**STOMATOLOSKI FAKULTET UNIVERZITETA U BEOGRADU**

OSNOVI KLINICKE RADIOLOGIJE

INTEGRISANE STUDIJE STOMATOLOGIJE – III godina studija

 **ISPITNA PITANJA –** **ST20**

RADIOLOSKA FIZIKA, APARATI I METODE

1. Osobine X zraka
2. Nastanak X zraka u rendgenskoj cevi
3. Rendgenska cev, delovi, omotaci, hladjenje
4. Interakcija X zraka I materije
5. Zakon apsorpcije X zraka I projekcioni fenomeni
6. Rendgen aparat: sastavni delovi
7. Dentalni rendgen aparat
8. Ortopantomografski rendgen aparat
9. Ortopantomografija: metod I indikacije
10. 3D OPT tj CBCT (cone beam computerized tomography)- metod I indikacije
11. Standardni rendgen aparat
12. Ultrazvucni aparat I sonde
13. Ultrazvucni metod, dobijanje slike
14. Indikacije za ultrazvucni pregled u medicine I stomatologiji
15. Aparat za kompjuterizovanu tomografiju, princip dobijanje slike
16. Indikacije za CT pregled u medicine I stomatologiji
17. Aparat za magnetnu rezonancu, princip dobijanja slike
18. Indikacije I kontraindikacije za MR pregled u medicine I stomatologiji
19. Analogni rendgenski film, gradja I podele (intraoralni, ekstraoralni filmovi)
20. Kasete I pojacivacke folije u analognoj radiografiji
21. Uredjaji, postupci I mere za smanjenje rasutog zracenja
22. Rendgenska slika, definicija I geometrija rendgenske slike
23. Rendgenska slika, definicija, ostrina I neostrine slike
24. Rendgenska slika, definicija, kontrast I opacitet slike
25. Prirodni kontrast I vestacka kontrastna sredstva u radiologiji
26. Bioloski efekti X zraka
27. Zastita pacijenata od jonizujuceg zracenja
28. Zastita osoblja od jonizujuceg zracenja
29. Digitalna radiografija, direktna I indirektna, greske uslovljene detektorima
30. Greske na analognom rendgenskom filmu uslovljene neadekvatnim cuvanjem, ekspozicijom I hemijskom obradom
31. Greske na analognoj I digitalnoj intraoralnoj radiografiji uslovljene neadekvatnim pozicioniranjem pacijenta, filma, detektora
32. Artefakti I greske na analognoj I digitalnoj ortopantomografiji

