

**SPITALUL CLINIC DE BOLI INFECȚIOASE ȘI TROPICALE
„DR.VICTOR BABEȘ”****FORMULAR ANUNȚ**

Spitalului Clinic de Boli Infecțioase și Tropicale „Dr.Victor Babeș” scoate la concurs, în conformitate cu prevederile Ord.M.S.nr.166/2023, următoarele posturi vacante:

- 1 post vacant cu normă întreagă de medic specialist, specialitatea microbiologie medicală, în cadrul laboratorului de analize medicale-compartiment microbiologie;

Poate ocupa un post vacant persoana care îndeplinește condițiile prevăzute de Legea nr.53/2003-Codul muncii, republicată, cu modificările și completările ulterioare:

- a) are cetățenia română sau cetățenia unui alt stat membru al Uniunii Europene, a unui stat parte la Acordul privind Spațiul Economic European (SEE) sau cetățenia Confederației Elvețiene;
- b) cunoaște limba română, scris și vorbit;
- c) are capacitate de muncă în conformitate cu prevederile Legii nr. 53/2003 - Codul muncii, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- d) are o stare de sănătate corespunzătoare postului pentru care candidează, atestată pe baza adeverinței medicale eliberate de medicul de familie sau de unitățile sanitare abilitate;
- e) îndeplinește condițiile de studii, de vechime în specialitate și, după caz, alte condiții specifice potrivit cerințelor postului scos la concurs, inclusiv condițiile de exercitare a profesiei;
- f) nu a fost condamnată definitiv pentru săvârșirea unei infracțiuni contra securității naționale, contra autorității, contra umanității, infracțiuni de corupție sau de serviciu, infracțiuni de fals ori contra îndeplinirii justiției, infracțiuni săvârșite cu intenție care ar face o persoană candidată la post incompatibilă cu exercitarea funcției contractuale pentru care candidează, cu excepția situației în care a intervenit reabilitarea;
- g) nu execută o pedeapsă complementară prin care i-a fost interzisă exercitarea dreptului de a ocupa funcția, de a exercita profesia sau meseria ori de a desfășura activitatea de care s-a folosit pentru săvârșirea infracțiunii sau față de aceasta nu s-a luat măsura de siguranță a interzicerii ocupării unei funcții sau a exercitării unei profesii;
- h) nu a comis infracțiunile prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 118/2019 privind Registrul național automatizat cu privire la persoanele care au comis infracțiuni sexuale, de exploatare a unor persoane sau asupra minorilor, precum și pentru completarea Legii nr. 76/2008 privind organizarea

și funcționarea Sistemului Național de Date Genetice Judiciare, cu modificările ulterioare, pentru domeniile prevăzute la art. 35 alin. (1) lit. h) din Hotărârea Guvernului nr. 1336/2022 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind organizarea și dezvoltarea carierei personalului contractual din sectorul bugetar plătit din fonduri publice.

Concursul/examenul va avea loc la sediul spitalului în data de 16.04.2024, ora 09⁰⁰ la Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Tropicale Dr."Victor Babeș" și va consta în următoarele etape:

- 1. selecția dosarului pentru înscriere (proba A) și pentru stabilirea punctajului rezultat din analiza și evaluarea activității profesionale și științifice pentru proba suplimentară de departajare (proba D), prevăzută în anexa nr.3 la ordin;**
- 2. proba scrisă (proba B);**
- 3. proba clinică (proba C).**

Calendarul desfășurării concursului/examenului:

- 25.03.2024 – 05.04.2024, ora 12⁰⁰ -Perioada de înscriere a candidaților;
- 08.04.2024, ora 12⁰⁰ - Selecția dosarelor de înscriere și afișarea rezultatelor selecției dosarelor;
- 09.04.2024, ora 10⁰⁰ - Depunerea contestațiilor privind rezultatele selecției dosarelor de înscriere;
- 10.04.2024, ora 10⁰⁰ - Afișarea rezultatelor contestațiilor privind rezultatele selecției dosarelor de înscriere;
- 16.04.2024, ora 09⁰⁰ - Desfășurarea probei scrise;
- 16.04.2024, ora 15⁰⁰- Afișarea rezultatelor la proba scrisă;
- 17.04.2024, ora 10⁰⁰ - Depunerea contestațiilor privind rezultatele la proba scrisă;
- 18.04.2024, ora 10⁰⁰ - Afișarea rezultatelor contestațiilor privind proba scrisă;
- 19.04.2024, ora 09⁰⁰ - Susținerea probei clinice;
- 19.04.2024, ora 15⁰⁰ - Afișarea rezultatelor probei clinice;
- 22.04.2024, ora 10⁰⁰- Depunerea contestațiilor privind rezultatele la proba clinică;
- 23.04.2024, ora 10⁰⁰ - Afișarea rezultatelor contestațiilor privind proba clinică;
- 23.04.2024, ora 12⁰⁰ - Afișarea rezultatelor concursului;

Dosarele se vor depune la serviciul R.U.N.O.S. al spitalului până la data de 05.04.2024, ora 12⁰⁰.

Rezultatele selectării dosarelor de înscriere, cu mențiunea „admis” sau „respins”, se vor afișa la avizierul și pe site-ul spitalului în data de 08.04.2024, ora 12⁰⁰ .

Comunicarea rezultatelor la fiecare probă a concursului se va face prin specificarea punctajului final al fiecărui candidat și a mențiunii "admis" sau "respins", prin afișarea la sediul spitalului și pe pagina de internet, în termen de maximum o zi lucrătoare de la data finalizării probei.

Rezultatele finale se afișează la sediul spitalului precum și pe pagina de internet, în termen de o zi lucrătoare de la expirarea termenului de soluționare a contestațiilor pentru ultima probă, prin specificarea punctajului final al fiecărui candidat și a mențiunii "admis" sau "respins".

