

TEMATICA
pentru examenul de medic specialist
specialitatea HEMATOLOGIE

I. PROBA SCRISA
II – III. DOUA PROBE CLINICE
IV. PROBA PRACTICA

I. PROBA SCRISA

1. Anatomia si histologia organelor hematopoietice si limfopoietice.
2. Hematopoieza: definitie; hematopoieza embrio-fetala, la adulti si la varstnici; conceptul de celula-stem; factori de crestere hematopoietici; modele de studiu in vitro ale hematopoiezei.
3. Seria eritrocitara: origine, maturitate si diabaza; reglarea productiei de eritrocite; eritropoieza eficienta, inefficienta si diseritropoieza, structura membranei eritrocitare; echipamentul enzimatic al eritrocitului; ciclul de viata al eritrocitelor si soarta eritrocitelor senescente; anomalii morfologice ale eritrocitelor; aprecierea productiei si distructiei de eritrocite.
4. Hemoglobinele normale: speciile moleculare, ontogeneza hemoglobinelor; structura moleculei de hemoglobina; sinteza hemoglobinei; functiile hemoglobinei; catabolismul hemoglobinei; metodele de studiu ale hemoglobinei.
5. Metabolismul fierului; metode de investigare.
6. Seria granulocitara: granulopoieza, ciclul de viata al granulocitelor; elementele structurale de baza; metabolismul si functiile granulocitelor; metode de studiu ale granulocitelor.
7. Seria megacariocitara: trombocitopoieza, ciclul de viata al trombocitelor; structura trombocitelor; metabolismul si functiile trombocitelor; metode de studiu ale trombocitelor.
8. Seria monocito-macrofagica: monocitopoieza, ciclul de viata, repartitia si tipurile morfo-functionale de celule monocito-macrofagice; functiile celulelor seriei monocito-macrofagice; metode de studiu al celulelor monocito-macrofagice.
9. Seria limfocitara: limfopoieza; populatiile limfoide: ontogeneza, identificare, functii, distributia in organism, ciclul de viata, metode de studiu.
10. Factorii coagularii si ai fibrinolizei: structura, productie, durata de viata.
11. Hemostaza si fribrinoliza: mecanisme, reglare, explorare in clinica.
12. Raspunsul imun: caractere fundamentale, modele de raspuns, etapele raspunsului, evaluarea in clinica a statusului imun; antigenele de histocompatibilitate si imunitatea antigrefa, determinarea compatibilitatii donator/receptor de grefa.
13. Transfuzia cu sange si concentrate celulare: principii, indicatii, contraindicatii, accidente. Determinarea compatibilitatii pentru practica transfuzionala.
14. Elemente de genetica: ADN-ul si codul genetic, ciclul celular, reglarea ciclului celular, protooncogenele, rearanjarea genelor. Depistarea mutatiilor pentru uzul clinic: la nivel cromozomial (examenul citogenetic) si la nivel molecular.
15. Anemia aplastica.
16. Anemiile hipocrome.
17. Anemiile hemolitice.
18. Anemiile megaloblastice.
19. Sindromul mieloproliferativ cronic.
20. Sindromul mielodisplazic.
21. Leucemiile acute.
22. Leucemia limfatica cronica: forma comuna si variantele de leucemie limfatica cronica.
23. Leucemia cu celule paroase.
24. Gamapatiile monoclonale (GM): GM cu semnificatie nedeterminata, mielomul multiplu, macroglobulinemia Waldenström, bolile cu lanturi grele.
25. Boala Hodgkin.

26. Limfoamele maligne non-Hodgkin.
27. Bazele farmacologice ale terapiei citostatice; mecanismele rezistentei la drog.
28. Terapia cu agenti inductori de diferentiere in hematologie.
29. Terapia cu interferoni in hemato-oncologie.
30. Allo- si autotransplantul de maduva osoasa in bolile hematologice: principii si indicatii.
31. Hemopatii autoimune: mecanismele ruperii tolerantei, sindroamele clinice.
32. Sindroame de deficit imun ereditare si dobandite (patogeneza, clasificare, identificare, principii de terapie).
33. Boli hemoragice de cauza trombocitara.
34. Hemofiliile si boala von Willebrand.
35. Sindromul coagularii intravasculare diseminate.
36. Purpura trombocitopenica trombohemolitica.
37. Tratamentul trombolitic.
38. Sindromul de fibrinoliza primara.
39. Tratamentul infectiilor oportunistice la gazde imunocompromise.

