



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 1/13

FACULTATEA FARMACIE

PROGRAMUL DE STUDIU 0916.1 FARMACIE

Catedra Fiziopatologie și fiziopatologie clinică

APROBATĂ

la ședința Comisiei de asigurare a calității și evaluării curriculare Facultatea Farmacie

Proces verbal nr. 2 din 09.11.2021

Președinte, dr. șt. farm., conf. universitar

Uncu Livia



APROBATĂ

la ședința Consiliului Facultății de Farmacie

Proces verbal Nr. 3 din 16.12.2021

Decanul Facultății dr. șt. farm.,

conferențiar universitar

Nicolae Ciobanu



APROBATĂ

la ședința Catedrei Fiziopatologie și fiziopatologie clinică

Proces verbal Nr.2 din 12.09.2021

Șef catedră

dr. hab., profesor universitar

Cobeț Valeriu V. Cobeț

CURRICULUM

DISCIPLINA **Fiziopatologie**

Studii integrate

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Chișinău, 2021



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 2/13	

I. PRELIMINARII

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

Fiziologia patologică (fiziopatologia) este disciplină medicală preclinică, studierea căreia la etapa universitară va permite: cunoașterea legităților generale ale originii, apariției, evoluției și sfârșitului proceselor patologice tipice și entităților nozologice, cunoașterea principiilor patogenetice de corecție a funcțiilor dereglate și tratament patogenetic al proceselor patologice și bolilor. Aceste cunoștințe sunt necesare studentului farmacist pentru înțelegerea efectului terapeutic al preparatelor medicamentoase, ceea ce permite utilizarea lor corectă, conform principiilor etiotope și patogenetice.

- **Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională**

Studierea modificărilor funcționale la nivel molecular, celular, de țesut, organ, sistem și organism integru în procesele patologice tipice și boli; studierea legităților generale ale originii, apariției, evoluției și sfârșitului proceselor patologice tipice și entităților nozologice, studierea principiilor patogenetice de corecție a funcțiilor dereglate și tratament patogenetic al proceselor patologice și bolilor.

După asimilarea cursului de patologie viitorul farmacist va putea integra și aplica în practică cunoștințele acumulate în cadrul studierii disciplinelor medicobiologice și a celor de profil farmaceutic, astfel Fiziopatologia va constitui o verigă intermediară esențială între farmacist și pacient.

- **Limba/limbile de predare a disciplinei:** română, rusă.
- **Beneficiari:** studenții anului II, facultatea Farmacie, specialitatea specialitatea 0916.1

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	F.05.O.057		
Denumirea disciplinei	Fiziopatologie		
Responsabil (i) de disciplină	Cobeț Valeriu, Hangan Corneliu, Todiraș Stela		
Anul	II	Semestrul/Semestrele	IV
Numărul de ore total, inclusiv:			150
Curs	30	Lucrări practice	45
Seminare	0	Lucrul individual	75
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	5

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- **la nivel de cunoaștere și înțelegere:**

-sa cunoască principiile corecției patogenetice a dereglărilor funcționale survenite în procese patologice și boli;
- să cunoască regulile de comportament cu animalele de laborator și principiile etice de organizare a experimentului fiziopatologic;
- să cunoască principiile planificării, organizării și efectuării experimentului fiziopatologic;
- să cunoască valorile de referință a parametrilor funcționali care caracterizează activitatea sistemelor organismului și semnificația devierilor acestora de la normă;
- să cunoască terminologia acceptată în patologie.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 3/13

- **la nivel de aplicare:**

- sa cunoască principiile corecției patogenetice a dereglării funcționale survenite în procese patologice și boli;
- să cunoască regulile de comportament cu animalele de laborator și principiile etice de organizare a experimentului fiziopatologic;
- să cunoască principiile planificării, organizării și efectuării experimentului fiziopatologic;
- să cunoască valorile de referință a parametrilor funcționali care caracterizează activitatea sistemelor organismului și semnificația devierilor acestora de la normă;
- să cunoască terminologia acceptată în patologie.

- **la nivel de integrare:**

- să poată utiliza cunoștințele obținute la disciplinele studiate anterior (anatomia, fiziologia, biochimia) în procesul de studiere a fiziopatologiei;
- să poată integra cunoștințele obținute la fiziopatologie cu informațiile din farmacologie și farmacoterapie în vederea corecției patogenetice farmacologice a fenomenelor patologice.

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Studentul anului II necesită următoarele:

- cunoașterea limbii de predare;
- competențe confirmate în științe la nivelul liceal (biologie, chimie, fizică);
- competențe confirmate în științe la nivelul anului II universitar (anatomie, biologie moleculară, fiziologie)
- competențe digitale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabellelor electronice și prezentărilor, utilizarea programelor de grafică);
- abilitatea de comunicare și lucru în echipă;
- calități personale – toleranță, compasiune, autonomie.