Conținutul dosarului de înscriere la concurs și locul de înscriere:

I. Locul de înscriere: Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Tropicale „Dr.Victor Babeș”, Șoș.Mihai Bravu nr.281, sector 3, București;

II. Conținutul dosarului de înscriere:

- a) formular de înscriere la concurs, conform modelului prevăzut în **anexa nr.1 atașată**;
- b) copie după diploma de licență și copie europeană medic specialist;
- c) copie a certificatului de membru al organizației profesionale cu viza pe anul în curs;
- d) dovada/înscrisul din care să rezulte că nu i-a fost aplicată una dintre sancțiunile prevăzute la art. 455 alin. (1) lit. e) sau f), la art. 541 alin. (1) lit. d) sau e), europeană la art. 628 alin. (1) lit. d) sau e) din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- e) acte doveditoare pentru calcularea punctajului prevăzut în anexa nr. 3 la ordin;
- f) certificat de cazier judiciar sau, după caz, extrasul de pe cazierul judiciar;
- g) certificatul de integritate comportamentală din care să reiasă că nu s-au comis infracțiuni prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 118/2019 privind Registrul european automatizat cu privire la persoanele care au comis infracțiuni sexuale, de exploatare a unor europene sau asupra minorilor, precum și pentru completarea Legii nr. 76/2008 privind organizarea și funcționarea Sistemului Național de Date Genetice Judiciare, cu modificările ulterioare, pentru candidații înscriși pentru posturile din cadrul sistemului de învățământ, sănătate sau europeană socială, precum și orice entitate publică sau europeană a cărei activitate presupune contactul direct cu copii, european în vârstă, european cu dizabilități sau alte categorii de european vulnerabile ori care presupune examinarea fizică sau evaluarea psihologică a unei europene;
- h) adeverință medicală care să ateste starea de sănătate corespunzătoare, eliberată de către european de familie al candidatului sau de către unitățile sanitare abilitate cu cel mult 6 luni anterior derulării concursului;
- i) copia actului de identitate sau orice alt document care atestă identitatea, potrivit legii, aflate în termen de valabilitate;

j) copia certificatului de căsătorie sau a altui document prin care s-a realizat schimbarea de nume, după caz;

k) curriculum vitae, model comun european.

Formularul de înscriere, tematica, bibliografie precum și fișa postului se pot ridica de la serviciul R.U.N.O.S. al spitalului sau pot fi descărcate și de pe site-ul spitalului www.spitalulbabes.ro – secțiunea Informații/Anunțuri.

Relații suplimentare se pot obține la telefon 021.317.27.27/103.

Vă mulțumim,

Formular de înscriere

Autoritatea sau instituția publică:
Funcția solicitată:
Data organizării concursului:
Numele și prenumele candidatului:
Datele de contact ale candidatului (se utilizează pentru comunicarea cu privire la concurs.):
Adresa:
E-mail:
Telefon:

Persoane de contact pentru recomandări:

Numele și prenumele	Instituția	Funcția	Numărul de telefon

Anexez prezentei cereri dosarul cu actele în ordinea solicitată din anunț.

Menționez că am luat cunoștință de condițiile de desfășurare a concursului.

Cunoscând prevederile art. 4 pct. 2 și 11 și art. 6 alin. (1) lit. a) din Regulamentul (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor), în ceea ce privește consimțământul cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal declar următoarele:

Îmi exprim consimțământul []

Nu îmi exprim consimțământul []

cu privire la transmiterea informațiilor și documentelor, inclusiv date cu caracter personal necesare îndeplinirii atribuțiilor membrilor comisiei de concurs, membrilor comisiei de soluționare a contestațiilor și ale secretarului, în format electronic.

Îmi exprim consimțământul []

Nu îmi exprim consimțământul []

ca instituția organizatoare a concursului să solicite organelor abilitate în condițiile legii certificatul de integritate comportamentală pentru candidații înscriși pentru posturile din cadrul sistemului de

învățământ, sănătate sau protecție socială, precum și din orice entitate publică sau privată a cărei activitate presupune contactul direct cu copii, persoane în vârstă, persoane cu dizabilități sau alte categorii de persoane vulnerabile ori care presupune examinarea fizică sau evaluarea psihologică a unei persoane, cunoscând că pot reveni oricând asupra consimțământului acordat prin prezentul formular.

Îmi exprim consimțământul []

Nu îmi exprim consimțământul []

ca instituția organizatoare a concursului să solicite organelor abilitate în condițiile legii extrasul de pe cazierul judiciar cu scopul angajării, cunoscând că pot reveni oricând asupra consimțământului acordat prin prezentul formular.

Declar pe propria răspundere că în perioada lucrată nu mi s-a aplicat nicio sancțiune disciplinară/mi s-a aplicat sancțiunea disciplinară

Declar pe propria răspundere, cunoscând prevederile art. 326 din Codul penal cu privire la falsul în declarații, că datele furnizate în acest formular sunt adevărate.

Data:

Semnătura:

TEMATICA
pentru examenul de medic specialist
în specialitatea MICROBIOLOGIE CLINICĂ

Tematica pentru examenul scris:

Management de laborator

1. Normele de funcționare a laboratoarelor/compartimentelor de microbiologie.
2. Biosiguranța și biosecuritatea laboratorului de microbiologie. Rolul laboratorului de microbiologie în situații de epidemii, urgențe internaționale. Rolul laboratorului în sistemul de alertă rapidă.
3. Sistemul de management al calității. (Controlul intern și extern al calității. Interpretarea rezultatelor și comunicarea cu clinicianul. Raportarea și validarea rezultatelor).
4. Managementul datelor. Sistemul informatic al laboratorului. Etica și confidențialitatea în laborator/compartimentul de microbiologie.

Bacteriologie generală

5. Structura bacteriei și funcții ale elementelor structurale, cu rol în patogenie. Caracteristici comparative între celulele procariote și eucariote.
6. Morfologie bacteriană. Forma și dispunerea bacteriilor.
7. Creșterea și nutriția bacteriană: necesități nutritive, factorii care influențează creșterea; medii de cultură; creșterea bacteriană și caracterele de cultură. Metabolismul bacterian: fermentația și respirația.
8. Genetica bacteriană: organizarea materialului genetic la bacterii, funcții, ereditatea și variabilitatea genetică; replicarea, transcrierea și traducerea mesajului genetic. Mecanisme ale variabilității genetice. Bacteriofagul.
9. Efectul factorilor fizici și chimici asupra bacteriilor.
10. Sterilizarea și dezinfectia – definiție; factorii care influențează distrugerea microorganismelor.
11. Metode de sterilizare, tipuri, aplicații, metode de control al eficienței.
12. Dezinfectanți și antiseptice, aplicații, metode de control al eficienței.
13. Antibiotice și chimoterapice: utilizări, clasificare, mecanisme de acțiune, proprietăți farmacocinetice și farmacodinamice.
14. Mecanismele de rezistență la antimicrobiene.
15. Interacțiunea gazdă-parazit.
16. Rolul florei microbiene în patogeneză și apărarea împotriva bolilor infecțioase.
17. Patogeneza procesului infecțios.
18. Factori bacterieni de patogenitate și virulență (definiție, rezistența la fagocitoză, structuri de suprafață implicate, proliferarea intracelulară, producerea de exoenzime și toxine).
19. Factorii de rezistență ai gazdei (barierele fizice, clearance, substanțe antimicrobiene, flora endogenă, fagocitoza, inflamația, răspunsul imun).
20. Căi de transmitere a microorganismelor patogene.
21. Profilaxia infecțiilor bacteriene, tipuri de vaccinuri.
22. Principiile terapiei antimicrobiene.

