



TEMATICA

PENTRU CONCURSUL DE OCUPARE A POSTULUI DE MEDIC PRIMAR, SPECIALITATEA MEDICINĂ DE LABORATOR

I. PROBASCRIȘA

II-IV. PROBE PRACTICE

I. PROBASCRIȘA

1. Diagnosticul de laborator al producției și distrucției de eritrocite. (1,2,3)
2. Metabolismul fierului: date normale, fiziopatologie, metode de explorare în laboratorul clinic. (1,2,3)
3. Diagnosticul de laborator al hemolizei extravasculare și al hemolizei intravasculare. (1,2,3)
4. Anomaliile morfologice ale globulului roșu: descriere, semnificație, metode de evidențiere. (1,2,3)
5. Hemostaza și fibrinoliza: mecanisme, reglare, explorare în laboratorul clinic. (1,2,3)
6. Definiția, clasificarea patogenetică și metodologia de identificare a următoarelor tipuri de anemii: hipocrome, hemolitice, megaloblastice. (1,2,3)
7. Definiția, clasificarea și criteriile de diagnostic ale bolilor mieloproliferative cronice: leucemia, granulocitară cronică, mielofibroza cu metaplazie mieloidă, policitemia Vera, trombocitemia hemoragică. (1,2,3)
8. Definiția, clasificarea și criteriile de diagnostic ale leucemiei limfatice cronice și ale leucemiei cu celule parvoase. (1,2,3)
9. Leucemiile acute (L.A.): clasificarea (criteriile FAB) și metodele de diagnostic (examenul morfologic, citochimioptic și ultrastructurală, imunofenotiparea, examenul citogenetic, genetică moleculară). (1,2,3)
10. Sindroame mielodisplazice (SMD): definiție, clasificare (criteriile FAB), diagnosticul diferențial dintre SMD și LA. (1,2,3)
11. Sindroame hemoragice (SH): clasificare, metodologia diagnosticului. Se vor trata următoarele afecțiuni: SH de cauză trombocitară, hemofiliile, boala Von Willebrand, sindromul coagulării intravasculare diseminate, fibrinoliza primară. (1,2,3)
12. Sistemele ABO și Rh: antigene și anticorpi regulari și imuni; regulile transfuzionale de compatibilitate ABO și identitate și compatibilitate Rh; regulile imunologice ale transfuziei; accidentele imunologice ale transfuziei. (1,2,3)

13. Proteinele:(4)

- Peptide biologice active
- Nivele de organizare a macromoleculilor proteice(structura primara ,secundara,suprasecundara, terciara, domeniile, structura cuaternara)
- Biosinteza proteica(etape)
- Metabolismul aminoacizilor
 - Reactiile de transaminare si dezaminare oxidativa
 - Degradarea scheletului de atomi de C (defectogenetice)
 - Ciclul ureei

14. Glucide(4)

- glicoliza
- gluconeogeneza
- ciclul acizilor tricarboxilici

15. Lipide(4)

- Biosinteza acizilor grasi
- Degradarea acizilor grasi(B-oxidarea)
- Formarea corpiilor cetonici-aceto acetatul ca sursa de energie
- Derivati ai acizilor grasi:prostaglandine,tromboxani,leukotriene
- colesterolul-biosinteza
- acizi biliari
- lipoproteinele serice(structura,hiperlipoproteinemiile primare si secundare)

16. Enzime(4)

- Structura enzimelor
- izoenzime
- functia catalitica a ARN
- notiuni de cinetica enzimatica

