



**SCBI**  
SPITALUL CLINIC DE  
BOLI INFECTIOASE CLUJ-NAPOCA

400348 Cluj-Napoca, str. Iuliu Moldovan 23  
Tel.: 0264-594.655, Fax: 0264-593.105  
E-mail: [contact@infectioasecluj.ro](mailto:contact@infectioasecluj.ro)



CONSILIUL JUDEȚEAN CLUJ



AVIZAT,  
COLEGIUL MEDICILOR



**TEMATICA**  
pentru concursul de ocupare de post medic specialist  
in specialitatea RADIOLOGIE IMAGISTICA MEDICALA

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

**I. PROBA SCRISA**

1. Radiatia Roentgen: mod de producere ; proprietati fizice , chimice si biologice: Actiunea asupra organismului uman. Formarea imaginii radiologice ; particularitatile si legile formarii imaginii .Dozarea razelor X.
2. Aparatul Röntgen: parti componente, principii de functionare, tipuri particulare dedicate
3. Protectia in Radioimagnostică : principii, modalitati, legislatie. Contraindicatii si nonindicatii ale explorarilor radioimagnostice.
4. Prelucrarea materialului fotografic in radioimagnostică. Legile fizice si chimice ale fotografiei, imaginea latentă. Camera obscura (amplasare, conditii, prepararea reactivilor). Filmul radiologic (particularitati de fabricatie, tipuri dedicate). Caseta. Ecranele intaritoare. Aprecierea calitatii filmelor si a imaginii obtinute, corectarea defectelor. Developare automata. Filmul termic.
5. Alte modalitati de obiectivare a imaginii radiologice. Imaginea digitală. Captura, prelucrarea si transmitia .
6. Substante de contrast utilizate in radioimagnostică. Tipuri de substante, sfera de utilizare. Incidente, accidente, reactii adverse si tratamentul lor. Contraindicatii de utilizare a substantelor de contrast iodate
7. Bazele fizice si tehnice ale ultrasonografiei. Ultrasunetele. Aparatul de ultrasonografie. (parti componente , principii de functionare). Mecanismul de producere al ultrasunetului.. Proprietatile ultrasunetului. Transductorul. Metoda Doppler. Artefacte specifice metodei
8. Bazele fizice si tehnice ale computertomografiei. Principii de constructie ale unui aparat CT. Tipuri de aparate. Achizitia de date de masura. Reconstructia imaginii. Prelucrarea imaginii. Artefacte specifice metodei.
9. Bazele fizice si tehnice ale Imagisticii prin Rezonanta Magnetica .Magnetism. Fenomenul de Rezonanta Magnetica. Fenomenul de relaxare. Secvente de baza. Formarea imaginilor RM. Prelucrarea imaginii. Artefacte specifice metodei. Indicatii si contraindicatii
10. Explorarea radioimagnostică a plaminului. Tehnici.Aspecte normale. Semiologie (sindroamele pulmonare)



**SCBI**  
SPITALUL CLINIC DE  
BOLI INFECTIOASE CLUJ-NAPOCA

400348 Cluj-Napoca, str. Iuliu Moldovan 23  
Tel.: 0264-594.655, Fax: 0264-593.105  
E-mail: [contact@infectioasecluj.ro](mailto:contact@infectioasecluj.ro)