Biologie moleculară

23. Cerințe specifice laboratorului de diagnostic molecular.
24. Extracția acizilor nucleici.
25. Reacția de polimerizare în lanț (PCR) – variante și aplicații clinice.
26. Hibridizarea acizilor nucleici – variante și aplicații clinice.
27. Analiza polimorfismului lungimii fragmentelor de restricție (RFLP); *Electroforeză în gel în câmp pulsatil* (PFGE).

28. Secvențierea ADN prin diferite metode.
29. Electroforeza ADN-ului în gel de agaroză și în gel de poliacrilamidă.
30. Tehnici de analiză a proteinelor: identificarea proteinelor prin spectrometria de masă.

Imunologie

31. Organizarea și funcțiile sistemului imunitar: anatomia și funcțiile organelor și țesuturilor limfoide, celulele care intervin în răspunsul imun – caractere unice de identificare, roluri, selecție pozitivă și negativă în cursul ontogenezei.
32. Mecanismele imunității: imunitate înăscută și dobândită, complexul major de histocompatibilitate (MHC) – structură și funcție, antigenele - structură, clasificare, procesare și prezentare, alergenele – structură, epitopi; imunitatea mediată prin limfocitele T și imunitatea mediată prin limfocitele B – receptori, citokine, interacțiuni celulare, imunoglobulinele M, G, A, E – structură, funcții; complexe imune și mecanisme de clearance; alte mecanisme imunologice – celule natural killer, celule killer activate de limfocite, bazofile activate.
33. Polimorfismul genetic. Memoria imunologică.
34. Modularea răspunsului imun: citokine, chemokine, molecule de adeziune și factori de creștere; inflamația și modularea ei – mediatori preformați și neoformați, celule efectoare în inflamație (mastocite și eozinofile: structură, funcții, mediatori).
35. Imunitatea non-imunologică și imunologică a mucoaselor.
36. Reacții de hipersensibilitate de tip I, II, III și IV.

Bacteriologie specială

37. Genul *Staphylococcus* – caractere generale, specii cu semnificație clinică, patogeneză, boli determinate, diagnostic de laborator, testarea sensibilității la antimicrobiene.
38. Genurile *Streptococcus*, *Enterococcus* și alți coci Gram-pozitivi catalazo-negativi - caractere generale, specii cu semnificație clinică, patogeneză, boli determinate, diagnostic de laborator, testarea sensibilității la antimicrobiene.
39. Bacili Gram-pozitivi aerobi – caractere generale, specii cu semnificație clinică, patogeneză, boli asociate, diagnostic de laborator, testarea sensibilității la antimicrobiene:
 - Bacili nesporulați catalazo-pozitivi: Genul *Corynebacterium*;
 - Bacili nesporulați catalazo-negativi: Genurile *Erysipelothrix*, *Arcanobacterium*, *Gardnerella*;
 - Bacili sporulați catalazo-pozitivi: Genul *Bacillus*.
40. Coci Gram-negativi: Genurile *Neisseria*, *Moraxella* – caractere generale, specii cu semnificație clinică, patogeneză, boli asociate, diagnostic de laborator, testarea sensibilității la antimicrobiene.
41. Cocobacili Gram-negativi cu creștere dificilă: Genurile *Haemophilus*, *Eikenella*, *Kingella*, *Pasteurella*, *Brucella*, *Bartonella*, *Francisella*, *Legionella*, *Bordetella* - caractere generale, specii cu semnificație clinică, patogeneză, boli asociate, diagnostic de laborator, testarea sensibilității la antimicrobiene.
42. Ordinul *Enterobacteriales* - caractere generale, clasificare, structură antigenică și virulență, semnificație clinică, diagnostic de laborator, testarea sensibilității la antimicrobiene:
 - Enterobacterii oportuniste: genurile *Escherichia*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia*, *Hafnia*, *Proteus*, *Morganella*, *Providencia*, *Edwardsiella*, *Erwinia*, *Citrobacter*;
 - Patogeni intestinali: genurile *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*, patotipuri enterale de *E. coli*, *Plesiomonas shigelloides*.
43. Genurile *Vibrio*, *Aeromonas*, *Campylobacter* și *Helicobacter* - caractere generale, specii cu semnificație clinică, patogeneză, boli asociate, diagnostic de laborator, testarea sensibilității la antimicrobiene.
44. Bacili Gram-negativi nefermentativi: Genurile *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Stenotrophomonas*, *Burkholderia*, *Alcaligenes* - caractere generale, specii cu semnificație clinică, patogeneză, boli asociate, diagnostic de laborator, testarea sensibilității la antimicrobiene.
45. Bacterii anaerobe - caractere generale, patogeneză, semnificație clinică, diagnosticul de laborator, testarea sensibilității la antimicrobiene:
 - Bacili Gram-pozitivi sporulați – Genul *Clostridium* și *Clostridioides difficile*;
 - Anaerobi endogeni.

46. Spirochete: Genurile *Leptospira*, *Borrelia*, *Treponema*: Caractere generale, specii cu semnificație clinică, factori de patogenitate, diagnostic de laborator, sensibilitate la antibiotice
47. Genurile *Chlamydia*, *Chlamydophila*, *Rickettsia*, *Coxiella* – caractere generale, patogenitate, diagnostic de laborator, sensibilitate la antibiotice.
48. Genurile *Mycoplasma* și *Ureaplasma* - caractere generale, patogenitate, diagnostic de laborator, sensibilitate la antibiotice.
49. *Mycobacterium tuberculosis* și alte mycobacterii netuberculoase - caractere generale, patogenitate, diagnostic de laborator, testarea sensibilității la antibiotice.
50. Biofilmul.
51. Agenți microbieni utilizați în scop bioterorist.