17. Morfologia si structura celulei bacteriene.(5,6)

18. Procesul infectios ;caracterele de patogenitate ale germenilor(factorii de patogenitate).(5,6)

19. Actiunea agentilor fizici,chimici si biologici asupra microorganismelor.(5,6)

20. Genetica bacteriana(organizarea materialului genetic,variabilitya genetica).(5,6)
21. Antibiotice(mecanisme de actiune pe celula bacteriana,rezistenta bacteriilor la antibiotice).(5,6)
22. Antigene(definitie,proprietati).(5,6)
23. Factorii de aparare nespecifica.(5,6)
24. Raspunsul imun iumoral(5,6)
25. Raspunsul imun celular.(5,6)
26. Dinamica raspunsului imun.Imunomodulatori.(5,6)
27. Deviatiiile raspunsului imun(toleranta imunologica,hipersensibilitate,autoimunitate).(5,6)
28. Coci Gram pozitivi(stafilococi,streptococi,pneumococi).Caractere generale,de patogenitate, diagnostic de laborator.(5,6)
29. Coci Gram negativi(meningococ,gonococ).(5,6)
30. Enterobacteriaceae strict patogene(Salmonella,Shigella).Caractere generale,de patogenitate, diagnostic de laborator.(5,6)
31. Enterobacteriaceae conditionat patogene(Escherichia,Klebsiella,Enterobacter,ProteusYersinia). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.(5,6)
32. Parvobacteriaceae(Haemophilus,Brucella,Bordetella).Caractere generale,de patogenitate,diagnostic de laborator.(5,6)
33. Bacili Grampozitivi(Corynebacterium,Bacillus).Caractere generale,de patogenitate,diagnostic de laborator.(5,6)
34. Germeni anaerobi(Clostridium,germeni anaerobi nesporulati).Caractere generale,de patogenitate, diagnostic de laborator.(5,6)
35. Proprietati generale ale virusurilor(structura,clasificarea si multiplicarea).(7)
36. Virusurile hepatice(clasificarea,diagnostic de laborator).(7)
37. HIV(diagnostic de laborator).(7)
38. Virusurile gripale(clasificare,diagnostic de laborator).(7)
39. Echinococcus granulosus(patogenie,diagnostic de laborator).(8)
40. Trichinella spiralis(patogenie,diagnostic de laborator).(8)
41. Toxoplasma gondii(patogenie,diagnostic de laborator).(8)
42. Trichomonas(patogenie,diagnostic de laborator).(8)
43. Infectii parazitare oportuniste in sindroame de imunodeficienta(patogenie,diagnosticdelaborator).(8)

II. PROBA PRACTICA DE LABORATOR-HEMATOLOGIE(9,10,11)

1. Pregătirea materialului și recoltarea sângelui pentru hemograma. Colorațiile uzuale. Picătura groasă.
2. Numărarea eritrocitelor, leucocitelor, trombocitelor. Determinarea reticulocitelor. Indici eritrocitari. Determinarea VSH.
3. Teste citochimice: FAL, peroxidaze, Sudan, esteraze, Pas, hemosiderina medulară și urinară.
4. Examenul morfologic (examinarea și interpretarea unor frotiuri sanguine și medulare și a unor amprente de organe hematopoietice).
5. Determinarea grupelor sanguine; teste de compatibilitate.
6. Teste pentru explorarea hemostazei și fibrinolizei și prepararea reactivilor necesari:
 - a) Timpul de sangerare (TS) (tehnica Duker și Ivy).
 - b) Rezistența capilară.
 - c) Timpul Howell (TH).
 - d) Timpul de cefalina (PTT).
 - e) Timpul Quick (TQ), AP, LR, INR.
 - f) Timpul de trombina (TT).
 - g) Timpul de reptilază (TR).
 - h) Timpul de protrombina serică (TPS)
 - i) Determinarea fibrinogenului (gravimetric).
 - j) Timpul de liza cheagului euglobulinic (TLCE).
 - k) Testul monomerilor de fibrină (TMF).
 - l) Testul activării reziduale din ser (TARS).

III. PROBA PRACTICA DE LABORATOR-BIOCHIMIE(10,12)

1. Examende urina:
 - a) Examenul calitativ al urinii
 - b) Examenul cantitativ al urinii
 - c) Examenul microscopic al sedimentului urinar.
2. Dozarea substantelor minerale:clor,calciu,fosfor,fier,sodiu,magneziu,potasiu,ionbicarbonic.
3. Dozarea proteinelor sanguine:dozarea proteinelor totale si determinarea raportului albumine/globuline, testele de disproteinemie, dozarea aminoacizilor totali, dozarea fibrinogenului, electroforeza.
4. Dozarea ureei,amoniacului,acidului uric,creatininei.
5. Dozarea bilirubinei sanguine.
6. Dozarea glucozei.
7. Dozarea lipidelor totale,colesterolului total,trigliceridelor si acizilorgrasi.
8. Determinarea activitatii enzimelor serice:transaminaze(GOTsiGPT),fosfataza alcalina si acida,amilaza, lactat dehidrogenaza, creatinfosfokinaza.
9. Examenul biochimic al LCR:dozarea de glucoza,clor,proteine.

