



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITICĂ

RED:	02
DATA:	20.12.2013
PAG. 6/6	

Aprobată

la şedinţa Consiliului Facultăţii Medicină Nr.1,
Proces verbal Nr. 3
din 22.11.2013

Decanul Facultăţii Medicină Nr.1
Dr., conferenţiar [Signature] Gh.Plăcintă



Aprobată

Disciplina Medicina Internă,
Proces verbal Nr. 1
din 28.08.2014

Şef Disciplina Medicină Internă,
Dr. hab., Profesor [Signature] Ion Ţîbîrnă

PROGRAMA ANALITICĂ PENTRU STUDENŢII
FACULTĂŢII 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 unităţii de curs: **1,5**

Numele autorilor care predau unităţile de curs:

d.h.ş.m., profesor Ion Ţîbîrnă

d.h.ş.m., profesor Minodora Mazur

d.ş.m., conferenţiar Maria Feghiu

Chişinău 2014



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITIC

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 agenți patogeni, mecanismele elaborării răspunsului imun, precum și particularitățile esențiale ale 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 imunologică, 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 în alegere

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 ANALITIC

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 imunodeficientare;
- 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 prognoza 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 clinică;
- 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. Condiții 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 Științe Publice 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 ANALITIC

RED:	02
DATA:	20.12.2013
PAG. 6/6	

Programa actual prevede predarea disciplinei Imunologie studen ilor facult ii de medicin , specialitatea S n tate Public , anul de studii VI (semestrul 11).

Pentru însu irea bun a disciplinei sunt necesare cuno tin e temeinice în domeniul Chimiei, Anatomiei omului, Histologiei umane i Embriologiei, Biologiei moleculare i Geneticii, Fiziologiei umane, Fiziopatologiei, Morfopatologiei, Farmacologiei, Semiologiei medicale, Medicinii interne ob inute în studiile preuniversitare i universitare.

IV. Con inutul de baz a cursului :

A. Prelegeri:

Nr.	Tema	Ore
ANUL VI, SEMESTRUL XI		
1	Sistemul imun al organismului. Organele limfoide centrale i periferice, imunogeneza. Caracterizarea limfocitelor T i B. Caracterizarea structural i func ional a imunoglobulinelor	1 1
2	Imunodeficitel e primare (ereditare) i dobândite. HIV-infec ia. Insuficien a rezisten ei nespecifice. Autosensibilizarea	1 1
3	Bolile autoimune.	2
4	Mecanismele imunologice ale afec iunilor cardiovasculare, renale, hepatice, neuro-endocrine. Imunopatologia elementelor figurate ale sângelui.	1 1
5	Hipersensibilitatea imediat i întârziat . Reac ia de reject al transplantului.	1 1
Total ore		10

B. Lucr ri practice:

Nr.	Tema	Ore
ANUL VI, SEMESTRUL XI		
1	Examenul clinic, completarea foii de observa ie. Deprinderi practice de investigare concomitent cu cea clinic i imunologic a bolnavului i de apreciere a rezultatel or ob inute. Prescrierea procedurilor specializate de diagnostic.	5
2	Reac ii imunologice de diagnostic. Interpretarea analizel or imunologice.	5
3	Alc tuirea planului de tratament. Prescrierea recomanda iilor igienice, regimului alimentar. Prezentarea bolnavului la vizit .	2 2 1
4	Studierea materialului clinic conform programel or analitice. Lupusul eritematos sistemic, miopatiile inflamatorii idiopatice, sclerodermia de sistem, diagnosticul diferen ial, farmacoterapia. Examinarea bolnavilor.	3 2
5	Studierea materialului clinic conform programel or analitice. Boala serului. Edemul Quincke. Alergozele acute. Boala medicamentoas , farmacoterapia ocului anafilactic.	3



**PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITIC**

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 6/6

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

V. Bibliografia recomandat :

A. Obligatorie:

1. Vera Onu. Imunitatea și alergia (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. Suplimentar :

1. Harrison. Principiile medicinei interne. Vol. I și II.(Isseibacher K.J., Braunwald E., Wilson J.D.)- 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 Programă 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 grup. 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 învățare 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 învăța 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 eficientă este învățarea pe altcineva să facă același lucru.

Reieșind din cele spuse mai sus, dacă doriți să aveți succese în învățarea Imunologiei, urmați 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 ANALITIC

RED: 02

DATA: 20.12.2013

PAG. 6/6

- s formula i singuri momentele principale. Studia i schemele i imaginile din manual i caiet. R spunde i la testele formulate în caiete.
2. Frecventa i cursurile i lucr rile practice, dar nu pentru a face prezen ! Dac proceda i altfel, pu in probabil c ve i face fa cerin elor. Conspecta i atent. Încerca i s asimila i informa ia, întrebându-v : Sunt de acord cu profesorul? În eleg despre ce este vorba? Corespunde oare materialul predat cu cel din manual?
 3. Pune i întreb ri! Profesorului, unul altuia, sine însu i. Face i acest lucru în aul , în sala de studii, pe coridoare, în birourile profesorilor. Faptul c pune i întreb ri înseamn c încerca i s în elege i i s prelucra i materialul predat i nu poate fi decât salutar. Fiecare student are dreptul de a apela la profesorul s u pentru consulta ii individuale în orele de lucru sau la profesorul de serviciu în orele, preconizate pentru recuperarea restan elor (de la orele 14⁰⁰ pân la 17⁰⁰).
 4. Organiza i-v în grupuri a câte 2-3 studen i pentru a v întâlni regulat în vederea discu iilor asupra materialului cursului i preg tirea pentru totaliz ri. De regul , în grupurile mici de lucru se realizeaz o în elegere mult mai bun i mai clar , decât în timpul lucrului individual. In plus, abilitatea de a explica colegilor materialul însu it v va fi de mare folos în viitor.
 5. Un mod eficace de instruire aprofundat este preg tirea rapoartelor tiin ifice la anumite teme.
 6. Utiliza i ra ional timpul. Disciplina Imunologie înainteaz cerin e sporite fa de procesul de însu ire a materialului. Acela i lucru este valabil pentru mai multe discipline, predate în acest an de studii. De aceea, ve i fi nevoi i s v gestiona i ra ional timpul i s g si i echilibrul perfect dintre efortul depus pentru ob inerea cuno tin elor, alte responsabilit i i via a personal . Conform cerin elor în vigoare pentru fiecare or de lucru în contact direct cu profesorul, studentul trebuie s lucreze individual 1-2 ore. Altfel spus, pentru însu irea suficient a disciplinei Imunologie urmeaz s lucra i individual cel pu in 5 ore s pt mânal.

VIII. Metode de evaluare :

Evaluarea cuno tin elor studen ilor se efectueaz la lec iile practice prin aprecierea cuno tin elor teoretice (oral, scris, testare), prin aprecierea deprinderilor practice de examinare a bolnavului, de argumentare a diagnosticului; prin controlul foilor de observa ie clinic , prin rezolvarea problemelor-situa ii.

Disciplina Imunologie finalizeaz cu colocviu.

IX. Limba de predare: român