CONSILIUL JUDEȚEAN CLUJ



11. Aspectele normale si diagnosticul radioimagnostic al malformatiilor congenitale si afectiunilor dobindite ale cailor respiratorii superioare (laringe, trahee, bronsii). Diagnosticul radioimagnostic al leziunilor traumatice toracice
12. Diagnosticul radioimagnostic al afectiunilor inflamatorii pulmonare acute alveolare, interstitiale si bronsice .
13. Diagnosticul radioimagnostic al afectiunilor inflamatorii pulmonare cronice. Supuratiile pulmonare.
14. Diagnosticul radioimagnostic al pneumopatiilor difuze cronice, al fibrozelor pulmonare, al afectiunilor vasculare si ale tulburarilor de ventilatie pulmonara. Boli profesionale pulmonare
15. Diagnosticul radioimagnostic al tuberculozei pulmonare, al micozelor si al parazitozelor pulmonare.
16. Diagnosticul radioimagnostic al tumorilor pulmonare primitive si secundare
17. Diagnosticul radioimagnostic al afectiunilor pleurale.
18. Diagnosticul radioimagnostic al afectiunilor peretelui toracic si diafragmului. Toracele operat (aspecte normale si complicatii)
19. Explorarea radio-imagistica a mediastinului. Tehnici de examinare. Aspecte normale. Variante anatomice. Semiologia afectiunilor mediastinale.
20. Diagnosticul radioimagnostic al afectiunilor mediastinului.
21. Explorarea radioimagnostică a segmentului intratoracic al aparatului cardio-vascular. Tehnici de examinare. Aspecte normale. Semiologie.
22. Diagnosticul radioimagnostic al modificarilor de volum si configuratie ale cordului.
23. Diagnosticul radioimagnostic al valvulopatiilor .
24. Diagnosticul radioimagnostic al cardiopatiilor congenitale
25. Diagnosticul radioimagnostic al bolilor aortei si arterei pulmonare
26. Diagnosticul radioimagnostic al bolilor pericardului
27. Explorarea radioimagnostică a vaselor arteriale , venoase si limfatice periferice. Tehnica. Aspecte normale. Principalele afectiuni congenitale si dobindite.
28. Explorarea radioimagnostică a orofaringelui si esofagului. Tehnici. Aspecte normale. Afectiuni congenitale si dobindite. Aspecte postoperatorii
29. Explorarea radioimagnostică a stomacului. Tehnici. Aspecte normale. Semiologia modificarilor morfologice si functionale. Anomalii congenitale. Modificari de forma si pozitie. Leziuni parietale difuze.
30. Diagnosticul radioimagnostic al ulcerelor si ulceratiilor stomacului
31. Diagnosticul radioimagnostic al tumorilor gastrice. Stomac operat(aspecte normale si complicatii)
32. Explorarea radioimagnostică a duodenului. Tehnici. Aspecte normale. Semiologie. Diagnosticul radioimagnostic al afectiunilor congenitale si dobindite. Aspecte postoperatorii.
33. Explorarea radioimagnostică a intestinului subtire. Tehnici. Aspecte normale. Diagnosticul afectiunilor congenitale si dobindite.
34. Explorarea radioimagnostică a colonului. Tehnici. Aspecte normale. Diagnosticul afectiunilor congenitale si inflamatorii.
35. Diagnosticul radioimagnostic al tumorilor colonului. Colon operat (aspecte normale si complicatii).
36. Diagnosticul radioimagnostic al urgentelor medicochirurgicale ale tubului digestiv.
37. Explorarea radioimagnostică a ficatului. Tehnici. Aspecte normale. Semiologie.
38. Diagnosticul radioimagnostic al afectiunilor difuze parenchimoase si vasculare ale ficatului.
39. Diagnosticul radioimagnostic al leziunilor hepatice focale. Modificari postoperatorii.

**SCBI**SPITALUL CLINIC DE  
BOLI INFECTIOASE CLUJ-NAPOCA400348 Cluj-Napoca, str. Iuliu Moldovan 23  
Tel.: 0264-594.655, Fax: 0264-593.105  
E-mail: [contact@infectioasecluj.ro](mailto:contact@infectioasecluj.ro)**CONSILIUL JUDEȚEAN CLUJ**

40. Explorarea radioimagică a cailor biliare. Tehnici. Aspecte normale. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor cailor biliare și colecistului. Aspecte postoperatorii
41. Explorarea radioimagică a pancreasului. Tehnici. Aspecte normale. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor inflamatorii, acute și cronice, degenerative și traumatice.
42. Diagnosticul radioimagic al tumorilor pancreatice. Complicații și aspecte postoperatorii (normale și complicații)
43. Explorarea radioimagică a splinei. Tehnici. Aspecte normale. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor congenitale și dobândite: traumatice, inflamatorii, vasculare și tumorale.
44. Explorarea radioimagică a retroperitoneului median. Tehnici. Aspecte normale. Diagnostic radioimagic al afecțiunilor ganglionilor, vaselor sanguine și tesuturilor de impachetare.
45. Explorarea radioimagică a aparatului urinar (rinichi, uretere, vezică urinară, uretră, vase arteriale, venoase și limfatice). Tehnici. Aspecte normale. Variante anatomice și malformații congenitale la adulți.
46. Diagnosticul radioimagic al sindromului obstructiv urinar și litiazei aparatului urinar.
47. Diagnosticul radioimagic al traumatismelor și al afecțiunilor inflamatorii ale aparatului urinar.
48. Diagnosticul radioimagic al tumorilor aparatului urinar superior (rinichi, bazineț, uretere)
49. Diagnosticul radioimagic al tumorilor aparatului uro-genital inferior (vezică urinară, vezicule seminale, prostată, uretră)
50. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor vasculare ale aparatului urinar. Transplantul renal, aspecte radioimagice normale și complicații.
51. Explorarea radioimagică a principalelor glande endocrine (epifiza, tiroidă, paratiroidă, suprarenale). Tehnici. Aspecte normale. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor congenitale și dobândite
52. Explorarea radioimagică a sistemului osteo-articular. Tehnici. Aspecte normale. Semiologia leziunilor elementare.
53. Diagnosticul radioimagic al traumatismelor osteo-articulare
54. Diagnosticul radioimagic al osteoartritelor infectioase (artrite acute, osteomielită, tuberculoză, sifilis);
55. Diagnosticul radioimagic al osteo- artropatiilor inflamatorii (colagenoze, spondilartropatii) metabolice, endocrine, toxice, degenerative (artroze)
56. Diagnosticul radioimagic al tumorilor osoase benigne și maligne; a afectării osoase în patologia sistemului limfo reticular și hematopoetic
57. Diagnosticul radioimagic al osteonecrozelor și distrofiilor osoase
58. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor tesuturilor moi ale aparatului locomotor (netumorale și tumorale)
59. Explorarea radioimagică a sistemului nervos central și a măduvei spinării. Tehnici. Aspecte normale. Semiologie.
60. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor vasculare cerebrale congenitale și dobândite
61. Diagnosticul radioimagic al tumorilor cerebrale. Semne generale. Particularități după localizare, tip tumoral și evoluție.
62. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor tumorale și netumorale vertebro medulare.
63. Diagnosticul radioimagic al afecțiunilor inflamatorii, infectioase și degenerative ale sistemului nervos central.