II. PROBA CLINICA de hematologie

1. Anemiile hipocrome.
2. Anemiile hemolitice.
3. Anemiile megaloblastice.
4. Sindromul mieloproliferativ cronic.
5. Sindromul mielodisplazic.
6. Leucemiile acute.
7. Leucemia limfatica cronica: forma comuna si variantele de leucemie limfatica cronica.
8. Gamapatiile monoclonale (GM): GM cu semnificatie nedeterminata, mielomul multiplu, macroglobulinemia Waldenström, bolile cu lanturi grele.
9. Boala Hodgkin.
10. Limfoamele maligne non-Hodgkin.
11. Boli hemoragice de cauza trombocitara.
12. Hemofiliile si boala von Willebrand.
13. Sindromul coagularii intravasculare diseminate.
14. Purpura trombocitopenica trombohemolitica.
15. Sindromul de fibrinoliza primara.

III. PROBA CLINICA de medicina interna

1. Pneumoniile.
2. Astmul bronsic.
3. Bronsita cronica obstructiva.
4. Cordul pulmonar cronic.
5. Cancerul bronhopulmonar.
6. Pleureziile.
7. Sindromul de compresiune mediastinala.
8. Tulburarile de ritm si de conducere ale inimii.
9. Angina de piept.
10. Infarctul miocardic.
11. Valvulopatiile mitrale.
12. Valvulopatiile aortice.
13. Endocardita lenta.
14. Insuficienta cardiaca.
15. Hipertensiunea arteriala.

16. Reumatismul articular acut si cardita reumatismala.
17. Poliartrita cronica evolutiva.
18. Lupusul eritematos diseminat.
19. Periartrita nodoasa.
20. Ulcerul gastric si duodenal.
21. Cancerul gastric.
22. Colita ulceroasa.
23. Hepatita acuta.
24. Hepatita cronica.
25. Ciroza hepatica.
26. Insuficienta hepatica.
27. Glomerulonefrita acuta.
28. Glomerulonefrita cronica.
29. Litiaza renala.
30. Insuficienta renala acuta.
31. Sindromul nefrotic.
32. Pielonefrita cronica.
33. Cancerul hepatic.
34. Diabetul zaharat.
35. Hemocromatoza.
36. Colecistitele.
37. Cancerul colonic.
38. Tromboflebitele.

IV. PROBA PRACTICA

1. Interpretarea unei radiografii (radiografie toracica, radiografie osoasa, radiografie de tract digestiv, urografie).
2. Interpretarea unei EKG.
3. Interpretarea unei echografii abdominale.
4. Interpretarea unei tomografii computerizate.
5. Electroforeza, imunolectroforeza, dozarea imunoglobulinelor serice: interpretarea unor buletine.
6. Interpretarea unui examen de urina.
7. Explorari functionale respiratorii: interpretarea unui buletin de analiza.
8. Examinarea unor frotiuri de sange periferic si de maduva osoasa si comentarea preparatelor.
9. Interpretarea unui buletin cu descrierea unei sectiuni de maduva osoasa.
10. Interpretarea unui buletin cu descrierea unei sectiuni de ganglion limfatic.
11. Interpretarea unui buletin cu teste de hemostaza.
12. Anemii hemolitice imunologice: interpretarea testelor de diagnostic.
13. Anemii hemolitice endoeritrocitare: interpretarea testelor de diagnostic.
14. Teste pentru evaluarea fierului: interpretarea unui buletin.
15. Explorarea in clinica a imunitatii humorale si celulare: interpretarea unui buletin.
16. Diagnosticul citochimic si imunofenotipic al leucemiilor acute: interpretarea unui buletin.
17. Examinarea LCR: interpretarea unui buletin de analiza.
18. Interpretarea testelor de investigare a metabolismului porfirinelor.



