



TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE MEDIC SPECIALIST IN SPECIALITATEA RADIOLOGIE IMAGISTICA MEDICALA

I. PROBA PRACTICA / CLINICA

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 Roentgen: parti componente, principii de functionare, tipuri particulare dedicate
3. Protectia in Radioimagistica : principii, modalitati, legislatie. Contraindicatii si nonindicatii ale explorarilor radioimagistice.
4. Prelucrarea materialului fotografic in radioimagistica. 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 digitala. Captura, prelucrarea si transmisia .
6. Substante de contrast utilizate in radioimagistica. 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 radioimagistica a plaminului. Tehnici.Aspecte normale. Semiologie (sindroamele pulmonare)
11. Aspectele normale si diagnosticul radioimagistic al malformatiilor congenitale si afectiunilor dobindite ale cailor respiratorii superioare (laringe, trahee, bronsii) . Diagnosticul radioimagistic al leziunilor traumatice toracice
12. Diagnosticul radioimagistic al afectiunilor inflamatorii pulmonare acute alveolare, interstitiale si bronsice .
13. Diagnosticul radioimagistic al afectiunilor inflamatorii pulmonare cronice. Supuratiile pulmonare.
14. Diagnosticul radioimagistic al pneumopatiilor difuze cronice, al fibrozelor pulmonare, al afectiunilor vasculare si ale tulburarilor de ventilatie pulmonara. Boli profesionale pulmonare

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

- postoperatorii
41. Explorarea radioimagistica a pancreasului . Tehnici. Aspecte normale . Diagnosticul radioimagistic al afectiunilor inflamatorii , acute si cronice , degenerative si traumatice.
 42. Diagnosticul radioimagistic al tumorilor pancreatice . Complicatii si aspecte postoperatorii (normale si complicatii)
 43. Explorarea radioimagistica a splinei. Tehnici . Aspecte normale. Diagnosticul radioimagistic 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, bazine, 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. Explorarea 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 radioimagic al tumorilor cerebrale. Semne generale. Particularitati dupa localizare, tip tumoral si evolutie.
62. Diagnosticul radioimagic al afectiunilor tumorale si netumorale vertebro medulare.
63. Diagnosticul radioimagic al afectiunilor inflamatorii, infectioase si degenerative ale sistemului nervos central.
64. Explorarea radioimastica a hipofizei, regiunii selare si paraselare . Tehnici. Aspecte normale. Afectiuni tumorale si netumorale.
65. Explorarea radioimastica in urgentele neurologice si neurochirurgicale . Indicatii. Nonindicatii. Contraindicatii. Limite. Protocoale de explorare.
66. Explorarea radioimastica a viscerocraniului, a regiunii cervicale si a osului temporal. Principii de diagnostic radioimagic in afectiunile regiunii buco-maxilo-faciale si in ORL.
67. Explorarea radioimastica a regiunii oculo-orbitare. Tehnici. Semiologie. Algoritm de investigatie. Indicatiile si limitele explorarii.
68. Explorarea radioimastica 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 radioimastica in ginecologie. Tehnici de explorare. Aspecte normale. Anomalii congenitale .Diagnosticul radioimagic al afectiunilor uterine si ovariene. Leziuni de vecinatate
71. Examenul ecografic al testiculului. Aspecte normale. Principalele afectiuni ale testiculului si scrotului.
72. Aspecte radioimastice normale particulare copilului : torace , abdomen, vase, oase si sistem nervos central
73. Explorarea radioimastica a afectiunilor pulmonare specifice copilului
74. Explorarea radioimastica a afectiunilor tubului digestiv, ficatului, cailor biliare si pancreasului particulare copilului
75. Diagnosticul radioimagic al afectiunilor osteoarticulare specifice copilului
76. Explorarea radioimastica a afectiunilor aparatului urogenital la copil
77. Explorarea radioimastica a afectiunilor sistemului nervos central si a maduvei spinarii la copil
78. Notiuni de radiologie interventionala arteriala
79. Notiuni de radiologie interventionala nonarteriala