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Nr.	TEMA	Numărul de Ore		
		Prelegeri	Lucrări practice/seminare	Lucrul individual
1.	Nozologia. Obiectul, sarcinile și metodele de cercetări a fiziopatologiei. Etiologia generală. Patogenia generală. Sanogeneza generală.	2	3/0	5
2.	Leziunea celulară. Moartea celulară. Procese tisulare tipice.	2	3/0	5
3.	Dereglările circulației regionale	2	3/0	5
4.	Inflamația	2	3/0	5
5.	Procese imunopatologice. Alergia. Reacții alergice tip I,II,III,IV,V. Hipersensibilitatea nespecifică.	2	3/0	5
6.	Fiziopatologia echilibrului acido-bazic. Totalizarea 1.	2	3/0	5
7.	Fiziopatologia sistemului eritocitar. Anemiile. Eritrocitozele	2	3/0	5
8.	Fiziopatologia sistemului leucocitar.Leucocitoze. Leucopenii. Leucemii.	2	3/0	5
9.	Fiziopatologie sistemului endocrin	2	3/0	5
10.	Fiziopatologia sistemului cardiovascular	2	3/0	5
11.	Fiziopatologie respirației. Totalizarea 2.	2	3/0	5
12.	Fiziopatologia digestiei	2	3/0	5
13.	Fiziopatologie ficatului	2	3/0	5

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția: 09****Data: 08.09.2021****Pag. 4/13**

14.	Fiziopatologia rinichilor	2	3/0	5
15.	Fiziopatologia sistemului nervos central. Totalizarea 3.	2	3/0	5
		30	45	75
TOTAL:		150		

VI. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul) 1. Nozologia. Obiectul, sarcinile și metodele de cercetări a fiziopatologiei. Etiologia generală. Patogenia generală. Sanogeneza generală.	
Să definească noțiunile principale ale nozologiei Să cunoască clasificarea și caracteristica cauzelor și condițiilor, clasificarea și caracteristica reacțiilor fiziologice. Mecanismele generalizării și localizării proceselor patologice. Să demonstreze rolul experimentului în studierea proceselor patologice. Să aplice noțiunile nozologiei în interpretarea experimentelor fiziopatologice și în practica medicală Să integreze observațiile din experimentele demonstrate (hipervolemia, șocul algic, hiperadrenalinemia, hipoxia) în formă de lanț patogenetic al proceselor patologice cu interpretarea fenomenelor observate.	Patologia generală. Fiziologia patologică. Obiectul de studii. Sarcinile fiziopatologiei. Experimentul fiziopatologic. Nozologia. Boală. Perioada latentă, prodromală, de desfășurare completă, de rezoluție. Proces patologic. Etiologia generală. Cauză. Condiție endogenă și exogenă. Patogenia generală. Leziune. Reactivitate. Reacție adaptativă, compensatorie, protectivă, reparativă. Factor patogenetic. Relație cauză-efect. Lanț patogenetic. Verigă patogenetică principală. Cerc vicios. Generalizarea și localizarea proceselor patologice. Sanogeneza generală. Mecanisme patogenetice primare și secundare. Patologia generală. Fiziologia patologică. Obiectul de studii. Sarcinile fiziopatologiei. Experimentul fiziopatologic. Nozologia. Boală. Perioada latentă, prodromală, de desfășurare completă, de rezoluție. Proces patologic. Etiologia generală. Cauză. Condiție endogenă și exogenă. Patogenia generală. Leziune. Reactivitate. Reacție adaptativă, compensatorie, protectivă, reparativă. Factor patogenetic. Relație cauză-efect. Lanț patogenetic. Verigă patogenetică principală. Cerc vicios. Generalizarea și localizarea proceselor patologice. Sanogeneza generală. Mecanisme patogenetice primare și secundare.
Tema (capitolul) 2. Leziune celulară. Moarte celulară. Procese tisulare tipice	
Leziuni celulare. Cauzele generale și patogenia leziunilor celulare. Să definească noțiunile: leziune celulară, dismetabolism celular. noțiunile de apoptoză, factor apoptogen intrinsec și extrinsec, pozitiv și negativ, boli degenerative și proliferative. Noțiunile de necroză, necrobioză, moarte fiziologică și patologică, factori tanatogeni. Să cunoască clasificarea, mecanismul acțiunii și efectele primare ale factorilor patogeni mecanici, fizici, chimici, biologici, osmotici, oxidativi, enzimatici, imunopatogeni, a hipoxiei, ionilor de hidrogen, penuriei energetice. factorii apoptogeni intrinseci și extrinseci, pozitivi și negativi. Perioadele necrozei. Să demonstreze lanțul patogenetic integral al morții celulei la acțiunea factorilor nocivi mecanici, fizici,	Leziune celulară. Leziunea membranei citoplasmatică, a nucleului, mitocondriilor, reticolului endoplasmatic, ribozomilor, lizozomilor. Apoptoza. Stadiile apoptozei: de inițiere, executare, finale. Necroza. Necrobioza. Moarte fiziologică și patologică. Perioadele necrozei. Regenerare patologică - displazie, metaplazie, cancerizare, sclerozare. Hipertrofie funcțională, adaptativă, reparativă, protectivă, compensatorie, endocrină. Atrofia fiziologică hipofuncțională, involutivă, senilă, endocrină, posthipertrofică. Atrofia patologică.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 5/13