DISCIPLINA DE NEFROLOGIE, INSTITUTUL CLINIC FUNDENI

DEPARTAMENTUL 3 – NEFROLOGIE, UROLOGIE, IMUNOLOGIE, DERMATOLOGIE, ALERGOLOGIE

SECȚIA NEFROLOGIE CLINICĂ

INSTITUTUL CLINIC FUNDENI

TEMATICĂ ȘI BIBLIOGRAFIE PENTRU
EXAMENUL DE ASISTENT CERCETARE, NEFROLOGIE – 2022

TEMATICĂ:

1. Hipertensiunea arterială în Boala Cronică de Rinichi
2. Sindromul nefrotic
3. Sindromul nefritic acut
4. Glomerulopatii primitive
5. Nefropatia diabetică
6. Afectarea renală în boli sistemice imunologice (vasculite, lupus eritematos sistemic)
7. Nefrolitiaza
8. Boala renală polichistică autosomal dominantă
9. Injuria acută a rinichiului
10. Boala cronică de rinichi



BIBLIOGRAFIE:

1. **Manualul de Nefrologie**, sub red. Mircescu G, Ismail G, Checheriță IA. Ed. a I-a, Ed. Universitară “Carol Davila” București, 2020.
2. **National Kidney Foundation’s Primer on Kidney Diseases**, sub red. SJ Gilbert, DE Weiner, DS Gipson, MA Perazella, M Tonelli, Ed. a VI-a, Elsevier Saunders, 2014
3. **Oxford Textbook of Clinical Nephrology**, sub red. N Turner, N Lameire, DJ Goldsmith, CG Winearls, J Himmelfarb, G Remuzzi, Ed. a IV-a, Oxford University Press, 2015
4. **Glomerulopatiile**, sub red. G Mircescu, Edit. Medicală, București, 2016

Prof. Dr. Gener Ismail

Șeful Secției Nefrologie Clinică

Institutul Clinic Fundeni

Șeful Disciplinei Nefrologie

UMF Carol Davila, București

Tematica examen admitere post cercetare Radiologie

1. Substante de contrast utilizate in radioimagnostic. Tipuri de substante, sfera de utilizare. Incidente, accidente, reactii adverse si tratamentul lor. Contraindicatii de utilizare a substantelor de contrast iodate.
2. Diagnosticul radioimagnostic al afectiunilor inflamatorii si tumorale pleuro-pulmonare.
3. Explorarea radio-imagistica a mediastinului. Semiologia afectiunilor mediastinale si afectiunilor cardiace.
4. Diagnosticul radioimagnostic al bolilor aortei si arterei pulmonare.
5. Diagnosticul radioimagnostic al urgentelor medico-chirurgicale ale tubului digestiv.
6. Diagnosticul radioimagnostic al leziunilor hepatice focale. Diagnosticul radioimagnostic al afectiunilor cailor biliare si pancreasului.
7. Diagnosticul radioimagnostic al leziunilor tumorale si non tumorale ale aparatului uro-genital.
8. Diagnosticul radioimagnostic al leziunilor inflamatorii si tumorale osteo-articulare.
9. Explorarea radioimagnostic a sistemului nervos central (encefal si maduva spinarii). Tehnici. Aspecte normale. Semiologie.
10. Diagnosticul radioimagnostic al afectiunilor tumorale si non-tumorale ale SNC.

Bibliografie

(minima si obligatorie)

- Societatea de Radiologie si Imagistica Medicala din Romania – sub red. Ducea SM – Radiologie Imagistica Medicala. Indrumator de studiu pentru pregatirea in specialitate - Vol I, Vol II, Ed. Medicala Bucuresti, 2015, 1271 pag, ISBN: 978-973-39-0797-8
- Wolfgang Danhart. Radiology Review Manual. Ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2011

TEMATICA DE EXAMEN

TEMATICA PENTRU PROBA SCRISA SI PROBELE DE EXAMEN CLINIC :

