

Predmet: Rendgenografija i aparati za rendgenografiju

Savremeni princip dobijanja rendgenske slike:CR i DR

Kompjuterizovana radiografija

Uloga strukovnog radiologa u radu angiografskog rendgen aparata

Uloga strukovnog radiologa u radu sa stomatološkim rendgen aparatima

Uloga strukovnog radiologa u radu mobilnog rendgen aparata u operacionoj sali

Uloga strukovnog radiologa u radu sa mamografom

Specificnosti rada sa mobilnim rendgen aparatom

Mamograf

Ortopan

Uloga strukovnog radiologa u radu MSCT aparata

Uloga strukovnog radiologa u radu MR aparata

Ultrazvučni aparati

Princip rada aparata za magnetnu rezonancu

Predmet : Planiranje u radioterapiji:

Radioterapija tumora digestivnog trakta

Radioterapija karcinoma debelog creva

Radioterapija karcinoma dojke

Radioetrapija tumora vrata

Radioterapija tumora prostate

Radioterapija tumora ginekoloske regije

Radioterapija limfoma

Radioterapija tumora pluća

Palijativna radioterapija

Gama nož

Predmet: **Rendgenografija i aparati za rendgenografiju**

Savremeni princip dobijanja rendgenske slike:CR i DR

Kompjuterizovana radiografija

Uloga strukovnog radiologa u radu angiografskog rendgen aparata

Uloga strukovnog radiologa u radu sa stomatološkim rendgen aparatima

Uloga strukovnog radiologa u radu mobilnog rendgen aparata u operacionoj sali

Uloga strukovnog radiologa u radu sa mamografom

Specificnosti rada sa mobilnim rendgen aparatom

Mamograf

Ortopan

Uloga strukovnog radiologa u radu MSCT aparata

Uloga strukovnog radiologa u radu MR aparata

Ultrazvučni aparati

Princip rada aparata za magnetnu rezonancu

Predmet : **Planiranje u radioterapiji:**

Radioterapija tumora digestivnog trakta

Radioterapija karcinoma debelog creva

Radioterapija karcinoma dojke

Radioetrapija tumora vrata

Radioterapija tumora prostate

Radioterapija tumora ginekoloske regije

Radioterapija limfoma

Radioterapija tumora pluća

Palijativna radioterapija

Gama nož

Радиолошка заштита

1. Заштита пацијената од јонизујућег зрачења у интервентним радиолошким процедурама
2. Пасивна и активна заштита од јонизујућег зрачења пацијената и особља у одељењима рендген дијагностике
3. Терапијски уређаји засновани на јонизујућем зрачењу
4. Биолошки ефекти јонизујућег зрачења
5. Мерезаштите у раду са изворима јонизујућег зрачења
6. Мерење јонизујућег зрачења, дозиметрија
7. Мере заштите код употребе X зрачења и заштита особља
8. Заштита пацијената и особља код рендгеноскопије и рендгенографије
9. Јонизујућа зрачења, врсте, извори и мере заштите
10. Радијација као физички феномен и врсте радијација
11. Хронична соматска и професионална оштећења коштане сржи и болести зрачења
12. Отворени извори јонизујућег зрачења, медицинска примена

13. Јонизујуће зрачење, дозиметријске величине и јединице
14. Законска регулатива у области јонизујућег зрачења
15. Пасивна и активна заштита од јонизујућег зрачења пацијената и особља у одељењима радиотерапије
16. Дијагностички уређаји засновани на јонизујућем зрачењу
17. Мере превенције и заштите пацијената и особља од јонизујућег зрачења, улога дозиметрије
18. Радиобиологија-деловање зрачења на ћелију, физичке и хемијске промене у ћелијама и оштећење ДНК и РНК
19. Врсте дозиметрија и принцип коришћења у медицини
20. Заштита пацијената и особља код примене компјутеризоване томографије
21. Превенција непожељног зрачења на пацијенте и професионално особље
22. Радиолошка заштита код рендген дијагностичких процедура коштаног система
23. Примена гама зрачења у медицини
24. Радионуклеиди и заштита
25. Изложеност пацијената и професионалног особља X зрачењу, заштита и последице зрачења
26. Нуклеарно-радијациони акциденти
27. Заштита од јонизујућег зрачења при коришћењу генератора рендгенског зрачења
28. Радионуклеидна терапија бенигних болести зглобова и мере заштите
29. Радиолошка заштита пацијената и особља при ангиолошко-радиолошким процедурама
30. Рендген уређај, настанак X зрака и заштита од јонизујућег зрачења