**SCBI**SPITALUL CLINIC DE  
BOLI INFECTIOASE CLUJ-NAPOCA400348 Cluj-Napoca, str. Iuliu Moldovan 23  
Tel.: 0264-594.655, Fax: 0264-593.105  
E-mail: [contact@infectioasecluj.ro](mailto:contact@infectioasecluj.ro)**CONSILIUL JUDEȚEAN CLUJ**

64. Explorarea radioimagistica a hipofizei, regiunii selare si paraselare. Tehnici. Aspecte normale. Afectiuni tumorale si netumorale.
65. Explorarea radioimagistica in urgentele neurologice si neurochirurgicale. Indicatii. Nonindicatii. Contraindicatii. Limite. Protocoale de explorare.
66. Explorarea radioimagistica a viscerocraniului, a regiunii cervicale si a osului temporal. Principii de diagnostic radioimagistic in afectiunile regiunii buco-maxilo-faciale si in ORL.
67. Explorarea radioimagistica a regiunii oculo-orbitare. Tehnici. Semiologie. Algoritm de investigatie. Indicatiile si limitele explorarii.
68. Explorarea radioimagistica a glandei mamare. Tehnici. Indicatii si limite. Aspecte normale. Semiologie. Diagnosticul pozitiv si diferential al principalelor afectiuni ale sanului.
69. Examenul ecografic in obstetrica. Diagnosticul pozitiv al sarcinii normale. Sarcina ectopica. Aspecte normale si patologice ale placentei
70. Explorarea radioimagistica in ginecologie. Tehnici de explorare. Aspecte normale. Anomalii congenitale. Diagnosticul radioimagistic al afectiunilor uterine si ovariene. Leziuni de vecinatate
71. Examenul ecografic al testiculului. Aspecte normale. Principalele afectiuni ale testiculului si scrotului.
72. Aspecte radioimagistice normale particulare copilului : torace, abdomen, vase, oase si sistem nervos central
73. Explorarea radioimagistica a afectiunilor pulmonare specifice copilului
74. Explorarea radioimagistica a afectiunilor tubului digestiv, ficatului, cailor biliare si pancreasului particulare copilului
75. Diagnosticul radioimagistic al afectiunilor osteoarticulare specifice copilului
76. Explorarea radioimagistica a afectiunilor aparatului urogenital la copil
77. Explorarea radioimagistica a afectiunilor sistemului nervos central si a maduvei spinarii la copil
78. Notiuni de radiologie interventionala arteriala
79. Notiuni de radiologie interventionala nonarteriala

## **II. PROBA CLINICA**

Proba consta din examinarea si interpretarea imaginii radiologice din cadrul afectiunilor cuprinse in tematica probei scrise.

## **III. PROBA PRACTICA**

Proba consta din efectuarea unui examen radiologic din tematica probei scrise.

## **BIBLIOGRAFIE**

Societatea de Radiologie și Imagistică medicală din România (\*sub redacția Sorin M. Dudea)  
- Radiologie și Imagistică Medicală-Îndrumător de studiu pentru pregătirea în specialitate,  
Vol. I și Vol. II, Ed. Medicală, București, 2015, ISBN 978-973-39-0797-8 (2 volume).