



**SPITALUL MUNICIPAL " DR. EUGEN NICOARA "**

**Str. Spitalului, nr. 20, 545300, Reghin, jud Mureș**

**Tel/Fax: 0265-512712 / 0265-512809**

**CUI 1235218**

[www.spitalreghin.ro](http://www.spitalreghin.ro)

Unitate acreditată conform Ordinului MS nr.440 / 04.08.2016



CERTIFICATE NO. 33738

## **TEMATICA PENTRU CONCURSUL/ EXAMENUL DE OCUPARE A POSTULUI DE MEDIC SPECIALIST RADIOLOGIE IMAGISTICA MEDICALA**

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 Radioimastica : principii, modalitati, legislatie. Contraindicatii si nonindicatii ale explorarilor radioimastice.
4. Prelucrarea materialului fotografic in radioimastica. 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. Dezvoltare automata. Filmul termic.
5. Alte modalitati de obiectivare a imaginii radiologice. Imaginea digitala. Captura, prelucrarea si transmitia .
6. Substante de contrast utilizate in radioimastica. 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 radioimastica a plaminului. Tehnici.Aspecte normale. Semiologie (sindroamele pulmonare)
11. Aspectele normale si diagnosticul radioimastic al malformatiilor congenitale si afectiunilor dobindite ale cailor respiratorii superioare (laringe, trahee, bronsii) . Diagnosticul radioimastic al leziunilor traumatice toracice
12. Diagnosticul radioimastic al afectiunilor inflamatorii pulmonare acute alveolare, interstitiale si bronșice .
13. Diagnosticul radioimastic al afectiunilor inflamatorii pulmonare cronice. Supuratiile pulmonare.
14. Diagnosticul radioimastic al pneumopatiilor difuze cronice, al fibrozelor pulmonare, al afectiunilor vasculare si ale tulburarilor de ventilatie pulmonara. Boli profesionale pulmonare

15. Diagnosticul radioimagic al tuberculozei pulmonare , al micozelor si al parazitozelor pulmonare.
16. Diagnosticul radioimagic al tumorilor pulmonare primitive si secundare
17. Diagnosticul radioimagic al afectiunilor pleurale.
18. Diagnosticul radioimagic 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 radioimagic al afectiunilor mediastinului.
21. Explorarea radioimagic a segmentului intratoracic al aparatului cardio-vascular. Tehnici de examinare. Aspecte normale. Semiologie.
22. Diagnosticul radioimagic al modificarilor de volum si configuratie ale cordului.
23. Diagnosticul radioimagic al valvulopatiilor .
24. Diagnosticul radioimagic al cardipatiilor congenitale
25. Diagnosticul radioimagic al bolilor aortei si arterei pulmonare
26. Diagnosticul radioimagic al bolilor pericardului
27. Explorarea radioimagic a vaselor arteriale , venoase si limfatice periferice . Tehnica. Aspecte normale. Principalele afectiuni congenitale si dobindite.
28. Explorarea radioimagic a orofaringelui si esofagului. Tehnici. Aspecte normale. Afectiuni congenitale si dobindite. Aspecte postoperatorii
29. Explorarea radioimagic a stomacului. Tehnici. Aspecte normale. Semiologia modificarilor morfologice si functionale . Anomalii congenitale. Modificari de forma si pozitie. Leziuni parietale difuze.
30. Diagnosticul radioimagic al ulcerelor si ulceratiilor stomacului
31. Diagnosticul radioimagic al tumorilor gastrice. Stomac operat (aspecte normale si complicatii)
32. Explorarea radioimagic a duodenului. Tehnici. Aspecte normale. Semiologie. Diagnosticul radioimagic al afectiunilor congenitale si dobindite. Aspecte postoperatorii.
33. Explorarea radioimagic a intestinului subtire. Tehnici. Aspecte normale. Diagnosticul afectiunilor congenitale si dobindite.
34. Explorarea radioimagic a colonului. Tehnici. Aspecte normale. Diagnosticul afectiunilor congenitale si inflamatorii.
35. Diagnosticul radioimagic al tumorilor colonului. Colon operat (aspecte normale si complicatii).
36. Diagnosticul radioimagic al urgentelor medicochirurgicale ale tubului digestiv.
37. Explorarea radioimagic a ficatului. Tehnici. Aspecte normale. Semiologie.
38. Diagnosticul radioimagic al afectiunilor difuze parenchimotoase si vasculare ale ficatului.
39. Diagnosticul radioimagic al leziunilor hepatice focale . Modificari postoperatorii.
40. Explorarea radioimagic a cailor biliare. Tehnici. Aspecte normale. Diagnosticul radioimagic al afectiunilor cailor biliare si colecistului. Aspecte postoperatorii
41. Explorarea radioimagic a pancreasului . Tehnici. Aspecte normale . Diagnosticul radioimagic al afectiunilor inflamatorii , acute si cronice , degenerative si traumatice.
42. Diagnosticul radioimagic al tumorilor pancreatice . Complicatii si aspecte postoperatorii (normale si complicatii)
43. Explorarea radioimagic a splinei. Tehnici . Aspecte normale. Diagnosticul radioimagic al afectiunilor congenitale si dobindite : traumatice, inflamatorii, vasculare si tumorale.