Parazitologie generală

52. Concepte fundamentale în Parazitologia medicală: Interacțiunea parazit-gazdă; Efectele paraziților asupra gazdei.
53. Clasificarea Parazitologiei medicale: Caractere generale ale paraziților de importanță medicală (reproducere, cicluri de viață/ontogenie parazitare): Protozoare, Helminți, Artropode
54. Imunitatea în bolile parazitare: antigene parazitare, răspunsul imun al gazdei (imunitatea naturală/dobândită, mecanisme de evaziune imună).
55. Principii de chimioterapie antiparazitare; Rezistența la antiparazitare (inclusiv extinsa XRP) .
56. Parazitologia ecologică și paraziți în expansiune: influența modificărilor climatice asupra răspândirii paraziților și vectorilor, rolul rețelelor de laborator în alerte și supraveghere sanatare publică.

Parazitologie specială

57. Amibe : patogene *Entamoeba histolytica*, alte amibe intestinale conditionat-patogene (*Entamoeba coli*, *Endolimax nana*, *Iodamoeba buetschlii*) și amibe libere : *Naegleria fowleri*, *Acanthamoeba spp.*
58. Flagelate patogene cavitare: *Giardia lamblia*, *Dientamoeba fragilis*, *Trichomonas vaginalis/tenax/intestinalis*
59. Flagelate tisulare: *Leishmania cutanate (Leishmania tropica/major/aethiopica)*, muco-cutanate (*Complex Leishmania (L) Mexicana*, *Complex Leishmania (Viannia) brasiliensis*), viscerale (*Leishmania donovani/infantum/chagasi*); *Trypanosoma brucei* (africană), *Trypanosoma cruzi* (americană)
60. Sporozoare: digestive (*Cryptosporidium spp*, *Cystoisospora belli*, *Cyclospora cayetanensis*, *Microsporidia spp*); tisulare *Plasmodium spp (vivax, ovale, malariae, falciparum, knowlesi)*, *Babesia spp*, *Toxoplasma gondii*
61. Transfugi : *Blastocystis hominis*, *Pneumocystis spp*
62. Distomieni: hepato-biliari (*Fasciola spp*, *Opisthorchis/Clonorchis spp*), intestinali (*Fasciolopsis buski*), pulmonari (*Paragonimus westermani*), circulatori (*Schistosoma spp*)
63. Cestode: *Taenia solium*, *Taenia saginata*, *Hymenolepis nana/diminuta*, *Diphyllobothrium latum*, *Dipylidium caninum*, *Echinococcus granulosus/multilocularis*
64. Nematode : intestinale (*Ascaris lumbricoides*, *Viermi cu cârlig*, *Trichuris trichiura*, *Enterobius vermicularis*, *Strongyloides stercoralis*); tisulare (*Toxocara spp*, *Ancylostoma caninum*, *Filarii (Wuchereria bancrofti, Brugia malayi, Onchocerca volvulus, Loa loa, Dracunculus medinensis, Dirofilaria repens/immitis)*; *Trichinella spiralis*
65. Ectoparaziți: Arachnidae: *Sarcoptes scabiae*, *Ixodidae* ; Insecta: Anoplura-*Pediculidae*

Micologie

66. Fungi de importanță medicală – caractere generale, taxonomie.
67. Principalii fungi implicați în patologia umană: genurile *Candida*, *Cryptococcus*, *Malassezia*, *Aspergillus*, *Penicillium*, *Mucorales*, *Pneumocystis*, *Fusarium*.
68. Alți agenți ai micozelor cutanate: genurile *Trichophyton*, *Microsporum*, *Epidermophyton*.
69. Alți agenți ai micozelor sistemice: genurile *Blastomyces*, *Histoplasma*, *Coccidioides*.
70. Clasificare antifungicelor. Principii terapeutice ale infecțiilor fungice, spectrul de activitate al antifungicelor. Mecanisme de rezistență la antifungice.

Virusologie generală

71. Structura virusurilor și funcțiile componentelor acestora. Ciclul replicativ viral. Strategia replicării virusurilor cu genom: ADNds; ARNss cu polaritate negativă și ARNss cu polaritate pozitivă.
72. Particularități ale imunității în viroze. Interferoni: mecanisme de acțiune și efecte biologice. Celule NK. Efectorii imunității dobândite. Strategii virale de eludare a răspunsului imun.
73. Patogenia infecției virale. Infecții acute vs infecții persistente.
74. Vaccinuri virale. Modalități de obținere. Avantaje și dezavantaje vaccinuri inactivate vs vaccinuri vii atenuate. Alternative moderne de obținere a vaccinurilor.
75. Principalele sindroame de etiologie virală. Infecții respiratorii. Gastroenterite virale. Neuroviroze. Infecții virale cu transmitere sexuală. Infecții virale cu transmitere materno-fetală. TORCH. Infecții virale cutanate, Infecții oculare. Miocardite, vasculite de etiologie virală. Zoonoze.

