



## Bibliografie

**Biochimie clinică. Implicații practice.** Editia a III-a. Vol 1 și Vol 2 - sub redacția, Minodora Dobreanu, 2015

**Principles of Medical Biochemistry**, Gerhard Meisenberg, <https://www.books-express.ro/william-h-simmons/c/9163592016>

**Medical Biochemistry**, John W Baynes, Marek H. Dominiczak, 2018

**Tratat de microbiologie clinica**. Editia a III-a, Dumitru Buiuc, Marian Negut, Editura Medicala, 2017

**Fields Virology**, editia 6, David M. Knipe, Peter Howley, Lippincott Williams & Wilki, 2013

**Virusologie medicala**, Costin Cernescu, Editura Medicala 2017

**Parazitologie medicala**, Simona Radulescu, Editura: All Educational, 2000

**Parazitologie medicala**, Anca Ungureanu, Editura Sitech, 2017

**Tratat de Medicina Interna, Hematologie**, sub redactia lui Radu Paun, coordonator Prof. Dan Colita, partea II, Editura Medicala, 1999

**Wintrobe's Clinical Hematology**, John P. Greer, Daniel A. Arber, Bertil E. Glader, Alan F. List, Robert T. Means, George M. Rodgers, Lippincott Williams and Wilkins, dec. 2018

**Hematologie clinica**, Note de curs, Delia Mut Popescu, Editura Medicala, editia II, anul, 2003

**Hoffbrand's Essential Haematology**, Hoffbrand A. Victor, Wiley-Blackwell, 2015

**Imunologia transplantului**, Ileana Constantinescu, Editura Universitara Carol Davila, 2009

**Imunologie si imunopatologie**, Grigore Mihaescu, Carmen Chifiriuc, Editura Medicala, 2015

**Roitt's Essential Immunology**, 13th Edition, Peter J. Delves, Seamus J. Martin, Dennis R. Burton, Ivan M. Roitt, Wiley-Blackwell, 2017

**Clinical Immunology, Principles and Practice**, Robert Rich Thomas Fleisher William Shearer Harry Schroeder Anthony Frew Cornelia Weyand, editia 5, Elsevier, 2019

**TEMATICA pentru examenul de medic specialist**  
**specialitatea MEDICINA DE LABORATOR**

**I. PROBA SCRISA**

**I. PROBA SCRISA**

**1. ORGANIZAREA ȘI MANAGEMENTUL LABORATORULUI DE ANALIZE MEDICALE – 1 subiect din:**

- 1.1. Normele de funcționare a laboratoarelor de analize medicale
- 1.2 Organizarea unui laborator de analize medicale
- 1.3. Sistemul de management al calității
- 1.4. Managementul datelor. Sistemul informatic al laboratorului medical. Etica și confidențialitatea în laboratorul de analize medicale.
- 1.5. Biosiguranță și biosecuritatea laboratorului de analize medicale

**2. BIOCHIMIE**

- 2.1. Aminoacizi și proteine – structura, metabolism, diagnosticul principalelor disproteinemii
- 2.2. Glucide – structura, metabolism, diagnostic și monitorizarea diabetului zaharat
- 2.3. Lipide, lipoproteine - structura, metabolism, diagnosticul hiperlipoproteinemiilor primare și secundare
- 2.4. Enzime - structura enzimelor – izoenzime - noțiuni de cinetica enzimatica
- 2.5. Vitamine
- 2.6. Hormoni: Hipotalamo-Hipofizari, Tiroidieni, Sexuali
- 2.7. Apă și electrolizi – investigarea echilibrului hidro-electrolitic și acido-bazic
- 2.8. Modificări biochimice în patologia renală
- 2.9. Modificări biochimice în patologia hepatică.
- 2.10. Modificări biochimice în patologia cardio-vasculară.

**3. IMUNOLOGIE**

- 3.1 Elementele celulare și umorale ale sistemului imun
- 3.2 Răspunsul imun normal și patologic (imunodeficiențe și reacții imune patologice)
- 3.3 Modularea răspunsului imun
- 3.4 Imunologia tumorală. Markeri tumorali
- 3.5 Imunologia transplantului
- 3.6 Boli autoimune celulare ai umorale
- 3.7 Mecanisme imunoreglatoare

**4. BIOLOGIE MOLECULARA**

- 4.1. Dogma centrală a biologiei moleculare și aplicații medicale.