1. Elemente de neurobiologie in sistemul nervos central si periferic si implicatiile lor in conditii normale si patologice (structura si functiile barierei hemato-encefalice si hemato-spinale; bariera creier / LCR; formarea, circulatia si compozitia normala si in conditii patologice a LCR; structura si functiile celulelor din sistemul nervos, mecanisme de semnalizare inter- si intracelulara, geneza si transmiterea impulsului nervos, organizarea retelelor neuronale si transmiterea sinaptica, neuroplasticitatea, neuroregenerarea, apoptoza, necroza, mecanismele neurodegenerescentelor primare si secundare)

2. Elemente de neuropsihofarmacologie; manifestari neurologice secundare terapiei neurotrope si psihotrope

3. Semiologia sensibilitatii

- a. Organizarea sensibilitatii corpului-somestezia
- b. Semiologia analitica a sensibilitatii
- c. Sindroame senzitive
- d. Durerea neuropatica si durerea nociceptiva – fiziopatologie, diagnostic, tratament

4. Studiul motilitatii

- a. Organizarea generala a comportamentului motor si a sistemelor care controleaza miscarea
- b. Sindromul de neuron motor central
- c. Sindromul de neuron motor periferic
- d. Sindroamele deterrminate de leziunile ganglionilor bazali
- e. Sindroamele cerebeloase
- f. Miscarile involuntare: tremorul, miocloniile, coreea, balismul, atetoză, distoniile musculare, diskineziile

5. Semiologia si patologia nervilor cranieni si structurilor asociate din sistemul nervos central:

- a. Nervul si caile olfactive (I)
- b. Nervul optic (II) si caile vizuale
 - i. nevrita optica
 - ii. neuropatia optica ischemica
 - iii. compresiile nervului optic
 - iv. alte neuropatii optice
- c. Motilitatea oculara (III,IV,VI)
- d. Nervul trigemen (V) si structurile asociate sensibilitatii cranio-cefalice si masticatiei
- e. Nervul facial (VII) - functiile si structurile asociate
- f. Nervul vestibular si cohlear (VIII) si structurile asociate
 - i. Functia vestibulara in conditii normale si patologice in realizarea echilibrului si in perceptia si integrarea spatiala
 - ii. Sindroame vertiginoase, sindromul vestibular central si periferic
 - iii. Examinarea si patologia functiei auditive
- g. Nervul glosfaringian (IX) si structurile asociate
- h. Nervul vag (X) si structurile asociate

- i. Nervul spinal (XI) si structurile asociate
- j. Nervul hipoglos (XII) si structurile asociate

6. Semiologia functiilor vegetative

- a. Sistemul nervos vegetativ (autonom): organizare, functii, examinare clinica si de laborator, diagnostic
- b. Sindroamele hipotalamo-hipofizare
- c. Sindroame si boli disautonomice (primare si secundare)

7. Constienta

- a. Definitie si elemente componente, evaluare clinica
- b. Organizarea anatomo-functionala a structurilor care conditioneaza realizarea normala a starii de constienta
- c. Somnul normal – fiziologie, explorare clinica si de laborator
- d. Tulburari de somn si veghe – clasificarea si fiziopatologia tulburarilor de somn, diagnostic clinic si de laborator
- e. Starile comatoase, stuporul, starea de minima constienta, starea vegetativa
- f. Moartea cerebrala
- g. Mutismul akinetic si sindromul "locked-in"
- h. Sindromul confuzional, deliriumul

8. Functiile nervoase superioare in conditii normale si patologice

- a. Functiile neurocognitive (atentie complexa, functia executiva, memoria si invatarea, limbajul, abilitatea vizuo-perceptiva si constructiva, cognitia sociala)
- b. Praxia si apraxiile
- c. Functiile gnozice si agnoziile
- d. Limbajul si tulburarile sale
- e. Dominanta cerebrala
- f. Evaluarea neuropsihologica in afectiunile neurologice

9. Comportamentul uman – baze morfo-functionale in conditii normale si patologice (inclusiv comportamentul addictiv si comportamentul compulsiv in bolile neurologice)

10. Tulburarile neurocognitive: tulburarea cognitiva usoara (MCI),tulburarea cognitiva majora, sindromul demential; tulburarile cognitive vasculare (VCI) si bolile care determina tulburari neurocognitive (primar neurologice si generale).