Virusologie specială

76. *Picornaviridae*. Clasificare. Structură, replicare, patogenie, principii de diagnostic, Poliomielita. Vaccinuri anti polio. Diferențe tulpini sălbatice - tulpini atenuate - tulpini derivate din vaccin.
77. Gastroenterite virale. Agenți etiologici: *Caliciviridae*. *Reoviridae*. Structură, replicare, patogenie, principii de diagnostic, metode de prevenție - vaccinare antirotavirusuri.
78. *Arbovirusuri*. *Flavi*; *Toga* și *Bunyaviridae*. Clasificare agenți etiologici. Structură, patogenie, principii de diagnostic.
79. *Rhabdoviridae*. Structură, particularități replicative, patogenie, principii de diagnostic, vaccinarea antirabică.
80. *Orthomixoviridae*. Structură și particularități replicative. Variabilitatea virusurilor gripale. Shift și drift antigenic - tulpini pandemice și tulpini epidemice. Vaccinuri în profilaxia gripei. Antivirale active pe ortomixovirusuri. Gripa aviară.
81. *Paramyxoviridae*. Clasificare. Structură, particularități replicative. Principii de diagnostic. Virusul respirator sincițial. Tratament și profilaxie - palivizumab, tentative de vaccinare. Virusuri paragripale. Virusul urlian. Virusul rujeolos. Patogenie, elemente de epidemiologie. Panencefalita sclerozantă subacută (PESS). Metode de profilaxie – vaccinul ROR. Noi paramixovirusuri cu potențial neurotrop: *V. Nipah*. *V. Hendra*.
82. *Retroviridae*. Clasificare. Structură, particularități replicative ale retrovirusurilor. *Oncovirinae-HTLV*. Oncovirusuri rapid vs lent oncogene.
83. Virusul imunodeficienței umane dobândite - *HIV*. Structură. Particularități în replicarea HIV. Celule țintă - Receptori și coreceptori. Factori virali și celulari ce influențează replicarea. Căi de transmitere și grupe de risc. Patogenie. Evoluția și monitorizarea infecției HIV/SIDA. Principalele clase de antiretrovirale - Mecanism de acțiune. Mecanisme ale rezistenței la antiretrovirale. Prevenția transmiterii materno-fetale. Modalități de profilaxie preexpunere. Vindecare funcțională a infecției HIV.
84. Virusuri hepatitice cu transmitere enterică. VHA și VHE. Clasificare. Structură, replicare, patogenie, principii de diagnostic. Metode de profilaxie - vaccinarea anti VHA. Tentative de vaccinare anti VHE.
85. Virusuri hepatitice cu transmitere parenterală: VHB, VHD, VHC. Structură, particularități replicative, patogenie, principii de diagnostic. Metode de profilaxie și tratament - vaccinare anti VHB. Hepatita cronică cu virusurile B și C. Principalele mecanisme implicate în cronicizare. Antivirale active pe VHB - mecanism de acțiune, rezistență. Antivirale active pe VHC (inhibitori de protează NS3/NS4A; inhibitori ai polimerazei virale NS5B, inhibitori NS5a - mecanism de acțiune, rezistență. Markerii pentru monitorizarea virusologică a evoluției și tratamentului hepatitelor cronice.
86. *Herpesviridae*. *Alfaherpesvirinae*: Virusurile HSV 1 și 2, VZV. *Betaherpesvirinae*: CMV; HHV6. HHV7. *Gamaherpesvirinae*: EBV, Virusul herpetic uman 8. Particularități ale ciclului replicativ viral. Mecanisme implicate în latență. Infecții congenitale. Principii de diagnostic. Antivirale specifice pentru unele herpesvirusuri - mecanism de acțiune. Vaccinarea anti virus varicelo-zosterian.
87. *Papovaviridae*. Structură, replicare, patogenie, principii de diagnostic, Papilomavirusuri umane. Infecția litică versus infecția persistentă. Mecanisme implicate în oncogeneza indusă de HPV. Vaccinuri HPV.

88. Virusuri emergente. *Filovirusuri*; Virusurile *Ebola și Marburg*, *Arenaviridae*. Arbovirusuri emergente: *Zika*, *Chikungunya*. Noi coronavirusuri umane: *SARS CoV / MERS CoV / SARS CoV-2 (nCoV-2019.)*. *Bornavirusuri* neurotrope.

89. Virusuri și cancere. Proto-oncogene, gene supresoare ale tumorilor, oncogene virale. Mecanismele oncogenezei în infecțiile cu retrovirusuri oncogene, gamaherpesvirusuri, papilomavirusuri, VHB și VHC.

Boli infecțioase

90. Noțiuni de bază privind infecțiile: infecție și colonizare; infecție asociată asistenței medicale sau comunitară; infecție endogenă sau exogenă.

91. Antibiotice, antivirale, antifungice.

92. Principiile utilizării antibioticelor în profilaxie și în terapie.

93. Limitarea rezistenței microbiene – intervenții eficiente.

94. Urgențe în bolile infecțioase: sepsis și șoc septic.

Epidemiologie

95. Procesul epidemiologic - factorii determinanți și factorii secundari care contribuie la apariția și manifestarea fenomenelor de sănătate la nivel individual și populațional, formele de manifestare.

96. Supravegherea epidemiologică.

97. Investigația epidemiologică.

98. Vaccinoprevenția - recomandări generale și specifice privind vaccinările, indicații, beneficii, riscuri, administrare, reacții adverse postvaccinale, contraindicații și precauții, înregistrare și raportare.

99. Comunicarea în boala transmisibilă (comunicarea orală / scrisă între profesioniști, comunicarea cu presa).

100. Infecțiile asociate asistenței medicale (IAAM):

a) Introducere; Importanță, date generale;

b) Criterii de definire, Definiții de caz, Clasificare;

c) Mecanisme de transmitere a agenților patogeni în unitățile sanitare/procesul epidemiologic;

d) Controlul mediului de spital;

e) Programul de supraveghere, prevenire și limitare a IAAM.

Bibliografie recomandată

Buiuc D și Neguț M: Tratat de microbiologie clinică. Ediția a III-a, București, Editura medicală, 2017.

Carroll KC, Pfaller MA, Landry ML et al: Manual of Clinical Microbiology. ASM Press; 12th edition, 2019.

Antimicrobial Susceptibility testing, EUCAST standard - www.eucast.org

Mahon CR, Lehman DC: Textbook of Diagnostic Microbiology. 6th edition, St. Louis, Missouri, Elsevier, 2019, ISBN 9780323482189

Cernescu C: Virusologie medicală. Editura Medicală, 2012

Ceașu E: Tratat de boli infecțioase Vol.1, Editura Medicală, 2018

David Knipe, Peter Howley (editors) - Fields Virology, sixth Edition – Ed. Lippincott Williams Wilkins /Wolters Kluwer, 2013

Flint J. et al., Principles of Virology. Vol I: Molecular Biology, Vol. II: Pathogenesis and Control Third Edition, Ed. ASM Press 2015

Lynne Garcia Diagnostic Medical Parasitology 2016, ASM Press, ISBN: 9781555818999 Markell and Voge`s Medical Parasitology, 9th Edition, Authors: David John; William Petri 2018, ISBN: 9780808923572

Lazar L. Synopsis de Parazitologie Medicală, Ed. "Carol Davila" Bucuresti, 2010, ISBN 9789737084866

WHO Basic Laboratory Methods in Medical Parasitology, 1991, ISBN 9241544104

SR EN ISO 15189:2013 – Laboratoare medicale. Cerințe pentru calitate și competență. ASRO, 2013

Ghid național de biosiguranță pentru laboratoare medicale. Ministerul Sănătății, România, 2005, ISBN 973-99-893-7-3