Obiective

chimici, biologici, osmotici, oxidativi, enzimatici, imunopatogeni, a hipoxiei, H, penuriei energetice.
Să aplice cunoștințele despre patogenia dismetabolismelor celulare în explicația bolilor metabolice: distrofia lipidică a ficatului, obezitate, ateromatoză. Lanțul patogenetic integral al apoptozei
Să integreze procesele locale în apoptoză și necroză cu modificările generale din organism. Moartea celulară cu procesele locale.

Unități de conținut

TEMA (CAPITOLUL) 3. Dereglările circulației regionale.

Demonstrarea hiperemiei arteriale. Clasificarea. Cauzele. Formele patogenetice.
Demonstrarea trombogenezei cu formarea trombului alb și trombului roșu. .
Să definească noțiunile: Hiperemia arterială neurotonică, neuromioparalitică, neuromioparalitică, umorală, funcțională reactivă. Edemele.
Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările și consecințele a hiperemiei arteriale neurotonice, neuromioparalitice, neuromioparalitice, umorale, funcționale, reactive, a hiperemiei venoase obstructive, obliterante; etiologia, patogenia, manifestările și consecințele edemelor
Să demonstreze lanțul patogenetic diferitor forme de hiperemie arterială, venoasă, ischemie, embolie.
Să demonstreze lanțul patogenetic al diferitor forme de edeme.
Să aplice informațiile teoretice în corecția patogenetică a dereglărilor microcirculatorii.
Să integreze informațiile teoretice despre dereglările microcirculatorii locale în patogenia bolilor.

Hiperemia arterială neurotonică, neuromioparalitică, neuromioparalitică, umorală, funcțională reactivă. Hiperemia venoasă locală obstructivă, obliterantă, compresională. Ischemia. Infarctul roșu și alb.
Tromb alb, roșu, mixt.

TEMA (CAPITOLUL) 4. Inflamația

Să definească noțiunile: inflamația, alterația, exsudația, exsudat seros, fibrinos, purulent, hemoragic, putrid, emigrarea leucocitelor,
Să cunoască cauzele inflamației, patogenia alterației provocate de diferiți factori flogogeni.
Să demonstreze lanțul patogenetic al diferitor forme de inflamație.
Să integreze informațiile despre etiologia, patogenia și manifestările inflamației în patogenia și evoluția bolilor inflamatorii.

Inflamația. Alterația. Paternul moleculelor lezionale și patogene. Mediatori proinflamatori celulari și umorali. Hiperemia arterială și venoasă inflamatoare. Exsudația. Exsudat seros, fibrinos, purulent, hemoragic, putrid. Emigrarea leucocitelor. Fagocitoza. Proliferarea. Regenerarea. Reacția fazei acute. Febra. Leucocitoza.

TEMA (CAPITOLUL) 5. Procese imunopatologice. Alergia. Reacții alergice tip I,II,III,IV,V. Hipersensibilitatea nespecifică.

Să definească noțiunile de alergie, reacții alergice tip imediat: tip întârziat.
Să cunoască etiologia reacțiilor alergice și clasificarea antigenelor, mecanismele alterative în reacțiile alergice.
Să demonstreze lanțul patogenetic complet de la

Alergia. Reacții alergice de tip imediat: anafilactice, citolitice, cu complecși imuni, stimulative. Șocul anafilactic. Hiposensibilizare. Hipersensibilitate nespecifică. Autoimunitatea.
Imunodeficiențele de tip umoral, celular și mixt. Imunodeficiențe medicamentoase.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 6/13

Obiective

inocularea alergenului și până la leziuni structurale în toate tipurile de reacții alergice.
Să aplice informațiile teoretice despre patogenia reacțiilor alergice pentru formularea principiilor terapiei patogenetice.
Să aplice cunoștințele teoretice pentru diagnosticul și formularea principiilor corecției patogenetice a imunodeficiențelor.
Să integreze informațiile teoretice despre patogenia reacțiilor alergice pentru implicarea în patogenia bolilor alergice, autoalergice și pseudoalergice.

