ՌԱԴԻՈԼՈԳԻԱ

Ընդհանուր սոնոգրաֆիա

1. Ինչ է ուլտրաձայնային ալիքը
Ա- ճառագայթ
Բ- էլեկտրական հոսանք
Գ- ձայնային տատանումներ
Դ- մագնիսական դաշտ

2. Ինչ միավորներով է չափվում ալիքի հաճախականությունը
Ա- հերց Hz
Բ- լյամբդա
Գ- սմ/վրկ
Դ- լյուքս

3. Ինչ է կատարվում ուլտրաձայնային ալիքների հետ հյուսվածքներում
Ա- բեկում
Բ- գոլորշիացում
Գ- ներծծում
Դ- ճեղքում

4. Որ դիապազոնում է գտնվում ուլտրաձայնը
Ա- 10000 Hz բարձր
Բ- 20-20000 Hz
Գ- 50000 Hzբարձր
Դ- 20000 Hz բարձր

5. Նշվածներից ինչը չի կիրառվում խորանիստ հյուսվածքների նորմալ վիզուալիզացիայի համար
Ա- ուլտրաձայնի ցածր հաճախականությունը
Բ- ուլտրաձայնի բարձր հաճախականությունը
Գ- հյուսվածքային հարմոնիկ էֆեկտը
Դ- կոնվեքսիտալ տրանսդյուսերը

6. Ինչ է ռեվերբերացիան
Ա- դիագնոզ
Բ- արտեֆակտ
Գ- էխոսիմպտոմ
Դ- ալիքի ինտենսիվություն

7. Որն է ուլտրաձայնային ալիքներ գեներացնող հիմնական դետալը
Ա- տրանսֆորմատոր
Բ- պիեզոկրիստալ
Գ- հաղորդալար
Դ- մոնիտոր

8. Ինչով է բնորոշվում ուլտրաձայնային ալիքի ուժը
Ա- թե ինչքան հզորությամբ է փոխանցվում էխոսիգնալը
Բ- թե ինչպիսին է ճառագայթման հզորությունը
Գ- թե ինչպիսին է հաղորդման միջավայրը
Դ- թե ինչպիսին է ՈՒՁ սարքի որակը

9. Ակուստիկ ուժեղացման ֆենոմենը նկատվում է հետևյալ դեպքերում
Ա- Կրակալված օջախ
Բ- Հեղուկ պարունակող խոռոչ
Գ- Լեղապարկի քար
Դ- Ճարպային հյուսվածք

10. ՈՒՁ ախտորոշման մեջ որպես ակուստիկ պատուհան կիրառվում է
Ա- հեղուկ
Բ- օդ
Գ- ոսկրեր
Դ- մաշկ

11. Նշվածներից որը արտեֆակտ չէ
Ա- ռեվերբերացիա
Բ- կոմետայի պոչի սիմպտոմ
Գ- ակուստիկ ստվեր
Դ- ինտերֆերենցիա

12. Որ դեպքում կարող է նկատվել շողացման արտեֆակտ (артефакт мерцания)
Ա- գունավոր դոպլերոգրաֆիայի կիրառման ժամանակ
Բ- A- ռեժիմի կիրառման ժամանակ
Գ- B - ռեժիմի ժամանակ
Դ- էլաստոգրաֆիայի կիրառման ժամանակ

13. Որ էխոսիմպտոմն է, որ չի հանդիպում սուր էպիդիդիմիտների ժամանակ
Ա- պոչային հատվածի մեծացում
Բ- էխոպատկերի անհամասեռություն
Գ- արյունազեղումներ հյուսվածքում
Դ- հյուսվածքի հիպովասկուլյարիզացիա

14. Մակամորձու որ հատվածից է հիմնականում սկսվում էպիդիդիմիտը
Ա- մարմնից
Բ- պոչից
Գ- գլխիկից
Դ- մակամորձու հավելումից (hydatid of Morgagni)

15. Որ էխոսիմպտոմն է, որ չի հանդիպում սուր օրխիտի ժամանակ
Ա- անհամասեռ էխոպատկեր
Բ- հյուսվածքի հիպերվասկուլյարիզացիա
Գ- ամորձու մեծացում
Դ- ամորձու փոքրացում

16. Ինչ բարդություն չի կարող հանդիպել էպիդիդիմոորխիտի ժամանակ
Ա- պիոցելլե
Բ- աբսցես
Գ- ամորձու ինֆարկտ
Դ- աճուկային ճողվածք