EA Guide 4/10 Accreditation for Microbiological Laboratories, Eurachem

https://www.eurachem.org/images/stories/Guides/pdf/EurachemEA_Micro.pdf

Tematica pentru examenul practic:

Bacteriologie

1. Recoltarea și procesarea probelor biologice: principii, transport și conservare, procesarea și asigurarea calității probelor biologice.
2. Examenul microscopic: realizarea frotiurilor, colorații uzuale și speciale folosite în bacteriologie, microscopie, interpretarea frotiurilor, controlul calității.
3. Caracterile de cultură – utilizare pentru identificarea prezumtivă a microorganismelor: morfologia coloniilor pe medii solide și caractere diferențiale, creșterea bacteriilor în medii lichide; corelații între tipul de creștere și patogenitate la bacterii, controlul calității.
4. Identificarea biochimică a bacteriilor: teste de fermentație, utilizarea aminoacizilor, alte teste de identificare biochimică; utilizarea mediilor multi-test, testelor rapide și sistemelor automate de identificare, controlul calității.
5. Testarea sensibilității bacteriilor la antimicrobiene: selectarea agenților antimicrobieni pentru testare, metode clasice și metode automate de testare a sensibilității la antibiotice, interpretarea rezultatelor, detectarea principalelor mecanisme de rezistență prin metode fenotipice și moleculare, controlul calității.
6. Metode de microbiologie moleculară: metode de extracție manuală și automată a ADN-ului din diferite probe clinice, metode de extracție a ARN-ului din diferite probe clinice, tehnica end point PCR, tehnica real-time PCR, tehnica reverse transcription PCR, tehnica hibridizării, electroforeza ADN în gel de agaroză, tehnici de secvențiere, testare sindromică multiplex.
7. Reacții antigen-anticorp – principiile testelor imunologice: reacții de precipitare, reacții de aglutinare, reacții de neutralizare, reacții imuno-enzimatice, alte reacții cu componente marcate; interpretarea rezultatelor și controlul calității.
8. Estimarea cantitativă a imunoglobulinelor (Ig) din ser și alte produse biologice.
9. Măsurarea proteinelor de fază acută.
10. Citometrie în flux – principiul metodei și aplicații în investigarea statusului imunitar.
11. Diagnosticul de laborator al infecțiilor bacteriene ale pielii, mucoaselor și țesuturilor moi.
12. Diagnosticul de laborator al infecțiilor bacteriene ale tractului gastrointestinal.
13. Diagnosticul de laborator al infecțiilor bacteriene ale sistemului nervos central.
14. Diagnosticul de laborator al infecțiilor bacteriene ale tractului urinar.
15. Diagnosticul de laborator al infecțiilor bacteriene ale tractului genital și infecțiilor cu transmitere sexuală.
16. Diagnosticul de laborator al infecțiilor bacteriene la categorii de pacienți la risc: neoplazici, HIV pozitivi, arși, transplantați, postsplenectomie, diabetici.
17. Diagnosticul de laborator în bacteriemie și sepsis.
18. Detectarea și interpretarea stării de purtător de bacterii multirezistente la antibiotice.
19. Investigarea cu laboratorul a unui focar de IAAM. Controlul bacteriologic al suprafețelor, aerului și apei.
20. Analiza datelor de rezistență. Reguli de întocmire a antibiogramelor cumulative.

Parazitologie

21. Examenul parazitologic al materiilor fecale: examen macroscopic, examenul coproparazitologic direct între lamă și lamelă, în ser fiziologic și Lugol; examenul coproparazitologic prin concentrarea probelor: metodele Willis-Hung, Ritchie modificată (formol-acetatethyl); tehnici speciale: coprocultura pe cărbune și agar Koga, amprenta anală, colorația Ziehl – Neelsen modificat. Hendricson; tehnici pentru depistarea coproantigenelor: metoda imunoenzimatică, reacția de imunofluorescență cu anticorpi monoclonali marcați.
22. Examenul parazitologic al sângelui: tehnica frotiului, tehnica picăturii groase, tehnica millipore/nucleopore.
23. Examenul parazitologic al sputei și secreției bronho-traheale: colorația Giemsa, colorația cu albastru de toluidină, colorația Grocott, tehnici de depistare a antigenelor parazitare.
24. Diagnosticul parazitologic și imunologic în parazitoze tisulare: colorația Giemsa, cultivarea formelor promastigote de *Leishmania* pe mediul NNN, teste serologice imunoenzimatice și imunocromatografice.
25. Diagnosticul parazitologic în sarcină (materno-fetal): izolarea parazitului din produsele patologice (sânge, LCR), teste serologice imunoenzimatice și imunofluorescență indirectă, Western Blot, teste moleculare tip PCR, teste pentru depistarea antigenelor circulante TESA/ES cu anticorpi monoclonali marcați, xenodiagnostic.

26. Examenul parazitologic al secreției vaginale, secreției uretrale, secreției prostatice, sedimentului urinar, tehnici de cultivare (Diamond, PouchTv).

27. Examenul parazitologic în infecții ale sistemului nervos central: examen microscopic direct și pe frotiu colorat Giemsa, tehnici de cultivare a amoebelor, identificarea antigenelor parazitare în LCR, diagnosticul molecular PCR.

Micologie

28. Prelevarea, manipularea și transportul probelor biologice: păr, piele, unghii, sânge, LCR, exudate și secreții, aspirat traheobronșic, urină.

29. Colorații, examen microscopic.

30. Metode de izolare.

31. Identificarea fungilor prin metode conventionale (examenul culturii, microscopie, caractere biochimice și metabolice) și moderne (sisteme automatizate, MALDI-TOF tehnici de biologie moleculară).

32. Markerii serologici ai infecțiilor fungice sistemice.

33. Testarea sensibilității la antifungice.

Virusologie

34. Izolarea virusurilor pe culturi celulare. Principalele tipuri de efect citopatic. Titrarea infectivității virale.

35. Diagnostic de laborator în infecții virale respiratorii. Teste rapide - utilitate și limite. Izolare și identificare virusuri gripale, paragripale, virus respirator sincițial, adenovirusuri. Caracterizarea moleculară a tulpinilor de virusuri gripale.

36. Diagnosticul de laborator al gastroenteritelor acute virale (rotavirusuri, calicivirusuri, adenovirusuri, astrovirusuri).

37. Diagnosticul de laborator al virozelor eruptive. Izolare și identificare virusuri herpetice (HSV 1, HSV 2, varicela zoster), virusul rujeolos, virusul rubeolos.