11. Epilepsia si pierderile starii de constienta

- a. Epilepsia la copii
- b. Epilepsia la adulti
- c. Clinica
- d. Etiologia
- e. Fiziopatologia
- f. Diagnostic diferential si pozitiv
- g. Tratament
- h. Sindroame paroxistice non-epileptice care pot simula epilepsia

12. Algiile craniene si faciale

- a. Dispozitivul de sensibilitate al fetei si craniului
- b. Nevralgiile de trigemen si alte algii craniene si faciale
- c. Migrena
- d. Alte cefalalgii – clasificarea internationala, entitati clinice (inclusiv sindroamele cefalgice acute, cefalee de tensiune, cefaleea de tip “cluster”, cefaleea zilnica recenta, cefaleea prin abuz de medicamente)

13. Sd. de hipertensiune intracraniana

14. Sd. de hipotensiune intracraniana

15. Dinamica normala si tulburarile de dinamica ale LCR. Hidrocefaliile

16. Patologia nervilor periferici

- a. Principalele tipuri anatomo-clinice de neuropatii periferice
- b. Leziunile radacinilor, plexurilor si nervilor periferici (spinali si cranieni)
- c. Mononeuropatiile
- d. Polineuropatiile
- e. Mononeuropatiile multiplex
- f. Poliradiculoneuropatiile (acute si cronice)
- g. Tumorile nervilor periferici
- h. Neuropatii periferice ereditare
- i. Leziunile traumatice ale sistemului nervos periferic

17. Bolile maduvei spinarii

- a. Mielopatia cervicala vertebrala
- b. Bolile spinale vasculare
 - i. infarctele medulare
 - ii. hemoragiile intramedulare
 - iii. malformatiile vasculare spinale
- c. Claudicatia spinala – diagnostic diferential
- d. Siringomielia
- e. Neuroinfectiile spinale
 - i. mielitele virale
 - ii. alte boli infectioase spinale (inclusiv cele spirochetale)
- f. Degenerescenta spinala combinata subacuta
- g. Mielopatiile toxice
- h. Mielopatiile de iradiere
- i. Tumorile vertebro-medulare (epi- si intradurale, intramedulare, metastazele leptomeningeale) – v. cap. Neuro-oncologie
- j. Mielopatiile paraneoplazice – v. cap. Neuro-oncologie
- k. Mielitele transverse – diagnostic pozitiv si diferential, etiologie, tratament
- l. Bolile spinale demielinizante si imun-mediate (v.scleroza multipla si bolile inrudite)
- m. Leziunile traumatice ale maduvei spinarii

18. Bolile vasculare cerebrale si spinale

- a. Anatomia si fiziologia circulatiei cerebrale
- b. Anatomia si fiziologia circulatiei maduvei spinarii
- c. Bolile arterelor cervico-cerebrale si spinale
- d. Ischemia cerebrala si spinala:
 - i. fiziopatologie
 - ii. accidente vasculare ischemice cerebrale si spinale acute (AIT, infarcte cerebrale si spinale):
 - iii. etiologie, forme anatomo-clinice, diagnostic, atitudine terapeutica
- e. Malformatiile vasculare cerebrale si spinale
- f. Hemoragia cerebrala
- g. Hemoragia subarahnoidiana
- h. Sechele dupa accidentele vasculare cerebrale si spinale
 - i. manifestari clinice
 - ii. tratament
 - iii. neurorecuperarea dupa accidentele vasculare cerebrale
- i. Preventia primara si secundara in bolile vasculare cerebrale si spinale
- j. Complicatiile neurologice specifice ale hipertensiunii arteriale
 - i. boala de vase mici cerebrala
 - ii. encefalopatia hipertensiva si sindromul encefalopatiei posterioare reversibile

19. Tulburari de dezvoltare cranio-spinale si ale sistemului nervos

20. Sechelele dupa paralizia cerebrala (sechelele dupa encefalopatiile infantile)

21. Manifestari neurologice (primare si secundare) in bolile ereditare metabolice

22. Elemente de neuroimunologie in conditii normale si patologice

23. Scleroza multipla si alte afectiuni inflamatorii/demielinizante neinfectioase ale sistemului nervos (encefalomielopatia acuta diseminata, neuromielita optica, microangiopatiile inflamatorii ale sistemului nervos, sindromul de anticorpi anti-fosfolipidici, granulomatozele - sarcoidoza, encefalitele si mielitele autoimune, sindroamele de demielinizare osmotica)

24. Bolile neurodegenerative ale sistemului nervos

- a. Clasificarea si mecanismele patogenice generale ale bolilor neurodegenerative
- b. Scleroza laterala amiotrofica (SLA) si alte boli ale neuronului motor
- c. Atrofiile spino-cerebeloase
- d. Boala Parkinson si sindroamele parkinsoniene
- e. Boala Alzheimer
- f. Degenerescentele lobare fronto-temporale
- g. Boala Huntington
- h. Alte afectiuni neurodegenerative

25. Distoniile musculare (primare si secundare)

26. Neuro-oncologie

- a. Tumorile craniene si intracraniene (primare si secundare, inclusiv metastazele leptomeningeale)
- b. Tumorile vertebro-medulare (primare si secundare, inclusiv metastazele leptomeningeale)
- c. Complicatii neurologice in bolile hemato-oncologice
- d. Sindroamele paraneoplazice neurologice

27. Afectiuni neurocutanate (neurofibromatozele tip 1 si 2, scleroza tuberoasa, sd. von Hippel-Lindau)

28. Traumatismele craniene si vertebro-medulare

- a. Tipuri patologice de leziuni traumatice ale sistemului nervos
- b. Traumatismele craniene fara leziuni cerebrale
- c. Traumatismele craniene usoare si moderate
- d. Traumatismele cerebrale severe
- e. Hematoamele intracraniene traumatice
- f. Traumatismele vertebro-medulare si radiculare

29. Patologia infectioasa si parazitara a sistemului nervos si muscular

- a. Meningitele acute si cronice
- b. Abcesele cerebrale si empiemul subdural
- c. Encefalitele si mielitele
- d. Infectii cu transmitere sexuala inclusiv HIV/ SIDA
- e. Parazitozele sistemului nervos
- f. Neuropatiile periferice infectioase
- g. Infectiile tropicale
- h. Bolile prionice
- i. Sindroamele neurologice post-infectioase
- j. Boli neurologice determinate de neurotoxine bacteriene (inclusiv tetanos, botulism)

30. Canalopatiile sistemului nervos

31. Miastenia gravis si sindroamele miastenice

32. Patologia musculara

- a. Miopatii congenitale si ereditare
- b. Miotoniile (v. canalopatiile)
- c. Distrofiile musculare
- d. Miopatiile metabolice, endocrine si toxice
- e. Miopatii inflamatorii neinfectioase si paraneoplazice
- f. Miopatii inflamatorii infectioase si parazitare
- g. Miozita cu corpi de incluziune

33. Manifestari neurologice in boli medicale generale: metabolice, hematologice, imunologice, inflamatorii, endocrine, cardiovasculare, digestive, respiratorii, reno-urinare, infectioase, toxice

34. Complicatii neurologice si particularitati ale bolilor neurologice in perioada sarcinii

35. Complicatii neurologice iatrogene

36. Recuperarea si reeducarea functionala in afectiunile neurologice trombozele venoase si tromboflebitele cerebrale

*** BIBLIOGRAFIE (unica) :**

1. Ropper AH, Samuels MA, Klein JP (eds.) – Adams and Victor’s Principles of Neurology, 10-th edition. McGraw Hill Education, 2014
2. Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM, Siegelbaum SA, Hudspeth AJ (eds.) – Principles of Neural Science (Part I, II & III), 5-th edition. McGraw Hill Education, 2013

**** Bibliografia se va reactualiza anual, functie de publicarea de tratate in editii noi, actualizate cu progresele cunoasterii stiintifice; bibliografia actualizata se va publica cu 1 an inaintea sustinerii urmatorului examen de obtinere a titlului de medic specialist***

[Type here]

DISCIPLINA DE NEFROLOGIE, INSTITUTUL CLINIC FUNDENI

DEPARTAMENTUL 3 – NEFROLOGIE, UROLOGIE, IMUNOLOGIE, DERMATOLOGIE, ALERGLOGIE

SECȚIA NEFROLOGIE CLINICĂ

INSTITUTUL CLINIC FUNDENI

**TEMATICĂ ȘI BIBLIOGRAFIE PENTRU
EXAMENUL DE ASISTENT CERCETARE, NEFROLOGIE – 2023**

TEMATICĂ:

1. Hipertensiunea arterială în Boala Cronică de Rinichi
2. Sindromul nefrotic
3. Sindromul nefritic acut
4. Glomerulopatii primitive
5. Nefropatia diabetică
6. Afectarea renală în boli sistemice imunologice (vasculite, lupus eritematos sistemic)
7. Nefrolitiaza
8. Boala renală polichistică autosomal dominantă
9. Injuria acută a rinichiului
10. Boala cronică de rinichi

[Type here]

[Type here]

BIBLIOGRAFIE:

1. **Manualul de Nefrologie**, sub red. Mircescu G, Ismail G, Checheriță IA. Ed. a I-a, Ed. Universitară "Carol Davila" București, 2020.
2. **National Kidney Foundation's Primer on Kidney Diseases**, sub red. SJ Gilbert, DE Weiner, DS Gipson, MA Perazella, M Tonelli, Ed. a VI-a, Elsevier Saunders, 2014
3. **Oxford Textbook of Clinical Nephrology**, sub red. N Turner, N Lameire, DJ Goldsmith, CG Winearls, J Himmelfarb, G Remuzzi, Ed. a IV-a, Oxford University Press, 2015
4. **Glomerulopatiile**, sub red. G Mircescu, Edit. Medicală, București, 2016

Prof. Dr. Gener Ismail

Șeful Secției Nefrologie Clinică

Institutul Clinic Fundeni

Șeful Disciplinei Nefrologie

UMF Carol Davila, București

[Type here]

Tematica si bibliografia pentru concursul de ocupare post vacant de cercetator stiintific chimisit-laborator de cercetare chirurgie generala, transplant chirurgie experimentalata

Tematica:

1. Metode de analiza moleculara a cromozomilor – tehnica FISH
2. Tehnica de Real Time PCR (principiu si aplicatii)
3. Metode de evaluare a expresiei genice:tehnica de microarray, RNASeq (definitie, etape, probleme tehnice)
4. Secventierea AND (tipurile de tehnici de secventiere a ADN si principiile lor, utilitatea, avantaje si dezavantaje
5. Tehnica de Western Blot: principiu si aplicatii, probleme tehnice
6. Metode de deteminarea cantitativa a proteinelor (tehnica ELISA)
7. Culturi celulare normale si tumorale: tipuri, etape de lucru
8. Avantaje si dezavantaje ale culturilor celulare in sisteme 2D si 3D, organoizi
9. Aplicatii ale culturilor celulare in oncologie
10. Tranzitia epitelial-mezenchimala oncogenica
11. Mecanisme ale invaziei neoplazice
12. Spatiul si conditiile necesare functionarii laboratorului de biologie moleculara

1. Alberts B, Johnson A, Lewis J, et al. Molecular Biology of the Cell. Sixth edition. Garland Science; Taylor & Francis, NY 10016 USA, Pag: 1-1342, ISBN978-0-8153-4432-2
2. Lodish et al. Molecular Cell Biology, Ninth edition. 2021, ISBN-13: 978-1319208523, ISBN-10: 1319208525
3. Nelson DL, Cox MM: Principles of Biochemistry Publisher: W. H. Freeman; Seventh Edition (January 1, 2017), ISBN-101464126119, ISBN-13:978-1464126116
4. Freshney, R.I., Culture of animal cells: a manual of basic technique and specialized applications; Publisher: Wiley- Blackwell; 6th edition (September 17, 2010) ISBN 978-0-470-52812-9.
5. Weinberg RA. The Biology of Cancer, 2nd Edition. W. W. Norton & Company, 2013, DOI<https://doi.org/10.1201/9780429258794>, eBook ISBN9780429258794