



**PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITICĂ**

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 6/6

Aprobată

la ședința Consiliului Facultății Medicină Nr.1,
Proces verbal Nr. 3
din 22.11.2013

Decanul Facultății Medicină Nr.1
Dr., conferențiar Gh.Plăcintă



Aprobată

Disciplina Medicina Internă,
Proces verbal Nr. 1
din 28.08.2014

Șef Disciplina Medicina Internă,
Dr. hab., Profesor Ion Țîbîrnă

**PROGRAMA ANALITICĂ PENTRU STUDENȚII
FACULTĂȚII MEDICINĂ 1,
SPECIALIZAREA SĂNĂTATE PUBLICĂ**

Denumirea cursului: **Imunologia**

Codul cursului: **S.11.O.095**

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Numărul total de ore – 35

inclusiv curs – 10 ore, ore practice – 25 ore

Numărul de credite alocat unității de curs: **1,5**

Numele autorilor care predau unitățile de curs:

d.h.ș.m., profesor Ion Țîbîrnă

d.h.ș.m., profesor Minodora Mazur

d.ș.m., conferențiar Maria Feghiu

Chișinău 2014



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITICĂ

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 6/6

I. Scopul disciplinei Imunologie:

- Studiarea funcției de apărare a organismului uman și animal, care face parte din categoria funcțiilor de *relație* și este *esențială* pentru supraviețuire. Sistemul imunitar este esențial pentru supraviețuirea organismelor multicelulare, datorită agresiunii permanente a agenților infecțioși (microorganisme și virusuri). Imunologia studiază reactivitatea organismului animal și uman, consecutiv contactului cu agenții patogeni, mecanismele elaborării răspunsului imun, precum și particularitățile țesuturilor, celulelor și moleculelor care condiționează starea de imunitate. În sens clasic, noțiunea de imunitate definește *starea de nereceptivitate* sau de rezistență a organismului față de un agent patogen infecțios, în situația în care sunt îndeplinite condițiile pentru apariția unei maladii infecțioase;
- Îmbogățirea și aprofundarea cunoștințelor fundamentale și implementarea lor în practica clinică;
- Aprofundarea cunoștințelor în procesul de stabilire a diagnosticului prin întocmirea și argumentarea programului de investigații paraclinice ce vor facilita stabilirea diagnosticului precoce;
- Consolidarea și îmbogățirea deprinderilor de interpretare a rezultatelor cercetărilor imunologice pentru definitivarea diagnosticului, dezvoltarea raționamentului clinic: aprecierea rezultatelor examenului clinic al bolnavului și raportul lor cu caracteristica imunologica, argumentarea diagnosticului, utilizarea consultațiilor altor medici-specialiști, efectuarea diagnosticului diferențial în limitele afecțiunilor studiate, formularea diagnosticului clinic concret, și argumentarea unui tratament individual adecvat, pronosticarea evoluției patologiei stabilite la pacientul în cauză;
- Consolidarea, îmbogățirea și implementarea în practica clinică a cunoștințelor în domeniul deontologiei și eticii medicale;

II. Obiectivele de formare în cadrul disciplinei Imunologie:

- La nivel de cunoaștere și înțelegere

Pentru forme nozologice:

- Definiția, incidența, epidemiologia, aspectele moderne ale maladiilor imunodeficitare;
- Manifestările clinice, inclusiv și a variantelor atipice, clasificarea modernă, particularitățile examenului clinic, metodele moderne de investigații imunologice;
- Diagnosticul precoce, stările premorbide, criteriile de diagnostic, formularea diagnosticului, diagnosticul diferențial;
- Evoluția, complicațiile, prognosticul;
- Tratamentul medical (dacă și chirurgical – principii generale, indicații și contraindicații), complicațiile tratamentului;
- Criteriile de spitalizare;
- Particularitățile abordării pacienților cu modificări imunologice în lipsa manifestărilor clinice, supravegherea lor;
- Algoritmul de diagnostic și de tratament în eventualele stări de urgență;



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITICĂ

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 6/6

- Profilaxia primară și secundară, prevenirea cronicizării afecțiunilor acute, expertiza medicală a vitalității, recuperarea, supravegherea medicală;

- La nivel de aplicare

- Să efectueze colectarea anamnezei și aprecierea datelor de explorare fizică a bolnavilor cu patologii imunodeficitare;
- Să formuleze și să argumenteze diagnosticul prezumtiv;
- Să întocmească și să argumenteze programul de investigații paraclinice;
- Să interpreteze rezultatele cercetărilor imunologice indicate pentru ajustarea tratamentului;
- Să efectueze diagnosticul diferențial în limitele afecțiunilor studiate;
- Să formuleze și să argumenteze diagnosticul pozitiv (clinic);
- Să argumenteze un tratament individual adecvat;
- Să poată prognoștica evoluția patologiilor stabilite.