31. Радиолошка заштита пацијената и особља при стандардним радиолошким процедурама
32. Лична заштитна средства у радиотерапији
33. Заштита од електромагнетног зрачења
34. Изградња и опремање дијагностичких одељења у циљу адекватне заштите од јонизујућег зрачења
35. Примена јонизујућег зрачења и мере заштите код специфичних популационих група
36. Дијагностичке и терапијске процедуре код тумора и мере заштите пацијената и особља од јонизујућег зрачења
37. Коришћење изотопа јода у дијагностици и терапији штитне жлезде и мере заштите
38. Максиофацијална обољења која захтевају примену јонизујућег зрачења и одговарајуће мере заштите
39. Мера заштите од последица акцидентата и даље активности нуклеарног реактора у Чернобиљу после више деценија
40. Деловање јонизујућег зрачења на живу материју и мере заштите
41. Индивидуална заштита од јонизујућег зрачења професионално изложених лица
42. Заштита пацијената и особља код примене мамографије
43. Последице деловања осыромашеног уранијума у Србији, мере заштите и терапије оболелих
44. Заштита запослених у нуклеарним електромагнетним апаратама од јонизујућег зрачења
45. Радиолошка заштита код радиолошких дијагностичких процедура гастроинтестиналног тракта (ГИТ)
46. Радионуклеарна терапија малигних болести

47. Соматскоштећењапрофесионалногособљаодпоследикаприменејонизујућегзрачења у дијагностици и одговарајућемерезаштите
48. Заштитаодјонизујућегзрачењапримењеног у медицинскесврхе
49. Дејствојонизујућегзрачењанабиолошкисистем и нежељениефектикаодговорбиолошкогсистема – мерезаштите
50. Последицекоришћењаосиромашеногуранијума у НАТО бомбардовањуСрбијенаљуде у Србији и навојнике НАТО-а, терапијаоболелих и којисувидовизаштитебилимогући
51. Изворинејонизујућегзрачења, деловањенаљуде и мерезаштите
52. Извориелектромагнетногзрачења, утицајнабиолошкесистеме и мерезаштите
53. Могућиизворијонизујућегзрачења,утицај у пренаталномпериоду и мерезаштите
54. Утицајрадиоактивнихгромобрананаљуде и мерезаштитеприликомњиховогуклањања
55. Употребарадионуклеидазатвореног и отвореногтипа у терапији и заштитапацијената, техничког и медицинскогособља
56. Управљањерадиоактивнимотпадом у Србији и мерезаштите
57. Нивоиизложеностијонизујућемзрачењуизприроде, методезапрорачундоза и начинизаштитељуди
58. Конструкција и применасредстава и опремезарадиолошкузаштиту
59. Заштитаодјонизујућегзрачењаприликомупотреберендгена у индустрији
60. Применабетазрачења у медицинии заштитапацијената и особља
61. Применаалфазрачења у медицинии заштитапацијената и особља
62. Радиолошказаштитапацијената и особља у нуклеарнојмедициниприликомдијагностичкихпрегледа и применетерапија

63. Тератогена и генетска оштећења зрачењем, акутна и хронична радијациона болест
64. Могуће здравствене последице код медицинског особља и пацијената због неадекватне заштите од јонизујућег зрачења
65. Примена радиолошке заштите ради спречавања негативног утицаја јонизујућег зрачења на радиосензитивна ткива и хематопоезне органе
66. Развој рендгенског уређаја од настанка до данас и мере заштите пацијената и медицинског особља од негативног утицаја ЈЗ приликом дијагностичких и терапијских процедура
67. Управљање радиоактивним отпадом насталим из медицинских извора и радиолошка заштита угрожених популационих група
68. Примена Х-зрачења у медицини
69. Хаварија нуклеарне електране Фукушима 1, последице и мере заштите током и после акцидента
70. Радиолошка заштита од нежељеног биолошког деловања јонизујућег зрачења
71. Рад и оцена радне способности лица запослених у зони јонизујућег зрачења
72. Утицај космичког зрачења на биолошки систем и мере заштите
73. Радиолошка заштита у условима нуклеарне опасности
74. Коришћење изотопа јода у медицини и заштита пацијената и медицинског особља од негативног деловања радиоактивног јода
75. Утицај јонизујућег зрачења на здравље запослених у нуклеарним електранама
76. Врсте дозиметрија и њихова улога у превенцији и заштити пацијената и особља од јонизујућег зрачења
77. Заштита пацијената и медицинског особља током компјутеризованог томографије

Теме за завршни рад

Interventna radiologija:

Core biopsija dojke
Transtorakalna biopsija pluća
Nevaskularna interventna radiologija
Vaskularna interventna radiologija
Vertebroplastika
Biopsija jetre
Biopsija štitne žlezde
TACE

Radiološka dijagnostika u internističkim granama:

Medijastnum i dijagnostika njegovih oboljenja.
Mscit u dijagnostici oboljenja z.kese.
Uz dijagnostika oboljenja z.kese.
Mscit u dijagnostici oboljenja jetre.
Mr u dijagnostici oboljenja jetre.
Retroperitoneum i dijagnostika patoloških procesa u njemu.
Mscit u dijagnostici oboljenja GIT-a.
Mscit u dijagnostici oboljenja bubrega.

