

CHR Nr. invop: 500/11.10.2019



Harghita Megye Tanácsa
Csíkszeredai Megyei Sürgősségi Kórház
Consiliul Județean Harghita
SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚA MIERCUREA CIUC

530173 Miercurea - Ciuc, str. Dr. Dénes László nr. 2
Tel: +40-266-324193, Fax: +40-266-372137
secretariat@spitalmciuc.ro
www.spitalmciuc.ro / www.korhaz.ro

Nr. 12804 / 11.10.2019

AVIZUL COLEGIULUI MEDICILOR DIN ROMÂNIA
FILIALA HARGHITA
PREȘEDINTE,
DR. BIRÓ LÁSZLÓ

TEMATICA
pentru concursul de ocupare de post specialitatea
MEDICINĂ DE LABORATOR



I. PROBA SCRISĂ
II – IV. TREI PROBE PRACTICE

I. PROBA SCRISĂ

1. Diagnosticul de laborator al producției și distrucției de eritrocite.
2. Metabolismul fierului: date normale, fiziopatologie, metode de explorare în laboratorul clinic.
3. Diagnosticul de laborator al hemolizei extravasculare și al hemolizei intravasculare.
4. Anomaliile morfologice ale globulului roșu: descriere, semnificație, metode de evidențiere.
5. Hemostaza și fibrinoliza: mecanisme, reglare, explorare în laboratorul clinic.
6. Definiția, clasificarea patogenetică și metodologia de identificare a următoarelor tipuri de anemii: hipocrome, hemolitice, megaloblastice.
7. Definiția, clasificarea și criteriile de diagnostic ale bolilor mieloproliferative cronice: leucemia, granulocitara cronică, mielofibroza cu metaplazie mieloidă, policitemia Vera, trombocitemia hemoragică.
8. Definiția, clasificarea și criteriile de diagnostic ale leucemiei limfatică cronică și ale leucemiei cu celule parvoase.
9. Leucemiile acute (L.A.): clasificarea (criteriile FAB) și metodele de diagnostic (examenul morfologic, citochimie optică și ultrastructurală, imunofenotiparea, examenul citogenetic, genetica moleculară).
10. Sindroame mielodisplazice (SMD): definiție, clasificare (criteriile FAB), diagnosticul diferențial dintre SMD și LA.
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.
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; accidente imunologice ale transfuziei.
13. Proteinele:
 - peptide biologice active
 - nivele de organizare a macromoleculor proteice (structura primară, secundară, suprasecondară, terciară, domeniile, structura cuaternară)
 - biosinteza proteică (etape)
 - metabolismul aminoacizilor
 - reacțiile de transaminare și dezaminare oxidativă
 - degradarea scheletului de atomi de C (defecte genetice)
 - ciclul ureei

14. Glucide
 - glicoliza
 - gluconeogeneza
 - ciclul acizilor tricarboxilici
15. Lipide
 - biosinteza acizilor grasi
 - degradarea acizilor grasi (B-oxidarea)
 - formarea corpiilor cetonici – acetoacetatul ca sursa de energie
 - derivati ai acizilor grasi: prostaglandine, tromboxani, leukotriene
 - colesterolul – biosinteza
 - acizi biliari
 - lipoproteinele serice (structura, hiperlipoproteinemii primare si secundare)
16. Enzime
 - structura enzimelor
 - izoenzime
 - functia catalitica a ARN
 - notiuni de cinetica enzimatica
17. Morfologia si structura celulei bacteriene.
18. Procesul infectios; caracterele de patogenitate ale germenilor (factorii de patogenitate).
19. Actiunea agentilor fizici, chimici si biologici asupra microorganismelor.
20. Genetica bacteriana (organizarea materialului genetic, variabilitatea genetica).
21. Antibiotice (mecanisme de actiune pe celula bacteriana, rezistenta bacteriilor la antibiotice).
22. Antigene (definitie, proprietati).
23. Factorii de aparare nespecifica.
24. Raspunsul imuni umoral
25. Raspunsul imuni celular.
26. Dinamica raspunsului imun. Imunomodulatori.
27. Deviatii ale raspunsului imun (toleranta imunologica, hipersensibilitate, autoimunitate).
28. Coci Gram pozitivi (stafilococi, streptococi, pneumococi). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.
29. Coci Gram negativi (meningococ, gonococ).
30. Enterobacteriaceae strict patogene (Salmonella, Shigella). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.
31. Enterobacteriaceae conditionat patogene (Escherichia, Klebsiella, Enterobacter, Proteus Yersinia). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.
32. Parvobacteriaceae (Haemophilus, Brucella, Bordetella) Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.
33. Bacili Gram pozitivi (Corynebacterium, Bacillus). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.
34. Germeni anaerobi (Clostridium, germeni anaerobi nesporulati). Caractere generale, de patogenitate, diagnostic de laborator.
35. Proprietati generale ale virusurilor (structura, clasificarea si multiplicarea).
36. Virusurile hepatice (clasificarea, diagnostic de laborator).
37. HIV (diagnostic de laborator).
38. Virusurile gripale (clasificare, diagnostic de laborator).
39. Echinococcus granulosus (patogenie, diagnostic de laborator).
40. Trichinella spiralis (patogenie, diagnostic de laborator).
41. Toxoplasma gondii (patogenie, diagnostic de laborator).
42. Trichomonas (patogenie, diagnostic de laborator).
43. Infectii parazitare oportuniste in sindroame de imunodeficienta (patogenie, diagnostic de laborator).