38. Diagnosticul de laborator în meningite și encefalite virale. Izolare și identificare enterovirusuri (virusuri Polio; virusuri Coxsackie; v. ECHO) - virus neutralizare; tehnica tablei de șah. Identificare infecții cu virus urlian; virus rujeolos; virusuri herpetice, arbovirusuri.

39. Diagnosticul de laborator al infecțiilor virale cu transmitere sexuală (herpesvirusuri, papilomavirusuri).

40. Diagnosticul de laborator în infecțiile virale cu transmitere materno-fetală (virusul rubeolos, virusul citomegalic, HSV2, alte virusuri cu potențial teratogen).

41. Diagnosticul de laborator al infecțiilor acute și cronice cu virusuri hepatice. Markerii virusologici pentru monitorizarea răspunsului terapeutic în hepatitele cronice B și C.

42. Diagnosticul de laborator al infecției cu virusul imunodeficienței umane dobândite (HIV) Detecția infecției la nou născuții din mame seropozitive. Monitorizarea tratamentului antiretroviral. Determinarea și interpretarea rezistenței la antiretrovirale.

43. Algoritm de diagnostic în epidemii cu etiologie inițial necunoscută.

44. Precauții universale în epidemii cu risc epidemiologic major: echipamente de protecție, măsuri de siguranță în timpul recoltării și prelucrării produselor patologice. Rolul laboratorului în sistemul de alertă rapidă.

Boli infecțioase

45. Utilizarea antibioticelor:

a. utilizarea empirică, țintită și profilactică a antibioticelor;

b. antibiotic stewardship;

c. semnificația clinică a prevenirii emergenței rezistenței la antibiotice;

d. supravegherea rezistenței la antibiotice și colaborarea cu clinicianul pentru alcătuirea protocoalelor de tratament antibiotic.

Epidemiologie

46. **Indicatori utilizați în programele de supraveghere și control a bolilor (definiții, reprezentare grafică, interpretare, utilitate):**

a. rate, rapoarte, proporții;

b. alegerea metodei de reprezentare grafică.

47. **Proceduri de control a infecțiilor asociate asistenței medicale:**

a. precauțiuni standard, precauții de izolare;

b. echipamentul de protecție pentru personalul medical (tehnici de echipare și dezechipare);

c. elaborarea unei proceduri/protocol de dezinfecție.

48. Investigarea unui focar de IAAM apărut în spital.

*ATENȚIE: Din cauza riscului crescut de expunere la aerosoli trebuie aplicate măsuri stricte de prevenire și control a infecției.

FIȘA POSTULUI

A. Informații generale privind postul

1. Nivelul postului*: **Execuție**
* Funcție de execuție sau de conducere
2. Denumirea postului: **Medic**
3. Gradul/Treapta profesional/profesională: **specialist**
4. Scopul principal al postului: **Asistență laborator**

B. Condiții specifice pentru ocuparea postului

1. Studii de specialitate**: **Diplomă de licență în medicină - specializare microbiologie -examen medic specialist**

** În cazul studiilor medii se va preciza modalitatea de atestare a acestora (atestare cu diplomă de absolvire sau diplomă de bacalaureat).

2. Perfecționări (specializări): **reactualizarea cunoștințelor profesionale și participarea la programe de perfecționare organizate**

3. Cunoștințe de operare/programare pe calculator (necesitate și nivel): **Operare Microsoft Office (Word, Excel, Outlook) nivel mediu**

4. Limbi străine (necesitate și nivel) cunoscute: **Engleză, nivel avansat**

5. Abilități, calități și aptitudini necesare: **comunicare, răbdare**

6. Cerințe specifice***: **Certificat de membru Colegiul Medicilor+ Aviz de liberă practică; Poliță de malpraxis**

*** Se va specifica obținerea unui/unei aviz/autorizații prevăzut/prevăzute de lege, după caz.

7. Competența managerială**** (cunoștințe de management, calități și aptitudini manageriale): **nu**

**** Doar în cazul funcțiilor de conducere.

C. Atribuțiile postului:

- Executa și interpretează etape de diagnostic bacteriologic: izolare, identificare (metode clasice și teste cu citire automată), testarea rezistenței la antibiotice a germenilor patogeni și condiționat patogeni izolați din prelevatele clinice, provenite de la bolnavii internați în Spitalul de Boli Infecțioase “ Dr. V. Babes”;
- Examinează frotiurile din produse patologice și stabilește corelația cu culturile obținute, semnificația diagnostică;
- Elaborează procedurile și protocoalele de lucru specifice pentru efectuarea analizelor pentru care este numit responsabil de analiză
- Instruiește personalul din subordine conform procedurilor interne, cerințelor standardului ISO 15189:2013 și legislației în vigoare aplicabilă domeniului de activitate, în vederea executării tehnicilor de lucru din compartiment
- Interpretează/validează rezultatele analizelor efectuate în compartiment