- La nivel de integrare

- Să aprecieze importanța Imunologiei în contextul Medicinii interne și integrării cu disciplinele conexe medicale;
- să aplice creativ cunoștințele imunologiei în procesul examinării bolnavului;
- să deducă interrelațiile dintre imunologie și clinica;
- Să ia decizii optime la indicarea cercetării imunologice pentru stabilirea precoce a diagnosticului;
- să formuleze principiile de etică și deontologie în asistența medicală a bolnavilor cu patologii cu imunodeficiență;
- să fie apt de a evalua și autoevalua obiectiv cunoștințele în domeniu;
- să fie apt de a asimila noile realizări ale imunologiei clinice.

III. Condiționări și exigențe prealabile :

Imunologia este una din disciplinele clinice de bază în pregătirea universitară a medicilor, indiferent de specialitatea pe care vor alege-o ulterior, este cel mai larg teren de integrare și implementare a cunoștințelor fundamentale (anatomie, fiziologie umană, fiziopatologie etc.) în practica clinică. În cadrul acestei discipline, de rând cu studierea manifestărilor clinice ale bolii, evoluției, tratamentului și profilaxiei, viitorul specialist acumulează deprinderi practice de investigare concomitent cu cea clinică și paraclinică, a bolnavului și de apreciere a rezultatelor obținute, se pune baza raționamentului clinic, care asigură un diagnostic corect și un tratament adecvat.

Cursul de Imunologie pentru studenții facultății de medicină, specialitatea Sănătate Publică include studierea imunologiei clinice contemporane a mecanismelor imunologice ale afecțiunilor cardiovasculare, renale, hepatice, neuro-endocrine în contextul imunologiei clinice.

Obiectul de bază de studiu este bolnavul. Toate temele se vor discuta având exemple clinice. O parte din teme vor fi studiate independent, sub îndrumarea profesorului.



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITICĂ

RED:	02
DATA:	20.12.2013
PAG. 6/6	

Programa actuală prevede predarea disciplinei Imunologie studenților facultății de medicină, specialitatea Sănătate Publică, anul de studii VI (semestrul 11).

Pentru însușirea bună a disciplinei sunt necesare cunoștințe temeinice în domeniul Chimiei, Anatomiei omului, Histologiei umane și Embriologiei, Biologiei moleculare și Geneticii, Fiziologiei umane, Fiziopatologiei, Morfopatologiei, Farmacologiei, Semiologiei medicale, Medicinii interne obținute în studiile preuniversitare și universitare.

IV. Conținutul de bază a cursului :

A. Prelegeri:

Nr.	Tema	Ore
ANUL VI, SEMESTRUL XI		
1	Sistemul imun al organismului. Organele limfoide centrale și periferice, imunogeneza. Caracterizarea limfocitelor T și B. Caracterizarea structurală și funcțională a imunoglobulinelor	1 1
2	Imunodeficitul primar (ereditare) și dobândit. HIV-infecția. Insuficiența rezistenței nespecifice. Autosensibilizarea	1 1
3	Bolile autoimune.	2
4	Mecanismele imunologice ale afecțiunilor cardiovasculare, renale, hepatice, neuro-endocrine. Imunopatologia elementelor figurate ale sângelui.	1 1
5	Hipersensibilitatea imediată și întârziată. Reacția de reject al transplantului.	1 1
Total ore		10

B. Lucrări practice:

Nr.	Tema	Ore
ANUL VI, SEMESTRUL XI		
1	Examenul clinic, completarea foii de observație. Deprinderi practice de investigare concomitent cu cea clinică și imunologică a bolnavului și de apreciere a rezultatelor obținute. Prescrierea procedurilor specializate de diagnostic.	5
2	Reacții imunologice de diagnostic. Interpretarea analizelor imunologice.	5
3	Alcătuirea planului de tratament. Prescrierea recomandațiilor igienice, regimului alimentar. Prezentarea bolnavului la vizită.	2 2 1
4	Studierea materialului clinic conform programelor analitice. Lupusul eritematos sistemic, miopatiile inflamatorii idiopatice, sclerodermia de sistem, diagnosticul diferențial, farmacoterapia. Examinarea bolnavilor.	3 2
5	Studierea materialului clinic conform programelor analitice. Boala serului. Edemul Quincke. Alergozele acute. Boala medicamentoasă, farmacoterapia șocului anafilactic.	3



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITICĂ

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 6/6

Examinarea bolnavilor. Colocviu.	2
Total ore	25
TOTAL ORE PE DISCIPLINĂ	35

V. Bibliografia recomandată:

A. Obligatorie:

1. Vera Onu. Imunitatea și alergja (Material didactic pentru studenți și rezidenți).- Chișinău, 2007
2. Medicină Internă (manual în 2 vol.)-sub.red.C.Babiuc,Vlada-Tatiana Dumbrava.- Chișinău, 2007.