17. Մինչև քանի ժամն է հնարավոր ամորձու լրիվ՝ 100% վերականգնումը օրգանի շրջապտույտից անմիջապես հետո
Ա- 6 ժամ
Բ- 12 ժամ
Գ- 18 ժամ
Դ- 24 ժամ

18. Ամորձու շրջապտույտի ժամանակ գունավոր դոպլերոգրաֆիայի սիմպտոմատիկան
Ա- արտերիալ և վենոզ հոսքի բացակայություն
Բ- արտերիալ հոսքի ուժեղացում
Գ- վենոզ հոսքի ուժեղացում
Դ- շողացող արտեֆակտների առաջացում

19. Ինչ են իրենցից ներկայացնում մակամորձու հավելումները (hidatid)
Ա- մյուլլերյան և մեզոնեֆրալ ծորանների էմբրիոնալ մնացորդներ
Բ- խցանված մակերեսային երակներ
Գ- սպիտակուցային թաղանթի տեղային գերաճ
Դ- սերմնալարի մնացորդներ

20. Տուբուլյար էկտազիան
Ա- սերմնալարի երակների լայնացում է
Բ- մանր կիստաների կուտակում է
Գ- ամորձու միջնորմի (mediastinum testis) հաստացումն է
Դ- ամորձու միջնորմի (mediastinum testis) մակերեսին ամորձու սերմնատար ծորանների լայնացումն է

21. Նշված էխոսիմպտոմներից որն է բնորոշ ամորձու հյուսվածքին կրիպտորխիզմի ժամանակ
Ա- հիպերվասկուլյարիզացիա
Բ- չափերի փոքրացում և հիպոէխոգենություն
Գ- չափերի մեծացում և հիպովասկուլյարիզացիա
Դ- չափերի փոքրացում և անհամասեռություն

22. Ամորձու տրավմայի ժամանակ նշված սիմպտոմներից որն է առավել բնորոշ
Ա- չափերի փոքրացում
Բ- սպիտակուցաթաղանթի ընդմիջվածությունը
Գ- սերմնալարի երակային կանգը
Դ- սպերմատոցելլե

23. Ինչ է ամորձու միկրոլիթիազը
Ա- բազմաթիվ միկրոկալցիֆիկատների առկայություն 2 ամորձիներում
Բ- փոշտի խոռոչի լողացող կալցիֆիկատների առկայություն
Գ- սպիտակուցաթաղանթի մակերեսին կալցիֆիկատի միակողմանի առկայություն
Դ- սպիտակուցաթաղանթի տոտալ կրակալում

24. Վարիկոցելեի մասին կարելի է մտածել, եթե
Ա- նկատվում է երակային կանգ երիկամում
Բ- առկա է երակային կանգ փոքր կոնքում
Գ- եթե լայնացած են սերմնալարի երակները
Դ- եթե լայն են պերիպրոստատիկ երակները

25. Նշվածներից որ գոյացությունները չեն հանդիպում ամորձիներում
Ա- լիմֆոմա
Բ- սեմինոմա
Գ- օստեոսառկոմա
Դ- տեռատոմա

26. Որ գոյացությունն է բնորոշ մակամորձուն
Ա- գերմինոգեն գոյացություն
Բ- տեռատոմա
Գ- լիմֆոմա
Դ- ադենոմատոիդ ուռուցք

27. Ինչպիսի EU TIRADS դասակարգում պետք է տալ հետևյալ նկարագրության դեպքում՝ վահանաձև գեղձը մեծացած չէ, հյուսվածքը թեթև դիֆուզ փոփոխված է, նկատվում է հյուսվածքի հատիկավորություն, ԳԴ ռեժիմով անոթավորումը հավասարաչափ ուժեղացած է: Հանգույցներ չկան:
Ա- Tirads 1
Բ- Tirads 2
Գ- Tirads 4a
Դ- Tirads 3

28. Ինչպիսի ACR TIRADS դասակարգում պետք է տալ հետևյալ նկարագրության դեպքում. վահանաձև գեղձը մեծացած չէ: Հյուսվածքը փոփոխված չէ: Անոթավորումը նորմալ է: Աջ բլթի ստորին երրորդում, հետին մակերեսին մոտ առկա է հիպոէխոգեն կառուցվածքով գոյացություն, որի կոնտուրները լղոզված են, խիստ բլթակավոր, հիմնական կառուցվածքը հիպոէխոգեն է: Առկա են բազմաթիվ մանր, ցրված կալցիֆիկատներ: Աջից, ստորին պարանոցային հատվածում նկատվում է մեծացած ավշահանգույցներից բաղկացած կոնգլոմերատ, որոնց սինուսները չեն դիֆերենցվում, պարունակում են կալցիֆիկատներ:
Ա- TIRADS 3
Բ- TIRADS4
Գ- TIRADS6
Դ- TIRADS 5