Unități de conținut

TEMA (CAPITOLUL) 6. Fiziopatologia echilibrului acido-bazic

Să definească noțiunile: acidoză compensată, alcaloză decompensată, acidoză compensată, acidoză decompensată, sistemele de tampon.
Să cunoască cauzele excesului ionilor de hidrogen, cauzele excesului de bicarbonat, acidoza și alcaloza respiratorie, acidoza și alcaloza metabolică.
Să demonstreze lanțul patogenetic al paternelor de dezvoltare a acidozei și alcalozei.
Să integreze informațiile despre etiologia, patogenia și manifestările dereglării echilibrului acido-bazic în patogenia bolilor somatice.

Acidoză. Alcaloză. Paternul respirator. Paternul metabolic. Lactoacidoză. Tampon intracelular. Tampon sanguin. Tampon eritrocitar. Exces și deficit de bicarbonat. Exces și deficit de protoni de hidrogen. Amoniogeneză. Acidogeneză. Dereglarea perfuziei cerebrale în acidoză și alcaloză.

TEMA (CAPITOLUL) 7. Fiziopatologia sistemului eritrocitar. Anemiile. Eritrocitozele

Să definească: noțiunile de eritrocitoze, anemii. Anizocitoză. Poichilocitoză.
Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările și tabloul hematologic al eritrocitozelor și anemiilor.
Să demonstreze hemograma în eritrocitoze anemii, precum și mielograma acestora.
Să aplice cunoștințele teoretice în interpretarea tabloului hematologic și manifestărilor clinice în patologia sângelui roșu.
Să integreze cunoștințele teoretice în patogenia bolilor hematologice.

Eritrocitozele primare și secundare, absolute și relative. Anemii hiporegenerative, posthemoragice acute și cronice, fierodericitare, B12-folievodeficitare, hemolitice: congenitale, achiziționate. Metabolismul bilirubinei.

TEMA (CAPITOLUL) 8. Fiziopatologia sistemului leucocitar. Leucocitoze. Leucopenii, Leucemii.

Să definească: noțiunile de hemoblastoze, leucemii acute și cronice, limfoame. Etiologia. Patogenia.
Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările și tabloul hematologic al leucocitozelor, leucocitopeniilor și leucemiilor.
Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările și tabloul hematologic al leucocitozelor absolute și relative, neutrofiliei, eozinofiliei, limfocitozei și monocitozei.
Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările și tabloul hematologic al leucopeniilor absolute și relative, neutropeniei, eozinopeniei, agranulocitozei, limfocitopeniei.
Să demonstreze hemograma leucocitozelor, leucopeniilor, leucozei acute și cronice.

Leucocitozele absolute și relative. Neutrofilie, eozinofilie, limfocitoze și monocitoze. Leucopeniile absolute și relative. Neutropenie, eozinopenie, agranulocitoză, limfocitopenie. Hemoblastozele. Leucemii acute și cronice. Limfoamele.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 7/13

Obiective

Să aplice cunoștințele teoretice în interpretarea tabloului hematologic și manifestărilor clinice în patologia sângelui alb.

Să integreze cunoștințele teoretice în patogenia bolilor hematologice.

Unități de conținut

TEMA (CAPITOLUL) 9. Fiziopatologia sistemului endocrin

Să definească: Hiper- și hiposecreția de somatoliberină-somatotropină-somatomedine, corticoliberină-corticotropină, tiroliberină-tirotropină, gonadoliberină-gonadotropine, prolactostatină-lactotropină. Hiper- și hipocorticism. Hiper- și hipotiroidism. Hiper- și hipogonadism masculin și feminin. Hipoinsulinismul. Diabetul zaharat tip I. Diabetul zaharat tip II.

Să cunoască: Organizarea și principiile funcționării axei hipotalamus-hipofiză-glandele periferice.

Să demonstreze: lanțul patogenetic al dereglărilor endocrine de ordin primar, secundar și terțiar pentru corticosuprarenale, glanda tiroidă, gonade.

Să aplice cunoștințele teoretice pentru explicarea modificărilor biochimice și clinice în cadrul formelor clinice de insuficiență și hipersecreție a hormonilor.

Să integreze cunoștințele teoretice în patogenia și manifestările entităților nozologice: gigantism și nanism, acromegalie, hipercorticism primar și secundar (boala și sindromul Cushing), hipocorticism (boala Addison), ipertiroidism (boala Graves), hipotiroidism (gușa endemică, mixedem), hipersecreția primară de mineralocorticoizi (boala Conn), diabetul zaharat tip I și II, insulinorezistența.