- Verifică rezultatele din Buletinul de analiză din compartimentul în care își desfășoară activitatea
- Comunică rezultatele cu valori critice sau când situația o impune, medicului curant/ secției clinice care a solicitat investigația;
- Prezintă cazurile deosebite medicului șef de laborator;
- Răspunde de calitatea și respectarea termenelor lucrărilor efectuate în laborator;
- Răspunde de corectitudinea înregistrărilor complete din condicile de lucru, de rezultatele testelor de identificare a germenilor și de diagnosticul etiologic;
- Verifică toate înregistrările corespunzătoare documentelor din compartiment;
- Răspunde de păstrarea, întreținerea și utilizarea judicioasă a aparaturii din compartiment;
- Urmărește documentarea și aplicarea în practică a metodelor și tehnicilor noi de diagnostic;
- Prelucrează datele pentru raportări statistice periodice și lucrări științifice, în colaborare cu colegii din laborator și medicii clinicieni;
- Răspunde prompt la solicitări în caz de urgențe;
- Respectă obligațiile privind controlul medical periodic la cabinetul de medicina muncii – conform normelor în vigoare;
- Răspunde de aplicarea măsurilor de protecția muncii și a măsurilor igienico-sanitare la locul de muncă;
- Respectă cu strictețe Normele deontologice profesionale;
- Răspunde de păstrarea secretului profesional;
- Are un comportament etic față de pacienți, aparținători și celelalte persoane cu care vine în contact sau colaborează, având obligația folosirii unui limbaj politicos și a unei conduite civilizate față de orice persoană pe parcursul desfășurării întregii activități în cadrul laboratorului/spitalului;
- În cazul în care identifică dovezi despre unele neregularități, posibile fraude, corupție sau orice activitate care aduce prejudiciu de imagine spitalului, chiar dacă depășesc nivelul propriu de management, are sarcina să aducă la cunoștința conducerii spitalului, fără a putea fi sancționat sau recompensat pentru acest fapt;
- Răspunde în timp util în cazul chemării și imediat în cazul alarmei generale; aduce la cunoștință responsabilului cu mobilizarea indisponibilitatea pe o perioadă anume, cu minimum 24 de ore înainte (excepție fac situațiile deosebite, cum ar fi deces în familie, îmbolnăviri etc.);
- Se pregătește continuu pentru reactualizarea cunoștințelor profesionale și poate participa la programele de perfecționare organizate;
- Completează formularul de concediu de odihnă și formularul de învoire de participare la manifestări științifice/instruire, ori de câte ori lipsește din spital, și se asigură de obținerea acordului;
- Respectă programul de lucru conform contractului de munca.
- Anunță orice modificare pe care o dorește în programul de lucru și se asigură de obținerea acordului de la șeful de laborator.
- Participă la raportul de gardă în care se analizează toate evenimentele petrecute în spital, respectiv în ultimele 24 de ore (cu excepția sfârșitului de săptămână și sărbătorilor legale când analiza are loc în prima zi lucrătoare);
- Pe perioada concediului de odihnă, atribuțiile legate de buna desfășurare a activității din compartiment pot fi preluate de un cadru cu studii superioare din același compartiment și care semnează cererea de concediu pentru locțiitor;
- Îndeplinește și alte sarcini de serviciu la solicitarea conducerii spitalului sau medicului șef de laborator, conform postului și în limita competențelor profesionale certificate.

Îndeplinește următoarele sarcini specifice privind prevenirea și controlul infecțiilor asociate asistenței medicale conform OMS nr.1101/2016:

- a) prelucrează procedurile și protocoalele de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale elaborate de serviciul/compartimentul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale cu personalul mediu și auxiliar din secție și răspunde de aplicarea acestora;
- b) răspunde de aplicarea precauțiilor standard și specifice de către personalul laboratorului;
- c) coordonează și supraveghează operațiunile de curățenie și dezinfecție;
- d) propune teste pentru stabilirea agenților etiologici ai infecțiilor la pacienții internați;
- e) răspunde de interpretarea testelor de detecție a portajelor de germeni cu risc individual sau de focar epidemic dificil de controlat (multirezistenți la antibiotice);
- f) în cazul suspiciunii de infecție asociată asistenței medicale va asigura identificarea cât mai rapidă a agentului etiologic al infecțiilor asociate asistenței medicale din produsele patologice recoltate de la bolnavi/purtători;
- g) răspunde de anunțarea imediată, obligatorie, încă de la suspiciune, a rezultatelor microbiologice, respectiv a rezultatelor de identificare ulterioare a microorganismelor către medicul curant și serviciul/compartimentul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale;

- h) răspunde de raportarea imediată către serviciul/compartimentul de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale a rezultatelor pozitive în urma screeningului pacienților din secțiile cu risc pentru depistarea colonizărilor/infecțiilor cu germeni multiplerezistenți;
- i) testează sensibilitatea/rezistența la substanțe antimicrobiene a microorganismelor cu semnificație clinică, utilizând metode standardizate;
- j) organizează și realizează baza de date privind izolatele din unitatea sanitară și rezistența la antibiotice, pe suport electronic;
- k) monitorizează rezultatele neobișnuite și semnalează riscul apariției unui focar de infecție asociată asistenței medicale pe baza izolării repetate a unor microorganisme cu același fenotip (mai ales antibiotip), a unor microorganisme rare ori prin izolarea unor microorganisme înalt patogene sau/și multirezistente;
- l) raportează, în regim de urgență, aspectele neobișnuite identificate prin monitorizarea izolărilor de microorganisme și a rezistenței la antibiotice serviciului/compartimentului de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale;
- m) stochează tulpini microbiene de importanță epidemiologică în vederea confirmării caracterizării și studiilor epidemiologice comparative într-un laborator de referință, cu respectarea reglementărilor legale privind biosecuritatea și biosiguranța.
- n) trimite tulpini microbiene, conform metodologiei de supraveghere în sistem santinela a infecțiilor nosocomiale și protocoalelor EARSS și/sau în orice suspiciune de infecție nosocomială, pentru identificare prin tehnici de biologie moleculară și aprofundarea mecanismelor de rezistență la antibiotice la laboratorul de referință.

Atribuțiile referire la sarcini specifice conform OMS nr.1761/2021 pentru aprobarea Normelor privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare:

- cunoaște și controlează modul în care se aplică procedurile de curățenie, dezinfecție și sterilizare de către personalul din subordine
- aprobă planificarea necesarului de materiale pentru efectuarea curățeniei, a dezinfecției și sterilizării, întocmită de asistenta șefă;

Atribuții cu referire la OMS 1226/2012:

- semnalează deficiențele în sistemul de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile medicale
- aprobă planificarea necesarului de materiale pentru sistemul de gestionare a deșeurilor medicale periculoase întocmită de asistenta șefă;

Atribuții cu referire la linia de gardă:

- interpretează, validează și verifică în sistemul informatic al spitalului rezultatele analizelor care se lucrează în regim de urgență în compartimentele biochimie, hematologie, microbiologie și parazitologie conform listelor de analize în vigoare (aprobată de conducerea spitalului și distribuite pe secții, la camerele de gardă)
- răspunde prompt la solicitările medicilor de gardă în caz de urgențe
- anunță telefonic medicii de gardă cu privire la rezultatele analizelor cu valori critice
- verifică rezultatele controalelor interne
- răspunde de verificarea bunei funcționări a aparaturii de laborator
- Răspunde de păstrarea în condiții de securitate a tulpinilor microbiene și substanțelor toxice conform normelor în vigoare;
- prezintă cazurile deosebite medicului șef de gardă.
- anunță compartimentul tehnic și medicul șef de gardă de apariția unor defectiuni ale aparatelor din dotarea laboratorului; decide oprirea oricărui dispozitiv electric din laboratorul de analize medicale, în situația în care constată că există un pericol foarte mare de incendiu.