IV. PROBA PRACTICA DE LABORATOR-MICROBIOLOGIE(13,14,15,16)

1. Efectuarea de frotiu.Metode de colorare(albastrudemetilen,Gram,Ziehl-Nielsen,verde malachit).
2. Determinarea sensibilitatii la chimioterapice(antibiograma difuzimetrica,interpretare,CMI,CMB,criterii de alegere a trusei de antibiograma.
3. Diagnosticul de laborator al infectiilor stafilococice,streptococice.
4. Diagnosticul de laborator al infectiilor meningococice si gonococice.
5. Diagnosticul de laborator al difteriei.
6. Diagnosticul de laborator al tuberculozei.

7. Diagnosticul de laborator al toxinfecțiilor alimentare.
8. Diagnosticul de laborator al sifilisului.
9. Diagnosticul de laborator al leptospirozei.
10. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cutanate, ORL.
11. Diagnosticul de laborator al infecțiilor respiratorii: exudat faringian, exudat nazal, sputa, aspirate bronșice.
12. Hemocultura.
13. Urocultura.
14. Coprocultura (Esch. Coli, Shigella, Salmonella, Yersinia, Vibrio cholerae, grup 0:1 și grup non 0:1).
15. Coprocultura (germeni condiționați patogeni: enterococi, Proteus, Klebsiella).
16. Examenul de laborator al LCR (meningococ, pneumococ, hemofili, piocianic, bacilul tuberculos).
17. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cu anaerobi sporulați.
18. Teste imunologice: reacția de imunofluorescență, ELISA, RIA, precipitarea în gel (simplă și dublă difuzie), imunoelectroforeză, contra imunoelectroforeză, aglutinarea, coagularea, hemaglutinarea pasivă, VDRL, RFC (principiul reacției, metoda de lucru, interpretarea rezultatelor).
19. Diagnosticul de laborator al gripei.
20. Diagnosticul de laborator al hepatitei virale B și C.
21. Diagnosticul de laborator în SIDA.
22. Diagnosticul hematologic al malariei.
23. Examenul coproparazitologic în: giardioză, ascarioză, oxioză, trichocefaloză, strongyloidoză, teniaze.

BIBLIOGRAFIE

1. R. Păun - Tratat de medicină internă (Hematologie), vol I - Ed. Medicală, București, 1997
2. R. Păun - Tratat de medicină internă (Hematologie), vol III - Ed. Medicală, București, 1999
3. Delia Mut Popescu - Hematologie Clinică, Ed. Medicală, București, 1994
4. Veronica Dinu, E. Truția, Elena Popa Cristea, Aurora Popescu - Biochimie Medicală Mic tratat Ed. Medicală, București, 2000
5. Lucia Debeleac - Microbiologie Medicală, Ed. Medicală și Pedagogică, București, 1992

6. Lucia Debeleac-Microbiologie,Ed.MedicalăAmaltea1994
7. Costin Cernescu-Virusologie MedicalăEd.Medicală,București,2000
8. Simona Rădulescu-ParazitologieMedicală Ed.All,2000
9. Kondi-Anghel-Laboratorul Clinic Hematologie Ed.Medicală București,1981
10. Metode Curente pentru analize de LaboratorClinic,Ed.Medicală,București,1982
11. Florica Enache,Maria Stuparu-Diagnosticul de laborator în hemostază,Ed.All,1998
12. Coordonator-E.Trutia-Manual de Laborator Ed.Tehnoplast Company SRL,București, 1999
13. Metode de laborator de uz curent -Ed.Medicală,București, 1997
14. Practica Diagnosticului Imunochimic -Ed.Medicală București,1986
15. D.Buiuc-Microbiologie Medicală Ed.Medicală și Pedagogică București,1992
16. D. Buiuc – Tratat de Microbiologie Clinica ed a II a ,Ed Medicala 2008