Hiper- și hiposecreția de somatoliberină-somatotropină-somatomedine, corticoliberină-corticotropină, tiroliberină-tirotropină, gonadoliberină-gonadotropine, prolactostatină-lactotropină.

Hiper- și hipocorticism: cauzele.

Hiper- și hipotiroidism. Hiper- și hipogonadism masculin și feminin. Hipoinsulinismul. Diabetul zaharat tip I. Diabetul zaharat tip II.

TEMA (CAPITOLUL) 10. Fiziopatologia sistemului cardiovascular

Să definească noțiunile: Insuficiența circulatorie cardiogenă necoronarogenă, coronarogenă, metabolică, hematogenă.

Să cunoască etiologia, patogenia, reacțiile compensatorii și manifestările insuficienței circulatorii. Patogenia reacțiilor compensatorii urgente și tardive, patogenia hipertrofiei miocardului.

Să cunoască etiologia, patogenia, reacțiile compensatorii și manifestările, reacțiile compensatorii, consecințele insuficienței circulatorii vasogene. Hipertensiunea arterială. Hipotensiunea arterială cronică. Hipotensiunea arterială .

Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările, reacțiile compensatorii, consecințele, tabloul electrocardiografic al dereglărilor ritmului cardiac: tahicardia, bradicardia, aritmia sinuzală extrasistolia, blocul atrioventricular incomplet și complet.

Să demonstreze lanțul patogenetic al reacțiilor compensatorii și dereglărilor

Insuficiența circulatorie cardiogenă coronarogenă, metabolică, hematogenă.

Insuficiența circulatorie vasogenă. Hipertensiunea arterială primară și secundară. Hipotensiunea arterială acută și cronică.

Tahicardia, bradicardia, aritmia sinuzală. Extrasistolia, flutterul atrial și ventricular, fibrilația atrială și ventriculară. Blocul atrioventricular incomplet și complet.

Hipertensiune arterială esențială.

Hipertensiune arterială renală.

Hipertensiunea arterială endocrină.

Hipertensiunea arterială cerebrală.

Hipertensiunea arterială medicamentoasă (iatrogenă.)



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 8/13

Obiective

Să aplice lanțul patogenetic al reacțiilor compensatorii și dereglărilor hemocirculatorii în afecțiunile vasculare - hipertensiunea primară și formele secundare.

Să integreze lanțul patogenetic al reacțiilor compensatorii și dereglărilor hemocirculatorii.

Unități de conținut

TEMA (CAPITOLUL) 11. Fiziopatologia respirației

Să definească: noțiunea de respirație externă.

Dereglările ventilatorii restrictive și obstructive.

Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările și consecințele dereglărilor respirației externe în procesele restrictive, în procesele obstructive: stenoza căilor aeroconductorii superioare, sindromul astmatic.

Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările și consecințele dereglărilor difuziei alveolo-capilare.

Să demonstreze lanțul patogenetic al dereglărilor respirației externe restrictive și obstructive, al dereglărilor difuziei și transportului gazelor.

Să aplice cunoștințele teoretice în interpretarea manifestărilor clinice și probelor funcționale în diferite forme de dereglări a respirației externe.

Să integreze cunoștințele teoretice în patogenia entităților nozologice.

Fizioaptologia respirației externe. Dereglările ventilatorii restrictive. Edemul pulmonar. Pneumoscleroza. Dereglările ventilatorii obstructive. Obstrucția căilor respiratorii superioare. Asfixia. Sindromul astmatic. Dereglările difuziei alveolo-capilare a gazelor. Dereglările perfuziei plămânilor. Dereglările transportului gazelor: oxigenului și dioxidului de carbon.

TEMA (CAPITOLUL) 12. Digestiei

Să definească noțiunile: hipo și hipersalivația, hiper- și hipoaciditatea gastrică, ulcerogeneza: factorii agresivi și protectivi ai stomacului. Insuficiența pancreatică.

Maldigestia pancreatică. Acolia. Maldigestia intestinală. Malabsorbția intestinală. Constipația. Diareea.

Intoxicația gastrointestinală.

Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările și consecințele dereglărilor salivației: hipo și hipersalivația, manifestările și consecințele dereglărilor secreției, motilității și evacuării bolului alimentar din stomac: hiperacuitatea și hipo-anaciditatea gastrică. Chimostaza. Dumping- sindrom.

Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările și consecințele ulcerogenezei gastrice și duodenale. manifestările și consecințele dereglărilor secreției pancreatice, maldigestia pancreatică, consecințele dereglărilor digestiei intestinale: maldigestia, malabsorbția, malnutriția, disfuncția intestinului gros: constipațiile, diareea, intoxicația gastrointestinală.