44. Explorarea radioimagistica a retroperitoneului median . Tehnici . Aspecte normale. Diagnostic radioimagistic al afectiunilor ganglionilor , vaselor sanguine si tesuturilor de impachetare.
45. Explorarea radioimagistica a aparatului urinar (rinichi, uretere, vezica urinara, uretra, vase arteriale, venoase si limfatice). Tehnici. Aspecte normale. Variante anatomice si malformatii congenitale la adulti.
46. Diagnosticul radioimagistic al sindromului obstructiv urinar si litiazei aparatului urinar.
47. Diagnosticul radioimagistic al traumatismelor si al afectiunilor inflamatorii ale aparatului urinar.
48. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor aparatului urinar superior (rinichi, bazinet, uretere)
49. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor aparatului uro-genital inferior (vezica urinara, vezicule seminale, prostata, uretra)
50. Diagnosticul radioimagistic al afectiunilor vasculare ale aparatului urinar. Transplantul renal , aspecte radioimagistice normale si complicatii.
51. Explorarea radioimagistica a principalelor glande endocrine (epifiza, tiroida, paratiroide, suprarenale). Tehnici. Aspecte normale. Diagnosticul radioimagistic al afectiunilor congenitale si dobindite
52. Explorearea radiimagistica a sistemului osteo-articular. Tehnici. Aspecte normale. Semiologia leziunilor elementare.
53. Diagnosticul radioimagistic al traumatismelor osteo-articulare
54. Diagnosticul radioimagistic al osteoartritelor infectioase(artrite acute, osteomielita, tuberculoza , sifilis) ;
55. Diagnosticul radioimagistic al osteo- artropatiilor inflamatorii (colagenoze, spondilartropatii) metabolice, endocrine, toxice, degenerative(artroze)
56. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor osoase benigne si maligne; a afectarii osoase in patologia sistemului limfo reticular si hematopoetic
57. Diagnosticul radioimagistic al osteonecrozelor si distrofiilor osoase
58. Diagnosticul radioimagistic al afectiunilor tesuturilor moi ale aparatului locomotor (netumorale si tumorale)
59. Explorarea radioimagistica a sistemului nervos central si a maduvei spinarii . Tehnici. Aspecte normale. Semiologie.
60. Diagnosticul radioimagistic al afectiunilor vasculare cerebrale congenitale si dobindite
61. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor cerebrale. Semne generale. Particularitati dupa localizare, tip tumoral si evolutie.
62. Diagnosticul radioimagistic al afectiunilor tumorale si netumorale vertebro medulare.
63. Diagnosticul radioimagistic al afectiunilor inflamatorii, infectioase si degenerative ale sistemului nervos central.
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