

IMUNOLOGIE (ANUL III)

Nr. credite transferabile - 3

Structura disciplinei (nr. de ore săptămânal)

Semestrul	Curs	Seminar	Laborator	Proiect
V	2	—	2	—

Statutul disciplinei

Disciplină de specialitate (obligatorie)

Titular disciplină

Şef lucr. dr. Cristina - Elena Horhoge

Obiectivele disciplinei (curs şi aplicaţii)

1. Cunoaşterea structurii şi activităţii sistemului imun al organismului: organe limfoide primare şi secundare, ţesuturi limfoide, celule şi molecule implicate în imunitatea naturală şi dobândită
2. Cunoaşterea mecanismelor de producere a imunodeficienţelor primare, dobândite şi a bolilor mediate imun (autoimunopatiile şi stările de hipersensibilitate)
3. Cunoaşterea principiilor imunoprofilaxiei şi imunoterapiei, tipuri de vaccinuri şi seruri
4. Cunoaşterea conduitei diagnosticului imunologic: aplicarea principalelor reacţii de tip antigen-anticorp pentru diagnostic, precum şi pentru evaluarea celulelor şi moleculelor implicate imunitatea umorală şi celulară, naturală şi dobândită

Conţinutul disciplinei (programa analitică)

Curs	Nr. ore
C1. Introducere în imunologie: Obiect şi istoric	1
C1. Diferite aspecte ale imunităţii: definiţie, clasificarea stărilor de imunitate, elementele sistemului imun	1
C2. Organele limfoide primare şi secundare	2
C3. Imunitatea naturală sau esenţială: definiţie, clasificare, caracteristici, bariete naturale, factori implicaţi (umorali, celulari, etc), mecanisme (inflamaţia, fagocitoza, etc.)	2
C4. Antigenele: structură moleculară, clasificare şi condiţiile antigenităţii	2
C5. Imunitatea dobândită: definiţie, clasificare, caracteristici, imunitatea materno-fetală	2
C6. Factorii umorali ai imunităţii dobândite: imunoglobulinele (structură, tipuri, biosinteză, catabolism), anticorpii monoclonali, citokinele	2
C7. Efectorii celulari ai imunităţii dobândite: clasele de limfocite, celulele prezentatoare de antigen, celulele K, etc	2
C8. Răspunsul imun: tipuri, etape, reglare genetică	2
C9. Imunitatea specifică: imunitatea antibacteriană, antivirală, antiparazitară, antimicotică, antitumorală, transplant	2
C10. Imunitatea locală: digestivă, respiratorie, urogenitală, a glandei mamare şi a pielii	2
C11. Toleranţa şi autoimunitatea. Bolile autoimune sistemice şi de organ	2
C12. Sindroamele de imunodeficienţă primară şi secundară	2
C13. Stările de hipersensibilitate sau alergii	2
C14. Imunoprofilaxia şi terapia imună: vaccinuri, seruri, imunoadjuvante şi imunomodulatori	2

Lucrări practice	Nr. ore
Lab. 1. Prezentarea laboratorului de Imunologie, măsuri pentru protecția muncii. Recoltarea, conservarea, expedierea și pregătirea probelor pentru examenul serologic	2
Lab. 2. Generalități privind reacțiile antigen-anticorp	2
Lab. 3. Reacții de aglutinare	2
Lab. 4-5. Reacții de precipitare în mediul lichid și semisolid (imunodifuzia în gel de agaroză)	4
Lab. 6. Reacția de hemaglutinare și inhibare a hemaglutinării	2
Lab. 7. Reacția de neutralizare și reacția de fixare a complementului	2
Lab. 8. Reacția serologică cu anticorpi marcați: Reacția de imunofluorescență (directă, indirectă, sandwich)	2
Lab. 9. Reacția serologică cu anticorpi marcați: Reacția ELISA sau EIA (directă, indirectă, sandwich, competiție), testul de imunocromatografie în flux lateral	2
Lab. 10. Reacția serologică cu anticorpi marcați: Reacția de imunohistochimie, imunocitochimie și imunoblot	2
Lab. 11. Metode de evaluare ale imunității celulare: separare, identificare și cuantificarea celulelor imunocompetente (citometrie în flux)	2
Lab. 12. Teste utilizate în diagnosticarea bolilor autoimune (ANA, FR, PCR, ASLO, LE, Coombs) și a stărilor de hipersensibilitate	2
Lab. 13-14. Teste imunologice utilizate în diagnosticarea unor boli	4

Bibliografie

1. Cursul de Imunologie – Prezentare Power Point
2. Horhogeia Cristina – Imunologie și Imunopatologie, Îndreptar de lucrări practice, Ed. Ion Ionescu de la Brad Iași, 2015
3. Lucrări practice de Imunologie – Prezentare Power Point
4. Carp-Cărare M.- Imunologie și Imunopatologie, Ed. Venus Iași, 2002
5. Tizard R. Ian – Veterinary Immunology, 2008, 2012, 2016

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Examen	Scris și oral	70%
Aprecierea activității din timpul anului	Evaluări scrise	20%
Proiect individual	Prezentare Power point	10%

Persoana de contact

Șef lucr. dr. Cristina-Elena HORHOGEA

Universitatea de Științele Vieții (USV) Ion Ionescu de la Brad Iași

Facultatea de Medicină Veterinară

Departamentul de Sănătate Publică

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 8, Iași, 700489, România

tel: 0040 232 407313, fax: 0040 232 219113

e-mail: chorhogeia@uaiasi.com, rebegeacristina@yahoo.com