Să demonstreze lanțul patogenetic al maldigestiei glucidelor,

lipidelor și proteinelor pe tot parcursul tractului digestiv: cavitatea bucală, stomac, intestinul subțire, malabsorbției și malnutriției glucidelor, lipidelor și proteinelor.

Să demonstreze lanțul patogenetic al maldigestiei pancreatice și în absența bilei.

Să aplice cunoștințele teoretice în interpretarea

Hipo și hipersalivația. Hiper- și hipoaciditatea gastrică. Atonia gastrică. Voma. Chimostaza în stomac. Maldigestia gastrică. Ulcerogeneza. Insuficiența pancreatică. Maldigestia pancreatică. Acolia. Maldigestia intestinală. Malabsorbția intestinală. Atonia intestinului gros. Constipația. Diareea. Intoxicația gastrointestinală.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 9/13

Obiective

manifestărilor clinice și investigațiilor de laborator (analiza sucului gastric, duodenal, coprogramei) în bolile digestive.

Să întegreze cunoștințele teoretice în cadrul bolilor aparatului digestiv: gastrite hipertrofice și atrofice cu hiperaciditate și hipo-anaciditate, bola ulceroasă a stomacului și duodenului, pancreatita cronică, acolia, enterite, diaree de diferită patogenie, constipație.

Unități de conținut

TEMA (CAPITOLUL) 13. Fiziopatologia ficatului

Să definească Fiziopatologia ficatului. Insuficiența hepatică.

Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările și consecințele insuficienței hepatice, dereglările metabolismului proteic, glucidic, lipidic, metabolismul bilirubinei în insuficiența hepatică, consecințele comei hepatice; manifestările și consecințele dereglărilor digestiei în insuficiența hepatică; icterului prehepatic, parenchimos (premicrozomal, microzomal și submicrozomal) și subhepatic.

Să demonstreze lanțul patogenetic al insuficienței hepatice de diferită etiologie; al dereglărilor metabolice în insuficiența hepatică; al dereglărilor metabolismului bilirubinei în diferite forme de icter.

Să aplice cunoștințele teoretice în interpretarea manifestărilor clinice și investigațiilor de laborator în afecțiunile hepăatice.

Să întegreze cunoștințele teoretice în entităților nozologice hepatice: hepatite, hepatoze, ciroză hepatică, ictere, insuficiența hepatică.

Insuficiența hepatică. Coma hepatică.

Icterele: suprahepatic, parenchimos, subhepatic.

Hiperbilirubinemia. Colemia. Colalemia. Acolia.

Ciroza hepatică.

Hiperglicemie. Hiperlipidemie. Hipoproteinemie.

Dereglarea hemostazei.

Dereglarea metabolizării hormonilor.

TEMA (CAPITOLUL) 14. Fiziopatologia rinichilor

Să definească noțiunile: Dereglările filtrației glomerulare, reabsorbției și secreției tubulare.

Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările și consecințele dereglărilor filtrației glomerulare; manifestările și consecințele dereglărilor reabsorbției.

Să aplice cunoștințele teoretice în interpretarea manifestărilor clinice și investigațiilor de laborator în afecțiunile rinichilor.

Să întegreze cunoștințele teoretice în patogenia entităților nozologice: nefrită, sindromul nefrotic, insuficiență renală, nefrolitiază. Principii de terapie etiotropa și patogenetică.

Dereglările filtrației glomerulare, reabsorbției și secreției tubulare. Oligurie. Poliurie.

Dereglările cantitative și calitative ale diurezei.

Sindrom nefrotic. Sindrom nefritic.

Insuficiență renală acută.

Insuficiență renală cronică.

Componentele patologice ai urinei: oliguria, poliuria, Nicturie. Polakiurie, anuria, proteinuria, glucozuria, bilirubinuria, cilindruuria. Hipostenuria, hiperstenuria, izostenuria.

TEMA (CAPITOLUL) 15. Fiziopatologia sistemului nervos central

Să definească noțiunile: afectarea neuronilor, astrocitelor, microgliei, centrelor vegetative, motorii și senzitive.

Să cunoască etiologia, patogenia, manifestările și consecințele leziunilor neuronilor; afectarea creierului de

Leziunea ischemică și hipoxică a neuronului. Răspunsul inflamator cerebral. Hipoperfuzia creierului. Excitotoxicitatea neuronilor.

Edemul neuronilor.

Excitoza neuronilor.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 10/13

Obiective

către medicamente.

Să aplice cunoștințele teoretice în interpretarea manifestărilor clinice și investigațiilor de laborator în afecțiunea creierului.

Să integreze cunoștințele teoretice în patogenia sistemului nervos central.