4.2. Tehnici de analiză a acizilor nucleici.

4.3. Patologia genetică a sistemului imun.

4.4. Genetica bolii canceroase

4.5 Boli monogenice

4.6 Boli cromozomiale

## **5. HEMATOLOGIE**

5.1. Diagnosticul de laborator al productiei si distractiei de eritrocite.

5.2 Metabolismul fierului: date normale, fiziopatologie, metode de explorare in laboratorul clinic.

5.3. Diagnosticul de laborator al hemolizei extravasculare si al hemolizei intravasculare.

5.4. Anomaliiile morfologice ale hematilor: descriere, semnificatie, metode de evidențiere.

5.5. Definitia, clasificarea patogenica si metodologia de identificare a urmatoarelor tipuri de anemii: hipochrome, hemolitice, megaloblastice.

5.6. Definitia, clasificarea si criteriile de diagnostic ale bolilor mieloproliferative cronice: leucemia, granulocitara cronică, mielofibroza cu metaplazie mieloïda, Policitemia Vera, trombocitemia hemoragica.

5.7. Definitia, clasificarea si criteriile de diagnostic ale leucemiei limfatice cronice si ale leucemiei cu celule paroase.

5.8. Leucemii acute (LA): clasificarea si metodele de diagnostic (examenul morfologic, citochimia optica si ultrastructurala, imunofenotiparea, examenul citogenetic, genetica moleculara).

5.9. Sindroame mielodisplazice (SMD): definitie, clasificare, diagnosticul diferential dintre SMD si LA.

5.10. Coagularea si fibrinoliza: mecanisme, reglare, explorare in laboratorul clinic.

5.11. Sindroame hemoragice (SH): clasificare, metodologia diagnosticului. Se vor trata urmatoarele afectiuni: SH de cauza trombocitara, hemofiliile, boala Von Willebrand, sindromul coagularii intravasculare disseminate, fibrinoliza primara.

5.12. Sistemele ABO si Rh: antogene si anticorpi regulari si imuni; regulile transfuzionale de compatibilitate ABO si identitate si compatibilitate Rh; regulile imunologice ale transfuziei; accidentele imunologice ale transfuziei.

## **6. MICROBIOLOGIE**

6.1. Morfologia si structura celulei bacteriene.

6.2. Procesul infectios; caracterele de patogenitate ale germenilor (factorii de patogenitate).

6.3. Actiunea agentilor fizici, chimici si biologici asupra microorganismelor.

6.4. Genetica bacteriana (organizarea materialului genetic, variabilitatea genetica).

6.5. Antibiotice (mecanism de actiune pe celula bacteriana, rezistenta bacterior la antibiotice).

6.6. Coci Gram pozitivi (stafilococi, streptococi, pneumococi). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.

6.7. Coci Gram negativi (meningococ, gonococ).

- 6.8. Enterobacteriaceae strict patogene (Salmonella, Shigella). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.
- 6.9. Enterobacteriaceae conditionat patogene (Escherichia, Klebsiella, Enterobacter, Proteus Yersinia). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.
- 6.10. Parvobacteriaceae (Haemophilus, Brucella, Bordetella) Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.
- 6.11. Bacili Gram pozitivi (Corynebacterium, Bacillus). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.
- 6.12. Germeni anaerobi (Clostridium, germeni anaerobi nesporulati). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.
- 6.13. Proprietati generale ale virusurilor (structura, clasificarea si multiplicarea).
- 6.14.. Virusurile hepatice (clasificarea, diagnostic de laborator).
- 6.15. HIV (diagnostic de laborator).
- 6.16. Virusurile gripale (clasificare, diagnostic de laborator).
- 6.17. Echinococcus granulosus, Taenia solium , Taenia saginata (patogenie, diagnostic de laborator).
- 6.18. Ascaris lumbricoides, Enterobius vermicularis, Trichinella spiralis, (patogenie, diagnostic de laborator).
- 6.19. Toxoplasma gondi (patogenie, diagnostic de laborator).
- 6.20. Trichomonas vaginalis , Giardia duodenalis (patogenie, diagnostic de laborator).