DENTOMAKSILOFACIJALNA RADIOLOGIJA

1. Radioloska anatomija I gradja zuba
2. Elementi gradje kosti
3. Radioloska analiza oboljenja osteoartikularnog sistema
4. Radioloska anatomija gornje vilice
5. Radioloska anatomija donje vilice I temporomandibularnog zgloba
6. Radioloska anatomija nosne duplje I paranazalnih supljina
7. Radioloska anatomija velikih pljuvacnih zlezda
8. Retroalvelarni metod intraoralnog radiografisanja
9. Retrokoronarni metod intraoralnog radiografisanja
10. Okluzalni I aksijalni intraoralni metod radiografisanja gornje I donje vilice
11. Ekstraoralne radiografije: standardni kraniogrami, okcipitomentalna projekcija
12. Ekstraoralni radiogrami: paranazalnih supljina, temporomandibularnog zgloba
13. Ektraoralne metode snimanja nosnih kostiju
14. Ekstraoralne metode snimanja mandibule
15. Anomalije broja zuba
16. Anomalije polozaja zuba
17. Anomalije oblika zuba
18. Displazije zuba I alveolarne kosti
19. Karijes, etiologija i faktori rizika
20. Karijes, podele, radioloska slika I lazno pozitivni-negativni znaci
21. Periodontitisi, akutni, klinicko-radioloska slika
22. Periodontitisi, hronicni, klinicko-radioloska slika
23. Nespecificni osteomijelitis, osteomijelitis vilica
24. Specificni osteomijelitis, tbc osteoartitis, lues
25. Marginalni parodontitis, klinicko-radioloska slika
26. Agresivni parodontitis, klinicko-radioloska slika
27. Degenerativna parodontopatija
28. Trauma zuba: subluksacija, luksacija, fraktura
29. Trauma kosti, podele, radioloski znaci
30. Tumori porekla odontogenog epitela
31. Tumori porekla odontogenog mezenhima
32. Odontogeni tumori mesovitog porekla
33. Razvojne odontogene ciste
34. Razvojne neodontogene ciste
35. Zapaljenske (stecene) odontogene ciste i druge stecene ciste vilica
36. Frakture maksile, zigomaticne I nosne kosti
37. Frakture mandibule I trauma temporomandibularnog zgloba
38. Oboljenja temporomandibularnog zgloba (displazije, artritisi, ankiloza)
39. Resorpcija korena zuba (rizaliza)
40. Benigni tumori kosti, egzostoze I enostoze
41. Maligni tumori kosti, radioloski znaci
42. Osteosarkom, osteosarkom vilica, lokalno I metastatsko sirenje tumora
43. Ewing-ov sarkom, lokalizacija u vilicama, metastatsko sirenje
44. Plazmocitom I multipli mijelom
45. Primarni I sekundarni sinuzitis
46. Zapaljenja pljuvacnih zlezda
47. Tumori pljuvacnih zlezda
48. Principi analize intraoralnih radiografija
49. Principi analize ekstraoralnih radiografija (OPT I kraniogrami)
50. Manifestacije metabolickih poremecaja na kraniogacijalnom skeletu (osteopenija, deficit vitamina D, deficit vitamina C, osteopetroza)
51. Manifestacije endokrinih poremecaja na kraniofacijalnom skeletu (hiper I hipoparatiroidizam, gigantizam, akromegalija I hipopituitarizam, Cushing-ov sindrom)
52. Fibrozna displazija I cemento-osealna displazija
53. Paget-ova bolest

OPSTA - MEDICINSKA RADIOLOGIJA

1. Radioloske metode dijagnostike oboljenja respiratornog sistema
2. Radioloska anatomija pluca I semiologija lezija u plucima
3. Nespecificna zapaljenja pluca: bronhopneumonija
4. Nespecificna zapaljenja pluca: lobarna pneumonija
5. Atelektaza I emfizem pluca
6. Pleuralni izliv I pneumotoraks
7. Primarni I sekundarni tumori pluca
8. Radioloske metode dijagnostike oboljenja srca I velikih krvnih sudova
9. Radioloska anatomija srca I velikih krvnih sudova
10. Promene velicine I polozaja srca
11. Patoloske konfiguracije srca (aortno, mitralno, emfizemoskleroticno, miopatsko srce)
12. Oboljenja aorte (ateroskleroza, aneurizme)
13. Radioloske metode dijagnostike oboljenja gastrointestinalnog tubusa
14. Morfoloski I funkcionalni znaci oboljenja gastrointestinalnog tubusa
15. Oboljenja jednjaka
16. Oboljenja zeluca
17. Oboljenja kolona
18. Dijagnosticke metode I najcesca oboljenja zucne kese I zucnih puteva (holelitijaza, holecistitis)
19. Oboljenja jetre: ciroza, proste ciste I ehinokokne ciste
20. Oboljenja jetre: hemangiom, apsces, povrede jetre
21. Oboljenja jetre: hepatocelularni karcinom, metastatski tumori jetre
22. Oboljenja pankreasa: pankreatitis, adenokarcinom pankreasa
23. Metode radioloske dijagnostike oboljenja urinarnog Sistema
24. Anomalije bubrega; ciste bubrega
25. Radioloska slika urolitijaze I hidronefroza
26. Benigni I maligni tumori bubrega
27. Maligni tumori izvodnog trakta bubrega (tumori urotela)