I. 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.

oooOOOooo

BIBLIOGRAFIE radiologie si imagistica medicala

1. Aldescu C. - Neuroradiodiagnostic, Ed. Junimea, 1982
2. Allison D.J., Petterson H. - Interventional Radiology, Series on Diagnostic Imaging, NICER, 1994
3. Badea Gh., Badea R., A. Văleanu, P. Mircea, S. Dudea - Bazele ecografiei clinice, Ed. Med., Buc., 1994
4. Barcan F. - Diagnosticul diferențial radiologic în patologia organelor toracale, Ed. Med., Buc., 1981
5. B.C. Gressman - Magnetic Resonance Imaging and Computed Tomography of the Head and Spine, 3rd ed., Ed. Williams&Wilkins, 1996
6. Balzer T.B. Hammu, H.P. Niendorf - Contrast Agents in Liver Imaging, Kluwer Academic Publishers, 1995
7. Bârză I. - Radiodiagnostic clinic, vol.I+II, Ed. Med., Buc., 1963
8. Bondari A., Stoica Z. - Explorarea computer tomografică a craniului și gâtului, Ed. Aius, Craiova, 2001
9. Burgener F., M. Kornano - Differential Diagnosis in Computed Tomography - Thieme Medical Publishers Inc., New York, 1996
10. Daniil C. - Metode și tehnici uzuale în Rontgendiagnostic, Ed. Polirom, Iași, 1999
11. Doyon D., M.L. Jeantet, Ph. Halmi, E.A. Cabanis, J. Fria - Tomodensitometrie, Ed. Masson, 1988
12. G. Gordon, A. Moss, H. Genant - Computed Tomography of the Body with Magnetic Resonance Imaging, vol.I+II+III, 2nd ed., W.B. Saunders Company, 1992
13. Higgins Ch.B., Hriak Hedvig, H.A. Clide - Magnetic Resonance Imaging of the Body, 3rd ed., Lippincott Reven Publishers, 1997
14. Jocu I. - Radiodiagnosticul clinic al ulcerelor gastrice, Ed. Med., Buc., 1976
15. L.M. Jantet, J.P. Bastian - Tomodensitometrie du tronc de l'adulte - Atlas de anatomie et variation, Ed. Masson, Paris, 1989
16. Lungeanu M. - Manual de tehnică radiologică, Ed. Med., Buc., 1988
17. Mărgineanu C. - Radiologia clinică a esofagului, Ed. Med., Buc., 1977
18. Nubert G., H. Bignion - Radiodiagnosticul rinichiului și ureterului, Ed. Facla, Timișoara, 1982
19. Ordeanu A. - Tratat de radiologie a tubului digestiv, Ed. Dacia, 1976
20. Sutton D. - Textbook of Radiology and Medical Imaging, vol.I+II, Ed. Churchill Livingstone, 5th ed., 1993
21. Schmitzer Gh. - Radiologie Medicală, vol. I+II, Ed. Did. și Ped., Buc., 1966
22. Pană I. - Radiodiagnosticul și radioterapia în ORL, Ed. Med., Buc., 1973
23. Pană I., N. Roventa, M. Vlădăreanu - Radiodiagnostic osteoarticular, Ed. Med., Buc., 1977
24. Pană I., M. Vlădăreanu - Radiologia aparatului respirator, Ed. Did. și Ped., 1983
25. Petterson H. - A Global Textbook of Radiology, vol.I+II, NICER 1995
26. Petterson H., Derek A. - Pediatric Radiology - Series on Diagnostic Imaging, NICER 1992
27. Pop T. - Ecografia clinică și intervențională, Ed. Med., Buc., 1988
28. Pop T. - Rezonanța magnetică nucleară în diagnosticul clinic, Ed. Med., Buc., 1995
29. Rădulescu M., V. Popescu - Radiologie stomatologică, Ed. Med., 1985
30. Rosenbaum H., J. Hildner - Dark Clinical Diagnostic Radiology, University Park Press, Baltimore, 1984
31. Ruscescu A., I. Balaban, V. Popescu - Diagnosticul clinic și radiologic în pediatrie, Ed. Did. și Ped., 1967
32. Vasile N. - Tomodensitometrie corps entiere, 2nd ed., Ed. Vigot, Paris, 1999
33. Wigener O.H. - Granzkorpercomputer-tomographyc, Blackwell Wissenschaft, Berlin, 1992
34. McGahan J.P. - Interventional Ultrasound, Williams, 1990