

TEMATICA EXAMEN ASISTENT MEDICAL DE LABORATOR

BIOCHIMIE

1. Biochimia sângelui:
 - Proteine totale, electroforeza proteinelor serice, ureea, creatinina, acidul uric, bilirubina, transaminazele, (definiție, principiul metodei, valori normale și patologice, semnificație clinică).
 - Glicemia (definiție, principiul metodei, valori normale și patologice, hipo- și hiperglicemia, diabetul zaharat).
 - Explorarea metabolismului lipidic: colesterol, trigliceride, HDL-colesterol și LDL-colesterol (definiție, principiul metodei, valori normale și patologice, semnificație clinică).
2. Biochimia urinii. Examenul de laborator al urinii (recoltare, prepararea probelor, examenul fizico-chimic și al sedimentului urinar, semnificația clinică a parametrilor examinați).
3. Biochimia LCR. Compoziția normală și patologică a LCR. Examenul de laborator al LCR, semnificația clinică.

HEMATOLOGIE și COAGULARE

1. Eritrocitul: morfologie normală și variații morfologice, structura, parametrii de laborator legați de eritrocit, erori, interpretare
2. Reticulocitul: morfologie, structura, semnificație, tehnica de determinare (colorația, numărătoarea).
3. Leucocitul: clasificare, structura, rol, formula leucocitară
4. Trombocitul: morfologie, structura, rol, metode de investigare.
5. Hemoleucograma: mod executare prin metoda automată, parametrii cu valori și semnificație clinică, posibile erori.
6. VSH-ul: principiu, semnificație clinică, surse de erori
7. Hemostaza (definiție, etape, rol, enumerarea factorilor coagulării). Teste de explorare a hemostazei și coagulării (TS, TC, PT, AP, INR, APTT).
8. Grupele sanguine (sistemele OAB și Rh). Metode de laborator pentru determinarea grupelor sanguine.
9. Determinarea fibrinogenului: principiu, valori normale și patologice, semnificație clinică.
10. Pregătirea bolnavului și recoltarea probelor pentru examenele hematologice și de coagulare.
11. Elemente legate de controlul calității în laboratorul de hematologie/coagulare
12. Principii de protecția muncii în activitatea asistentului de laborator, profilaxia îmbolnăvirilor cu HIV sau hepatite.

MICROBIOLOGIE și IMUNOSEROLOGIE

1. Metode de recoltare ale produselor patologice: urina pentru urocultura, sânge pentru hemocultura, secreții și lichide diverse pentru culturi, materii fecale pentru coprocultura, exsudatele (faringian și nazal), sputa pentru cultura.
2. Medii de cultura. Tehnici de însămânțare ale produselor patologice.
3. Bacteriile: caractere morfo-tinctoriale, mod de dispunere și structura. Tipuri de germeni asociați patologiei umane: coci Gram-pozitivi (genurile Staphylococcus, Streptococcus) coci Gram-negativi (genul Neisseria), bacili Gram-negativi (enterobacteriaceae, germeni non-fermentativi). Metode de identificare individualizate pe fiecare tip.
4. Antibiograma: definiția și principiul metodei, semnificație, tehnici de executare.
5. Fungi asociați patologiei umane: morfologia, înmulțirea, metode de cultivare și identificare, efectuarea fungigramei prin metoda micro difuțiilor.
6. Determinarea calitativă și/sau semicantitativă a RPR, TPHA, ASLO, Ag HBs, Ac anti-HCV și CRP. Metode de control al calității testelor.
7. Materiile fecale: recoltarea, transportul și metode de examinarea probelor în laborator.
8. Elemente legate de controlul calității în laboratorul de bacteriologie.
9. Principii de protecția muncii în laboratorul de microbiologie și parazitologie.

RECOLTAREA PROBELOR DE SANGE

1. Tehnici de recoltare: sistem de recoltare cu vacuum, puncția venoasa, puncția capilara.

TEMATICA EXAMEN ASISTENȚI DE LABORATOR (proba practica)

BIOCHIMIE	BACTERIOLOGIE	HEMATOLOGIE
1. Examenul sedimentului urinar. Pregătire și mod de examinare.	1. Frotiul bacteriologic colorat Gram. Mod de realizare și aplicabilitate în laboratorul de bacteriologie.	1. VSH (tehnica de lucru și valori de referință)
	2. Frotiul bacteriologic colorat cu albastru de metilen. Mod de realizare și aplicabilitate în laboratorul de bacteriologie.	2. Timp de sângerare și coagulare
	3. Identificare grup streptococic (latex-aglutinare). Mod de realizare și aplicabilitate în laboratorul de bacteriologie.	3. Determinarea grupului sanguin ABO și Rh. Mod de realizare și aplicabilitate în laboratorul de hematologie.
	4. Testul coagulazei. Mod de realizare și aplicabilitate în laboratorul de bacteriologie.	4. Frotiul de sânge colorat May-Grumwald Giemsa, metoda clasică și metoda rapidă. Mod de realizare și aplicabilitate în laboratorul de hematologie.
	5. Testele de identificare streptococică / stafilococică la bacitracina, optochin, cefoxitin, novobiocin. Mod de realizare și semnificația acestor teste.	
	6. Teste de identificare biochimică a enterobacteriaceelor. Mod de realizare și semnificația acestor teste.	
	7. Antibiograma difuzimetrică. Mod de realizare, semnificația și interpretarea acestui test.	
	8. Pregătirea examenului coproparazitologic între lama și lamela. Mod de examinare.	

Bibliografia pentru examenul de asistenți medicali de laborator

- Metoda de laborator de uz curent- Editura Medicala București 1977
- Biochimie Clinica-Mircea Cucuianu -Editura Dacia Cluj Napoca-1998
- Biochimie clinica –Denisa Mihele-Editura Medicala București 2003
- Biochimie clinica-metode de laborator - Editura Medicala Bucuresti 2002
- Laborator clinic-Hematologie-Kondi Vanghel-Editura Medicala 1981
- Biochimie clinica Eugen Mody –Editura ALL-2000
- Hematologie clinica Delia Mut Popescu- Editura Medicala Bucuresti 2001
- Microbiologie – Lucia Debeleac – Editura Amaltea 2003
- Microbiologie si parazitologie medicala-Gheorghe Dimache-Editura Uranus Bucuresti 1994
- Parazitologie medicala Simona Rădulescu- Editura ALL-2000
- Analize de laborator si alte explorări diagnostice-Editura Medicart 2007
- Ord.M.S.nr.916/27.07.2006 privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire si control al infecțiilor nosocomiale in unitățile sanitare
- Ord.M.S.nr.261/2007 Normele tehnice privind curățenia , dezinfecția si sterilizarea in unitățile sanitare publice
- Ord.M.S.nr.1226/2012 Normele tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicala