TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE MEDIC SPECIALIST
SPECIALITATEA RADIOLOGIE IMAGISTICĂ MEDICALĂ

I. PROBA SCRISA
II. PROBA CLINICA
III. PROBA PRACTICA

I. PROBA SCRISĂ

1. Principii fizice şi tehnice ale radiologiei convenţionale.
2. Dozimetrie, radiobiologie, indicaţiile tehnicilor în radiologie.
3. Principiile fizice şi tehnice ale tomografiei computerizate.
4. Principiile fizice şi tehnice ale imagisticii prin rezonanţă magnetică .
5. Artefactele în IRM; substanţele de contrast în IRM; valoarea şi indicaţiile IRM.
6. Principiile fizice şi tehnice ale ecografiei.
7. Substantele de contrast radioimagistice: clasificare, mecanisme de acţiune, reacţii adverse, profilaxie .
8. Noţiuni de informatică imagistică.
9. Noţiuni de imagistică moleculară.
10. Radioprotecţie: principii, metode şi management.
11. Anatomie radioimagistică neuroradiologică.
12. Diagnosticul radioimagistic al anomaliilor congenitale şi de dezvoltare a sistemului nervos central şi manifestări extracraniene ale unor sindroame cu determinism congenital.
13. Diagnosticul radioimagistic al patologiei neurologice vasculare.
14. Diagnosticul radioimagistic al traumatismelor cranio-cerebrale.
15. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor intracraniene.
16. Diagnosticul radioimagistic al bolilor neuroinflamatorii, neuroinfecţioase şi neurodegenerative.
17. Diagnosticul radioimagistic al hidrocefaliei.
18. Diagnosticul radioimagistic al patologiei coloanei vertebrale.
19. Anatomia radioimagistică a capului şi gâtului; diagnosticul radioimagistic al anomaliilor congenitale ale capului şi gâtului.
20. Diagnosticul radioimagistic al patologiei osului temporal, bazei de craniu, scheletului facial, nervilor cranieni şi orbitei.
21. Diagnosticul radioimagistic al patologiei tiroidiene, paratiroidiene şi spaţiului visceral, nasului, nazofaringelui, sinusurilor paranazale, hipofaringelui, laringelui şi ganglionilor limfatici cervicali.
22. Diagnosticul radioimagistic al patologiei spaţiilor masticator, parotidian şi carotidian, a cavităţii orale, orofaringelui şi spaţiului retrofaringian.
23. Anatomia radioimagistică a toracelui; tehnica şi protocoalele explorărilor radioimagistice în examinarea toracelui; diagnosticul radioimagistic al variantelor anatomice ale componentelor toracelui.
24. Semiologia radioimagistică în patologia toracică; aspectului radioimagistic normal şi complicaţiile asociate dispozitivelor medicale utilizate în patologia toracică.
25. Diagnosticul radioimagistic al afecţiunilor inflamatorii acute şi cronice alveolare, interstiţiale, bronşice; afecţiunilor pleurale; afecţiunilor peretelui toracic, diafragmei şi patologia toracelui operat.
26. Diagnosticul radioimagistic al tuberculozei pulmonare; afecţiunilor pulmonare în cazul pacienţilor imunocompetenţi şi imunocompromişi.
27. Diagnosticul radioimagistic al hipertensiunii pulmonare; bolilor obstructive pulmonare şi de căi respiratorii.

28. Diagnosticul radioimagistic al afecțiunilor cu localizare mediastinală; bolilor pulmonare congenitale.
29. Diagnosticul radioimagistic și stadializarea tumorilor primitive bronho-pulmonare; diagnosticul și managementul radioimagistic al nodulilor pulmonari.
30. Anatomie radioimagistică și embriologie cardiovasculară; variante anatomice; tehnicile radioimagistice utilizate în evaluarea cardiacă și a vaselor; tehnici de postprocesare în evaluarea radioimagistică cardio-vasculară; indicații, contraindicații și pericole potențiale.
31. Diagnosticul radioimagistic în patologia congenitală cardiacă; patologia congenitală și dobândită valvulară; cardiomiopatii; miocardite; boli cardiace asociate diabetului zaharat și bolilor renale. Caracteristicile radioimagistice ale cordului de sportiv.
32. Diagnosticul radioimagistic în: masele cardiace; patologia pericardului; patologia arterelor coronare.
33. Diagnosticul radioimagistic în: patologia aortei; arterei pulmonare; venei cave superioare și inferioare.
34. Diagnosticul radioimagistic în evaluarea patologiei vaselor periferice; diagnosticul vascular prin ecografie Doppler, angiografie CT, angiografie RM. Diagnosticul radioimagistic al grefelor și protezelor vasculare și al cordului operat.
35. Anatomia radioimagistică și variante anatomice ale sistemului digestiv și glandelor sale anexe; substanțe de contrast utilizate în evaluarea organelor abdominale; tehnici radioimagistice și de postprocesare utilizate în evaluarea sistemului digestiv și a glandelor sale anexe; indicații și contraindicații ale tehnicilor radioimagistice relevante pentru evaluarea sistemului digestiv.
36. Diagnosticul radioimagistic al patologiei esofagului, stomacului și duodenului.
37. Diagnosticul radioimagistic al patologiei intestinului subțire și gros.
38. Diagnosticul radioimagistic al patologiei ficatului și căilor biliare, inclusiv transplantul hepatic; criteriile RECIST.
39. Diagnosticul radioimagistic al patologiei pancreasului, splinei, peritoneului, mezenterului și peretelui abdominal.
40. Anatomia radioimagistică a: aparatului excretor; retroperitoneului; prostatei; structurilor intrascrotale. Fiziologia excreției renale a substanțelor de contrast; fiziologia micțiunii. Urografia intravenoasă: indicații, tehnică, riscuri, precauții. Utilizarea substanțelor pe bază de Gadolinium la pacienții cu risc; precauții.
41. Diagnosticul radioimagistic al: variantelor anatomice renale; malformațiilor renale, a căilor urinare și ureterelor; litiazei urinare și obstrucției urinare.
42. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor renale și tumorilor de căi urinare; bolilor renale chistice.
43. Diagnosticul radioimagistic al: infecțiilor renale, perirenale și ale tractului urinar; nefropatiilor medicale și vasculare. Transplantul renal: aspect radioimagistic normal și diagnosticul radioimagistic al complicațiilor.
44. Diagnosticul radioimagistic al: traumatismelor aparatului excretor; patologiei vezicii urinare și uretrei masculine. Explorarea radioimagistică a uretrei masculine.
45. Diagnosticul radioimagistic al patologiei: prostatei; testiculului și scrotului; patologiei peniene și al tulburărilor de dinamică sexuală.
46. Diagnosticul radioimagistic al patologiei glandelor suprarenale.
47. Anatomia radioimagistică a pelvisului feminin și a organelor de reproducere feminine; diagnosticul. radioimagistic al malformațiilor uterine.
48. Diagnosticul radioimagistic al: patologiei tumorale miometriale și endometriale; afecțiunilor colului uterin. Diagnosticul radioimagistic al uterului operat.

49. Diagnosticul radioimagistic al: patologiei uterine asociată cu sarcina, naşterea şi în perioada postpartum; abdomenului acut la gravide. Pelvimetria IRM – principii şi măsurători. IRM fetal – principii şi stadiile dezvoltării embrionare şi fetale.
50. Histerosalpingografia: indicaţii, tehnică, complicaţii; diagnosticul radioimagistic al: patologiei ovariene,inclusiv modificări asociate cu sarcina, postpartum, postchirurgical; patologiei trompelor uterine; prolapsului genital. Algoritmul de explorare şi diagnosticul radioimagistic al infertilităţii.
51. Anatomia radioimagistică, variante anatomice şi tehnici radioimagistice de examinare a aparatului locomotor (indicaţii, contraindicaţii, pericole); diagnosticul radioimagistic al traumatismelor acute si cronice ale aparatului locomotor.
52. Diagnosticul radioimagistic al infecţiilor aparatului locomotor.
53. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor şi leziunilor pseudotumorale ale aparatului locomotor.
54. Diagnosticul radioimagistic al afecţiunilor hematologice, metabolice, endocrine şi toxice ale aparatului locomotor; afecţiuni de dezvoltare şi afecţiuni pediatrice ale aparatului locomotor.
55. Diagnosticul radioimagistic al afecţiunilor articulare şi al altor afectiuni ale aparatului locomotor (al bolii Paget; sarcoidozei; osteoartropatiei hipertrofice; osteoporozei regionale migratorii; osteonecrozei aseptice, incluzând boala Legg-Calvé- Perthes şi boala Scheuermann; calcificărilor/osificărilor de ţesut moale).
56. Noţiuni de embriologie, anatomie şi fiziologie mamară şi a structurilor asociate; tehnicile radio-imagistice în patologia mamară: principii, achiziţia imaginilor, poziţionări, avantaje, indicaţii, limite, utilizarea substanţelor de contrast.
57. Diagnosticul radioimagistic al sânului normal, variantelor anatomice şi induse fiziologic ale sânului; semiologie elementară imagistică senologică; lexiconul standardizat şi categoriile de risc ale diagnosticului mamar (BIRADS sau alte sisteme).
58. Diagnosticul radioimagistic al leziunilor mamare benigne, de graniţă şi maligne; al leziunilor mamare la bărbat.
59. Managementul clinic şi radioimagistic al pacientelor simptomatice; al patologiei mamare la grupe particulare de pacienţi (bărbaţi, copii, adolescente, sarcină, lactaţie); evaluarea radioimagistică a extensiei locoregionale şi a leziunilor mamare maligne concomitente.
60. Indicaţiile şi contraindicaţiile manoperelor intervenţionale senologice ghidate imagistic; tratamentului chirurgical al cancerului mamar; tratamentului chimioterapic şi radioterapic al cancerului mamar. Evaluarea radioimagistică a sânului tratat. Noţiuni de bază privind tehnicile terapeutice senologice ghidate imagistic. Noţiuni privind screeningul cancerului mamar.
61. Principii privind explorarea radioimagistică în patologia pediatrică: noţiuni de dezvoltare anatomică în copilărie; principiul ALARA, cerinţe de radioprotecţie şi aplicarea lor practică; valoarea, indicaţiile şi algoritmii de aplicare a tehnicilor imagistice la vârsta pediatrică; particularităţi ale administrării substanţelor de contrast la copii.
62. Diagnosticul radioimagistic al patologiei creierului, măduvei spinării, capului şi gâtului la pacienţii cu vârsta pediatrică.
63. Diagnosticul radioimagistic al patologiei toracelui şi a aparatului cardiovascular la pacienţii cu vârstă pediatrică.
64. Diagnosticul radioimagistic al patologiei abdomenului la pacienţii cu vârstă pediatrică.
65. Diagnosticul radioimagistic al patologiei aparatului locomotor şi a sindroamelor neurocutanate la pacienţii cu vârstă pediatrică.
66. Principii şi tehnici de angiografie / flebografie diagnostică.
67. Principii şi tehnici de radioimagistică intervenţională vasculară.

68. Principii şi tehnici de radioimagistică intervenţională nevasculară : biopsie, termoablaţie, aspiraţie de fluide şi drenaj al abceselor pe cale percutană.
69. Principii şi tehnici de radioimagistică intervenţională nevasculară: intervenţii hepato-biliare, intervenţii genito-urinare, biopsia cu ac fin a nodulilor limfatici sau tiroidieni.

II PROBA CLINICĂ
Proba constă din examinarea şi interpretarea de imagini radiologice din cadrul afecţiunilor cuprinse în tematica probei scrise.

III. PROBA PRACTICA
Proba constă din planificarea/conducerea/efectuarea unor examinări radioimagistice din tematica probei scrise.

BIBLIOGRAFIE

Societatea de Radiologie şi Imagistică Medicală din România - (sub red) Dudea Sorin M. - Radiologie Imagistică Medicală. Îndrumator de studiu pentru pregatirea în specialitate -Vol I, Vol II, Ed. Medicală Bucureşti, 2015, 1271 pag, ISBN: 978-973-39-0797-8

oooOOOooo