II. PROBA PRACTICĂ DE LABORATOR - HEMATOLOGIE

1. Pregătirea materialului și recoltarea sângelui pentru hemograma. Colorațiile uzuale. Picătura groasă.
2. Numărarea eritrocitelor, leucocitelor, trombocitelor.
3. Determinarea reticulocitelor. Indici eritrocitari. Determinarea VSH.
4. Teste citochimice: FAL, peroxidaze, Sudan, esteraze, Pas, hemosiderina medulară și urinară.
5. Mielograma.
6. Examenul morfologic (examinarea și interpretarea unor frotiuri sanguine și medulare și a unor amprente de organe hematopoietice).
7. Concentratul leucocitelor.
8. Rezistența osmotică, autohemoliza, determinarea corpilor Heinz, determinarea hemoglobinei alcalino-rezistente, testul Brewer, testul de ciclizare, testul Ham, testul cu sucroză, testul Sia.
9. Determinarea grupelor sanguine; teste de compatibilitate.
10. Teste pentru diagnosticul bolilor autoimune: test Coombs, test indirect cu eritrocite papainate, aglutinine la rece, hemolizine, determinarea FAN și a celulelor LE, dozarea complementului, determinarea factorului reumatoid, latex și Waler-Rose.
11. Testul rozetelor E și EAC.
12. Teste pentru explorarea hemostazei și fibrinolizei și prepararea reactivilor necesari:
 - a) Timpul de sangerare (TS)(tehnica Duke și Ivy).
 - b) Rezistența capilară.
 - c) Timpul Howell (TH).
 - d) Timpul de cefalina (PTT).
 - e) Timpul Quick (TQ), AP, LR, INR.
 - f) Timpul de trombină (TT).
 - g) Timpul de reptilază (TR).
 - h) Timpul de protrombină 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).

La pct. 12, tratarea subiectului trebuie să cuprindă următorii parametri: principiul metodei, tehnica de execuție, interpretarea rezultatelor.

III. PROBA PRACTICĂ DE LABORATOR - BIOCHIMIE

1. Examen de urină:
 - a) examenul calitativ al urinei
 - b) examenul cantitativ al urinei
 - c) examenul microscopic al sedimentului urinar.
2. Dozarea substanțelor minerale: clor, calciu, fosfor, fier, sodiu, magneziu, potasiu, ion bicarbonic.
3. Dozarea proteinelor sanguine: dozarea proteinelor totale și 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 și acizilor grași.
8. Determinarea activității enzimelor serice: transaminaze (GOT și GPT), fosfataza alcalină și acidă, amilaza, lactat dehidrogenaza, creatinfosfochinaza.
9. Examenul biochimic al LCR: dozarea de glucoză, clor, proteine.

IV. PROBA PRACTICA DE LABORATOR – MICROBIOLOGIE

1. Efectuarea de frotiu. Metode de colorare (albastru de metilen, 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 toxii infectiilor alimentare.
8. Diagnosticul de laborator al sifilisului.
9. Diagnosticul de laborator al leptospirozei.
10. Diagnosticul de laborator al infectiilor cutanate, ORL.
11. Diagnosticul de laborator al infectiilor respiratorii: exudat faringian, exudat nazal, sputa, aspirate bronșice.
12. Hemocultura.
13. Urocultura.
14. Coprocultura (Esch.Coli, Shigella, Salmonella, Yersinia, Vibrio cholerae, grup 0:1 si grup non 0:1).
15. Coprocultura (germeni conditionat patogeni: enterococi, Proteus, Klebsiella).
16. Examenul de laborator al LCR (meningococ, pneumococ, hemofili, piocianic, bacilul tuberculos).
17. Diagnosticul de laborator al infectiilor cu anaerobi sporulati.
18. Teste imunologice: reactia de imunofluorescenta, ELISA, RIA, precipitarea in gel (simpla si dubla infuzie), imunoelectroforeza, contraimunoelectroforeza, aglutinarea, coagularea, hemaglutinarea pasiva, VDRL, RFC (principiul reactiei, metoda de lucru, interpretarea rezultatelor).
19. Diagnosticul de laborator al gripei.
20. Diagnosticul de laborator al hepatitei virale B si C.
21. Diagnosticul de laborator in SIDA.
22. Diagnosticul hematologic al malariei.
23. Examenul coproparazitologic in: giardioza, ascarioza, oxiuroza, trichocephaloza, strongyloidoza, teniaze.

Manager,
Dr. Konrad Judith



Director medical,
Dr. Melles Orsolya