Unități de conținut

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

✓ Competențe profesionale (specifice) (CS)

- Cunoașterea, înțelegerea și descifrarea conținutului noțiunilor din fiziopatologia teoretică, generală și specială.
- Cunoașterea structurii ierarhice a organismului și caracteristica proceselor patologice moleculare, subcelulare, celulare, tisulare, de organ, sistem și integrale.
- Capacitatea de a dezvălui conținutul fenomenelor patologice conform etiologiei, patogeniei, manifestărilor și consecințelor.
- Capacitatea viziunii dialectice a fenomenelor patologice de a evidenția fenomenele pur patologice și reacțiile fiziologice ale organismului.
- Capacitatea de a formula principiile corecției patogenetice a dereglărilor pe parcursul bolii.
- Cunoașterea și capacitatea de a evidenția elementele de bază a structurii bolii: simptom, sindrom, proces patologic.
- Capacitatea de a evidenția în patogenia bolii efectele primare și ulterioare a acțiunii factorului nociv.
- Capacitatea de a reda lanțul patogenetic al proceselor patologice și bolilor și de a evidenția factorii patogenetici, veriga principală a patogeniei, cercul vicios.
- Capacitatea de a clasifica procesele patologice conform etiologiei, succesivității apariției, patogeniei, formei de evoluție clinică.
- Capacitatea de a dezvălui esența patogenetică a manifestărilor clinice a bolii
- Capacitatea de a interpreta patogenetic manifestările clinice ale bolii, investigațiile biochimice, de laborator și funcționale.
- Capacitatea de a integra în analiza și interpretarea proceselor patologice a cunoștințelor anterioare și din disciplinele studiate parale cu fiziopatologia.

✓ Competențe transversale (CT)

- Capacitatea de a crea și descifra materialele ilustrative: tabele, scheme, animații
- Capacitatea de a reda procesele patologice în eseuri, prezentări, animații
- Capacitatea de a lucra cu sursele informaționale
- Capacitatea de a rezuma pe scurt esența sursei bibliografice
- Capacitatea de a lua decizii în baza informațiilor disponibile
- Capacitatea de a integra informațiile multidisciplinare
- Capacitatea de a analiza critic informațiile cu caracter dialectic ambiguu sau contradictoriu
- Formarea poziției personale referitor la importanța disciplinei studiate pentru viitoarea activitate.
- Capacitatea de a evalua și prețui aportul savanților în aspect istoric.
- Lucrul cu sursele informaționale extracurriculare
- Capacitatea de integrare interdisciplinară



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 11/13

✓ Finalități de studiu

- Să cunoască și să aplice în studiile ulterioare clinice noțiunile din fiziopatologia teoretică: etiologie, cauză, condiție, patogenie, factor patogenetic, lanț patogenetic, cerc vicios, sanogeneză, tanatogeneză
- Să cunoască și să aplice în noțiunile de procese patologice celulare, tisulare, de organ, sistem și integrale
- Să cunoască și să integreze în studiile ulterioare clinice principale procese patologice celulare, tisulare, de organ, sistem și integrale
- Să cunoască și să integreze în studiile ulterioare clinice informațiile despre patogenia proceselor patologice
- Să utilizeze informațiile despre patogenia proceselor patologice în formularea principiilor terapiei patogenetice.
- Să utilizeze informațiile despre patogenia proceselor patologice în interpretarea manifestărilor clinice și rezultatelor investigațiilor paraclinice

Notă. Finalitățile disciplinei (se deduc din competențele profesionale și valențele formative ale conținutului informațional al disciplinei).

VIII. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Lucrul cu manualele	Studierea materialului din manualele recomandate Rezumarea materialului în formă de postulate Redarea materialului în formă de scheme improvizate Notarea întrebărilor care necesită consultație specială	Capacitatea de a reproduce noțiunile principale și conținutul materialului; capacitatea de a reda esențialul. Capacitatea de a exprima materialul în scheme logice; Capacitatea de a explica materialul. Capacitatea de a răspunde la întrebările de control.	Pe parcursul semestrului
2.	Lucrul cu materialele cursului teoretic	Studierea materialului cursului teoretic Studierea prezentărilor cursului teoretic Rezumarea materialului în formă de postulate	Capacitatea de a suplimenta materialul din manual cu informațiile cursului teoretic. Capacitatea de a reproduce textual și de a interpreta prezentările cursului teoretic.	Pe parcursul semestrului
3.	Lucrul cu compendiul de lecții practice	Studierea experimentelor preconizate pentru demonstrație la lecția practică: metodologia experimentului, rezultatele obținute, interpretarea acestora	Capacitatea de a integra experimentele în structura temei teoretice; integrarea datelor experimentale în procesele patologice studiate; Ilustrarea temei cu material factic real. Explicația rezultatelor experimentului cu informații teoretice.	Pe parcursul semestrului

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția:****09****Data:****08.09.2021****Pag. 12/13**