29. Ինչպիսի ACR TIRADS դասակարգում պետք է տալ հետևյալ նկարագրության դեպքում. վահանաձև գեղձը մեծացած չէ: Հյուսվածքը փոփոխված չէ: Անոթավորումը նորմալ է: Ձախ բլթի վերին սեգմենտում առկա է հստակ և հարթ եզրերով հանգույց, որն ունի թույլ արտահայտված անոթավորում:Կառուցվածքը հիպերէխոգեն է, համասեռ:
Ա- TIRADS 3
Բ- TIRADS 4
Գ- TIRADS 2
Դ- TIRADS 5

30. Վահանագեղձը մեծացած է: Հյուսվածքը դիֆուզ փոփոխված է, առկա են բազմաթիվ հիպոէխոգեն, տձև օջախներ ինֆիլտրացիայի բնույթի: Կան նաև սկլերոտիկ օջախներ: ԳԴ ռեժիմով նկատվում է արտահայտված հիպերվասկուլյարիզացիա:
Ա- Բազմահանգուցավոր խպիպ
Բ- Դիֆուզ հանգուցավոր խպիպ
Գ- Հաշիմոտոյի խպիպ
Դ- Ռիդելի խպիպ

31. Ճիշտ ախտորոշումն է. Վահանագեղձը ասիմետրիկ մեծացած է ձախ բլթի պատճառով, որտեղ նկատվում է հիպոէխոգեն, ամպանման օջախ 30x15մմ մոտավոր չափսերով: Նմանատիպ օջախ առկա է նաև աջ բլթում մոտ 15x10 մմ: Վերջինս կալցիֆիկատներ չի պարունակում: Ավշահանգույցների փոփոխություն չի նկատվում: Պացիենտը նշում է ցավ կոկորդի շրջանում, դող, թուլություն:
Ա- Բազմահանգուցավոր խպիպ
Բ- Հաշիմոտոյի խպիպ
Գ- Ենթասուր թիրեոիդիտ
Դ- Դիֆուզ հանգուցավոր խպիպ

32. Ինչ են իրենցից ներկայացնում աուտոիմուն թիրեոիդիտի դեպքում հայտնաբերված տձև, բազմաթիվ, հիպոէխոգեն օջախները:
Ա- Հանգույցներ
Բ- Ինֆիլտրացիայի օջախներ
Գ- Ներգեղձային ավշահանգույցներ
Դ- Մետաստատիկ երկրորդային օջախներ

33. Վահանագեղձի որ հիվանդությանն է բնորոշ գեղձային հյուսվածքի անհավասարաչափ հիպերվասկուլյարիզացիա, տձև ամպանման մանր ինֆիլտրացիայի օջախների առկայություն, բլթերի չափերի մեծացում:
Ա- Բազմահանգուցավոր խպիպ
Բ- Դիֆուզ հանգուցավոր խպիպ
Գ- Նորմա
Դ- Աուտոիմուն թիրեոիդիտ

34. Վահանագեղձի Էլաստոգրաֆիա կատարվում է
Ա- Որոշելու համար օջախի կարծրության աստիճանը
Բ- Որոշելու գոյացության անոթավորումը
Գ- Տարբերակելու աուտոիմուն թիրեոիդիտը նորմայից
Դ- Տարբերակելու հիպոթիրեոզը հիպերթիրեոզից

35. Վահանաձև գեղձի ադենոմային առավել բնորոշ ՈՒՁՀ նշաններն են
Ա- Հստակ, հարթ կոնտուրներ
Բ- Անհարթ, ոչ հստակ եզրեր
Գ- Հիպոէխոգեն, միկրոկալցինատներով էխոպատկեր
Դ- Ոչ հստակ, ընդհատված կապսուլայով, հիպոէխոգեն գոյացություն

36. Վահանագեղձում հանդիպող որ գոյացությանն է առավել բնորոշ հստակ և հարթ եզրեր, միջին կամ մեծ չափսեր, հիպերվասկուլյարիզացիա, համասեռ իզոէխոգեն պատկեր
Ա- Ադենոմա
Բ- Պապիլյար կարցինոմա
Գ- Մեդուլյար քաղցկեղ
Դ- Ֆոլիկուլյար կարցինոմա

37. EU TIRADS որ դասակարգումն է նշանակում պունկցիոն բիոպսիայի միջոցով հաստատված չարորակ գոյացության պատկեր
Ա- TIRADS 5
Բ- TIRADS 6
Գ- TIRADS 4
Դ- TIRADS4B