B. Suplimentară:

1. Harison. Principiile medicinei interne. Vol. I și II.(Isseibacher K.J., Braunwald E., Wilson J.D. ș.a – Traducere din limba engleză. Ed. Internațională, București, ed. Teora 1989).

VI. Metode de predare și învățare utilizate :

Disciplina Imunologie este predată în mod clasic: cu prelegeri și lucrări practice. La prelegeri va fi citit cursul teoretic de către titularii de curs. La lucrările practice studenții vor efectua vizite la bolnavii tematici pentru examen clinic independent, sub îndrumarea profesorului, vor prezenta cazuri clinice, vor întocmi foaia de observație clinică didactică conform schemei stabilite (la anul VI, semestrul 11), vor participa la examenele instrumentale și efectuarea procedurilor curative pentru pacientul examinat. Obiectul de bază de studiu este bolnavul. Fiecare temă prevăzută de Programa analitică se va realiza numai prin prezentarea (de către unul din studenți) și discutarea pacientului (sau pacienților) cu forma nozologică respectivă, cu participarea activă a tuturor studenților din grupă. La lucrările practice vor fi utilizate și tehnologii informaționale (cazuri clinice la simulator).

Catedra își rezervă dreptul de a petrece unele lucrări practice în manieră interactivă.

VII. Sugestii pentru activitate individuală :

Din punct de vedere pedagogic, una din cele mai puțin eficiente metode de însușire este ascultarea pasivă a cursurilor, chiar și în cazul structurării și ilustrării foarte minuțioase ale acestora, inclusiv folosind tehnologii multimedia. Chiar dacă materialul este interesant, iar studentul - suficient de motivat, pentru a însuși ceva este nevoie de cât mai multe modalități de procesare a materialului studiat. Îndeplinirea practică a unui lucru este mult mai eficientă, decât citirea despre cum trebuie făcut, dar și mai eficient este a învăța pe altcineva să facă același lucru.

Reieșind din cele spuse mai sus, dacă doriți să aveți succese în însușirea Imunologiei, urmează să lucrați activ cu materialul. În cele ce urmează vă oferim câteva sugestii:

1. Inițial citiți materialul, dar nu pur și simplu îl parcurgeți cu vederea. Faceți notițe. Încercați



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITICĂ

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 6/6

să formulați singuri momentele principale. Studiați schemele și imaginile din manual și caiet. Răspundeți la testele formulate în caiete.

2. Frecvența cursurilor și lucrările practice, dar nu pentru a face prezență! Dacă procedați altfel, puțin probabil că veți face față cerințelor. Conspectați atent. Încercați să asimilați informația, întrebându-vă: Sunt de acord cu profesorul? Înțeleg despre ce este vorba? Corespunde oare materialul predat cu cel din manual?
3. Puneți întrebări! Profesorului, unul altuia, sine însuși. Faceți acest lucru în aula, în sala de studii, pe coridoare, în birourile profesorilor. Faptul că puneți întrebări înseamnă că încercați să înțelegeți și să prelucrați materialul predat și nu poate fi decât salutar. Fiecare student are dreptul de a apela la profesorul său pentru consultații individuale în orele de lucru sau la profesorul de serviciu în orele, preconizate pentru recuperarea restanțelor (de la orele 14⁰⁰ până la 17⁰⁰).
4. Organizați-vă în grupuri a câte 2-3 studenți pentru a vă întâlni regulat în vederea discuțiilor asupra materialului cursului și pregătirea pentru totalizări. De regulă, în grupurile mici de lucru se realizează o înțelegere mult mai bună și mai clară, decât în timpul lucrului individual. În plus, abilitatea de a explica colegilor materialul înșușit vă va fi de mare folos în viitor.
5. Un mod eficient de instruire aprofundată este pregătirea rapoartelor științifice la anumite teme.
6. Utilizați rațional timpul. Disciplina Imunologie înaintea cerințe sporite față de procesul de însușire a materialului. Același lucru este valabil pentru mai multe discipline, predate în acest an de studii. De aceea, veți fi nevoiți să vă gestionați rațional timpul și să găsiți echilibrul perfect dintre efortul depus pentru obținerea cunoștințelor, alte responsabilități și viața personală. Conform cerințelor în vigoare pentru fiecare oră de lucru în contact direct cu profesorul, studentul trebuie să lucreze individual 1-2 ore. Altfel spus, pentru însușirea suficientă a disciplinei Imunologie urmează să lucrați individual cel puțin 5 ore săptămânal.

VIII. Metode de evaluare :

Evaluarea cunoștințelor studenților se efectuează la lecțiile practice prin aprecierea cunoștințelor teoretice (oral, scris, testare), prin aprecierea deprinderilor practice de examinare a bolnavului, de argumentare a diagnosticului; prin controlul foilor de observație clinică, prin rezolvarea problemelor-situații.

Disciplina Imunologie finalizează cu colocviu.

IX. Limba de predare: română