4.	Lucrul cu dicționarul explicativ fiziopatologic	Studierea dicționarului de termene fiziopatologice	Capacitatea de a reproduce și descifra esența definiției.	Pe parcursul semestrului
5.	Lucrul cu culegerea de teste la fiziopatologie	Studierea și rezolvarea testelor de control la temă Autocontrolul însușirii materialului cu utilizarea întrebărilor de control	Monitorizarea procesului cognitiv prin autocontrol.	Pe parcursul semestrului
6.	Lucrul cu materiale on-line	Studierea materialelor on-line de pe SITE catedrei, Lucrul cu materialele enciclopedice, dicționarele, actualitățile științifice	Suplimentarea informațiilor cu materiale și literatura.	Pe parcursul semestrului
7.	Pregătirea și susținerea referatelor, prezentărilor	Selectarea temei cercetării, scopului, selecția materialelor, formularea concluziilor, bibliografie.	Volumul de muncă	Pe parcursul semestrului
8.	Lucrul cu manualele	Studierea materialului din manualele recomandate Rezumarea materialului în formă de postulate Redarea materialului în formă de scheme improvizate Notarea întrebărilor care necesită consultație specială	Capacitatea de a reproduce noțiunile principale și conținutul materialului; capacitatea de a reda esențialul. Capacitatea de a exprima materialul în scheme logice; Capacitatea de a explica materialul. Capacitatea de a răspunde la întrebările de control.	Pe parcursul semestrului

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

La predarea disciplinei Fiziopatologie sunt folosite diferite metode și procedee didactice, orientate spre însușirea eficientă și atingerea obiectivelor procesului didactic.

În cadrul cursului teoretic de rând cu metodele tradiționale (curs-expunere, curs interactiv, curs de sinteză) se folosesc prezentări PowerPoint.

În cadrul lucrărilor practice sunt utilizate teste, probleme de situație, demonstrarea filmelor didactice cu modelarea proceselor patologice pe animalele de laborator.

Pentru însușirea mai profundă a materialului, se folosesc materiale didactice (tabele, scheme, foi transparente).

• Tehnologii didactice aplicate

Utilizarea filmelor didactice, inclusiv a celor descărcate din internet, care au o încărcătură informațională notabilă privind exemplificarea interactivă a schemelor patogenetice ale proceselor patologice ce se referă la tema curentă a lecției practice.

Utilizarea problemelor de situație cu modul de rezolvare eccentric, deci explicarea în manieră consecutivă a lanțului patogenetic, având la bază devierile indicatorilor funcționali și biochimici iminente diferitor patologii.

Analiza și exegeza experimentelor efectuate pe animale de laborator efectuate de colaboratorii catedrei.

Analiza și exegeza afectării plauzibile a organelor vitale la acțiune diferitor medicamente.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:

09

Data:

08.09.2021

Pag. 13/13

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

Evaluarea curentă la catedra de Fiziopatologie și fiziopatologie clinică pentru studenții facultății FARMACIE include 3 totalizări, în forma de teste computerizate care constau din variante a câte 20 de întrebări fiecare (compliment simplu și compliment multiplu). Studentul are la dispoziție 20 min pentru a răspunde la test. Proba se estimează de calculator cu note de la 0 la 10. Totodată, totalizările 2 și 3 mai includ și proba orală, în cadrul căreia studentul demonstrează cunoașterea lanțurilor patogenetice și explică geneza complicațiilor. Astfel, nota medie anuală se calculează din 5 note (3 note la test și 2 note la proba orală) obținute la totalizări pe parcursul cursului.

La examenul de promovare la disciplină nu sunt admiși studenții care au cel puțin o notă negativă la totalizare sau n-au recuperat absențele de la lecțiile practice și seminare.

Evaluare finală se petrece în sala de evaluare computerizată a USMF. Proba test computerizat de la evaluarea finală constă din variante a câte 50 teste fiecare din toate temele cursului de Fiziopatologie și, respectiv, temelor lucrărilor practice. Studentul are la dispoziție 50 de minute pentru a răspunde la teste. Proba se notează cu note de la 0 până la 10.

Nota finală constă din 2 componente: nota medie anuală X 0,5; test computerizat X 0,5.

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. Patologie. (Sub red. Prof. V.Lutan). Chișinău, 2005

B. Suplimentară:

1. L. Cobăleanski, P. Cazacu, A. Iarovi, A. Dovganski. Fiziopatologie. Lucrări practice.
2. L. Cobăleanski, P. Cazacu, V.Lutan, V. Țușco. Dicționar explicativ fiziopatologic român-rus-francez. Chișinău, 1994.
3. P. Cazacu. Fiziopatologie. 1000 teste la computer. Chișinău, 1998.