38. Նշվածներից ACR TIRADS որ դասակարգումն է բացառում չարորակ գոյացության առկայությունը
Ա- TIRADS4
Բ- TIRADS1
Գ- TIRADS6
Դ- TIRADS5

39. EU TIRADS որ դասակարգումն է նշանակում դիֆուզ հյուսվածքային փոփոխություններ առանց հանգույցների առկայության
Ա- TIRADS1
Բ- TIRADS2
Գ- TIRADS3
Դ- TIRADS4A

40. Վահանաձև գեղձում հայտնաբերվող գոյացությունների որ ՈՒՁՀ նկարագրության դեպքում է անհրաժեշտ կատարել ՊԲ
Ա- Անէխոգեն, հստակ և հարթ եզրերով գոյացություն
Բ- Հստակ և հարթ եզրերով, համասեռ կառուցվածքով իզոէխոգեն գոյացություն

Գ- Անհարթ եզրերով, բազմաթիվ միկրոկալցինատների առկայությամբ հիպոէխոգեն գոյացություն
Դ- Հստակ եզրերով, հիմնականում անէխոգեն կառուցվածքով գոյացություն, հիպերէխոգեն ձգանների առկայություն, լողացող կարծր ներառուկներ:

41. Որ ՈՒՁՀ նկարագրությունն է բնորոշ վահանագեղձի քաղցկեղին
Ա- Անհարթ եզրեր, անհամասեռ կառուցվածք, միկրոկալցինատների առկայություն
Բ- խոշոր չափսեր, հստակ եզրեր
Գ- հիպերէխոգեն, հիպերվասկուլյար կառուցվածք
Դ- Անէխոգեն գոյացություն

42. Վահանագեղձի չարորակ գոյացություններից առաջացած մետաստատիկ ավշահանգույցին բնորոշ տիպիկ ՈՒՁՀ նկարագիրն է
Ա- Օվալածև ավշահանգույց, հստակ դիֆերենցվող սինուսով
Բ- Օվալածև ավշահանգույց, հստակ դիֆերենցվող սինուս, այտուցված կեղևային հատված
Գ- Տձև ավշահանգույց, դեֆորմացված սինուս
Դ- Օվալածև ավշահանգույց, արտահայտված անոթավորում

43. Ինչպիսին է ՈՒՁՀ պատկերը կողմնային պարանոցային ավշահանգույցների մետաստատիկ ախտահարման և կոնգլոմերացիայի դեպքում
Ա- Օվալածև շղթայածև դասավորված ավշահանգույցներ, որոնք քիչ մեծացած են սինուսները պահպանված են,
Բ- Ասիմետրիկ, տձև գոյացություն, սինուս չի դիֆերենցվում
Գ- Եզակի մեծացած ավշահանգույց այտուցված կեղևային հատվածով
Դ- Մանր կլոր ավշահանգույցներ հստակ բևեռներով

44. Ենթասուր թիրեոիդիտը այլ կերպ անվանում են
Ա- Հաշիմոտոյի խպիպ
Բ- Դե Քերվենի թիրեոիդիտ
Գ- Բադ Կիարի համախտանիշ
Դ- Ռիդելի խպիպ

45. Վահանագեղձի բլթի հետին ստորին կոնտուրին հարակից հիպոէխոգեն, հստակ կոնտուրներով, հիպերվասկուլյար գոյացությունը կարող է լինել
Ա- Հարվահանագեղձի ադենոմա
Բ- Բրախեալ կիստա
Գ- ՎԳ կոլլոիդային կիստա
Դ- Պարանոցի միջային կիստա

46. Հարվահանագեղձերը կարող են ունենալ հետևյալ ՈՒՁ պատկերները
Ա- Հոմոգեն,հիպերէխոգեն, հստակ եզրերով ստրուկտուրաներ
Բ- Տձև, կիստոզ ստրուկտուրաներ
Գ- Սպիկուլացված կոնտուրներով ստրուկտուրաներ
Դ- Հիպոէխոգեն, տձև,հիպերվասկուլյար ստրուկտուրաներ

47. Որ չափերն են ոչ բնորոշ մեծահասակների երիկամների նորմաներին նշված չափային տիրույթներում
Ա- երկարություն 12սմ, լայնություն 4,5սմ, հաստություն 2սմ
Բ- երկարություն 11սմ, լայնություն 5սմ, հաստություն 2սմ
Գ- երկարություն 6սմ, լայնություն 3սմ, հաստություն 0,9 սմ
Դ- երկարություն 12սմ, լայնություն 5սմ, հաստություն 2,4 սմ