Radiološka dijagnostika u hirurškim granama:

Mr u dijagnostici degenerativnih procesa kicmenog stuba.
Tumori kicme i njihova dijagnostika.
Karcinomi urogenitalnog trakta i njihova dijagnostika.
Dijagnostika oboljenja mokraćne besike.
Algoritam pregleda dojke
Dijagnostika traume osteomuskularnog sistema
Radiološka evaluacija ortopedskih pacijenata
Tumori mozga i njihova dijagnostika

Dr Bojana Miljkovic

Osnovi rendgengrafije

1. Uloga rendgengrafije u dijagnostici preloma lobanje
2. Uloga rendgengrafije u dijagnostici tumora vilice
3. Uloga rendgengrafije u dijagnostici degenerativnih promena kičmenog stuba
4. Uloga rendgengrafije u dijagnostici preloma kostiju grudnog koša
5. Uloga rendgengrafije u dijagnostici ankilozirajućeg spondilitisa
6. Uloga rendgengrafije u dijagnostici degenerativnih promena zgloba kuka
7. Uloga rendgengrafije u dijagnostici metastatskih lezija kostiju
8. Uloga rendgengrafije u dijagnostici preloma proksimalnog femura
9. Uloga rendgengrafije u dijagnostici koštani tumora u regiji kolena
10. Uloga rendgengrafije u dijagnostici preloma kostiju šake

Kontrastna radiologija

1. Upotreba kontrastnih sredstava u MSCT angiografiji cerebralnih arterija
2. Upotreba kontrastnih sredstava u dijagnostici tumora farinksa
3. Upotreba kontrastnih sredstava u dijagnostici benignih fokalnih lezija jetre
4. Upotreba kontrastnih sredstava u dijagnostici adenokarcinoma pankreasa
5. Upotreba kontrastnih sredstava u dijagnostici RCC i TCC
6. Upotreba kontrastnih sredstava u dijagnostici retroperitonealnih tumora
7. Upotreba kontrastnih sredstava u MSCT aortografiji
8. Upotreba kontrastnih sredstava u MSCT trauma protokolu
9. Upotreba kontrastnih sredstava u dijagnostici kalkuloze urinarnog trakta
10. Upotreba kontrastnih sredstava u dijagnostici ovarijalnih tumora

Назив предмета: Организација радиолошке службе

Ментор: др сци. мед. Миле Деспотовић, професор струковних студија

1. Задовољство здравствених радника послом
2. Фактори мотивације здравствених радника
3. Стандарди у здравству
4. Конфликти и решавање конфликта у здравственом тиму
5. Задовољство корисника услугама система здравствене заштите
6. Управљање медицинским отпадом
7. Нежељени догађаји у здравству
8. Безбедност у пракси здравствених радника
9. Комуникација у пракси здравствених радника

10. Специфичности тимског рада у здравству
11. Квалитет услуга у службама радиологије система здравствене заштите
12. Стрес код здравствених радника у радиолошким службама
13. Умор код здравствених радника у радиолошким службама
14. Квалитет живота запослених у систему здравствене заштите

Radiološka dijagnostika

- 1.Primena radiografije u dijagnostikovanju oboljenja pluća
- 2.Primena radiografije u dijagnostikovanju oboljenja koštanozglobnog sistema
- 3.Primane radiografije u dijagnostikovanju povreda glave
- 4.Primena radiografije u dijagnostikovanju oboljenja abdomena
- 5.Primena radiografije u dijagnostikovanju povreda gornjih ekstremiteta
- 6.Primena radiografije u dijagnostikovanju oboljenja gastrointestinalnog trakta
- 7.Primena radiografije u dijagnostikovanju povreda gr.koša
- 8.Primena radiografije u dijagnostikovanju mekotkivnih promena u plućima
- 9.Primena radiografije u dijagnostikovanju povreda donjih ekstremiteta
- 10.Primena radiografije u dijagnostikovanju kalcifikacija u mekim tkivima
- 11.Primena radiografije u dijagnostikovanju povreda kičmenog stuba

Savremene radiološke metode

- 1.Primena UZ u dijagnostikovanju oboljenja štitne žlezde
- 2.Primena UZ u dijagnostikovanju oboljenja pankreasa
- 3.Primena UZ u dijagnostikovanju oboljenja bubrega
- 4.Primena UZ u dijagnostikovanju oboljenja dojki
- 5.Primena mamografije u dijagnostikovanju oboljenja dojki
- 6.Primena MSCT-a u dijagnostikovanju oboljenja gr.koša
- 7.Primena MSCT-a u dijagnostikovanju oboljenja abdomena
- 8.Primena MR-a u dijagnostikovanju tumora mozga
- 9.Primena MR-a u dijagnostikovanju povreda kolena
- 10.Intravenska urografija i njena primena kod dijagnostikovanja oboljenja urinarnog trakta

Dr Z.Milošević radiolog