелица В.И. Справочник по клинической фармакологии сердечнососудистых лекарственных средств. Санкт-Петербург, 2005.
16. Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии. М.2002.
17. Парийская Т.В, Орлова Н.В., Гикавый В.И. Справочник врача общего профиля по педиатрии. Кишинэу, 2001.
18. Парийская Т.В. Педиатрия неотложные состояния у детей. М., Санкт-Петербург, 2006
19. Рациональная антимикробная фармакотерапия. М.2003.
20. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения. М.2003.
21. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний. М.2003.
22. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии. М.2004.
23. Рациональная фармакотерапия сердечнососудистых заболеваний. М.2005.
24. Рациональная фармакотерапия заболеваний кожи и инфекций, передаваемых половым путём. М.2005
25. Рациональная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии. М.2005.
26. Рациональная фармакотерапия в урологии. М. 2005.
27. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания. М.2006.
28. Рациональная фармакотерапия эндокринной системы и нарушений обмена веществ. М., 2006
29. Рациональная фармакотерапия в стоматологии. М., 2006.
30. Рациональная фармакотерапия в нефрологии. М., 2006.
31. Рациональная фармакотерапия в урологии. М., 2006
32. Рациональная фармакотерапия аллергических заболеваний. М., 2007.
33. Рациональная фармакотерапия детских заболеваний. Т.1-2. М., 2007
34. Справочник ВИДАЛЬ. М. 2000 - 2006.
35. Страчунский Л.С., Белоусов Ю.Б., Козлов С.Н. Антибактериальная терапия. Москва, 2003
36. Страчунский Л.С., Белоусов Ю.Б., Козлов С.Н. Руководство по рациональной антибактериальной терапии. Москва, 2007.
37. Клиническая фармакология. Национальное руководство. Москва, 2009.