48. Չափերի ինչպիսի տարբերություն է թույլատրելի երիկամների միջև նորմայում
Ա- 2 սմ
Բ- 5սմ
Գ- 4սմ
Դ- 6 սմ

49. Երիկամային պարենքիմայի էխոգենությունը գնահատելիս որ օրգանների հետ են համեմատում
Ա- կոնտրալատերալ երիկամի
Բ- պանկրեասի
Գ- լյարդի
Դ- վահանագեղձի

50. Որ դասակարգմանն է համապատասխանում նկարագրությունը՝ երիկամի ստորին բևեռում տեղակայված է միախոռոչ կիստա հարթ պատերով եզակի ֆիբրինոզ ձգաններով, առանց նստվածքի, 22մմ տրամագծով:
Ա- Բոսնիակ 1
Բ- Բոսնիակ 3
Գ- Բոսնիակ 2
Դ- Բոսնիակ 4

51. Ամենահաճախ հանդիպող երիկամային ուռուցքը
Ա- հիպերնեֆրոմա (երիկամի տափակ բջջային քաղցկեղ)
Բ- օնկոցիտոմա
Գ- մեդուլյար կարցինոմա
Դ- լիմֆոմա

52. Երիկամում մետաստազը բնորոշ չէ
Ա- թոքի քաղցկեղին
Բ- կրծքագեղձի քաղցկեղին
Գ- Վահանագեղձի պապիլյար կարցինոմային
Դ- Մյուս երիկամի հիպերնեֆրոման

53. Որն է երիկամում առավել հաճախ հանդիպող բարորակ ուռուցքը
Ա- լիպոմա
Բ- ֆիբրոմա
Գ- անգիոմիոլիպոմա
Դ- օնկոցիտոմա

54. Երիկամի պարենխիմայի էմբրիոնալ բլթակավորումը
Ա- նորմալ վիճակ է, կառուցվածքային առանձնահատկություն
Բ- օջախային բորբոքման ձև է
Գ- նախաուռուցքային վիճակ է
Դ- հիպոտրոֆիկ երիկամի արտահայտություն է

55. Որ ուռուցքներն են ավելի հաճախ հանդիպում երեխաների մոտ
Ա- հիպերնեֆրոմա
Բ- Վիլմսի ուռուցք
Գ- ցիստադենոմա
Դ- նեյրոբլաստոմա

56. Ինչ բան է կուզիկ երիկամը (горбатая почка)
Ա- երիկամի տեսքն է ուռուցքային ախտահարման ժամանակ
Բ- դա երիկամի արտաքին եզրի արտափքումն է
Գ- նման տեսք տալիս է սուբկապսուլյար կիստան
Դ- բնածին անոմալիա

57. Ինչի հետ չի կարող շփոթվել օբստրուկտիվ հիդրոնեֆրոզը
Ա- գերլարված միզապարկի դեպքում երիկամի խոռոչների և միզածորանի լայնացում
Բ- միզապարկ ավազանային ռեֆլյուքս
Գ- բաժակների զգալի բնածին լայնացման հետ (megacalyces)
Դ- արտահայտված երակային կանգ

58. Որ էխոսիմպտոմը չի հանդիպում սուր պիելոնեֆրիտների ժամանակ
Ա- չափերի մեծացում
Բ- կորտիկոմեդուլյար դիֆերենցացիայի խախտում
Գ- էխոգենության դիֆուզ փոփոխություն
Դ- շողացող արտեֆակտներ

59. Պիոնեֆրոզը դա
Ա- երիկամի հավաքող համակարգի խոռոչում թարախային զանգվածի կուտակումն է
Բ- պարենխիմայի հաստության մեջ պղտոր հեղուկ պարունակությամբ խոռոչն է
Գ- պարանեֆրալ բջջանքում թարախի կուտակում
Դ- սուբկապսուլյար երիկամային կիստայի թարախակալում

60. Որ արտեֆակտը կարող է հանդիսանալ հաստատող ցուցանիշ երիկամի փոքրիկ քարի դեպքում
Ա- ռեվերբերացիա
Բ- կոմետայի պոչի սիմպտոմ
Գ- ակուստիկ ուժեղացման ֆենոմեն
Դ- գունավոր դոպլերոգրաֆիկ հետազոտման դեպքում շողացող արտեֆակտ

61. - Նեֆրոկալցինոզը դա՝
Ա- երիկամային պարենխիմայի մեդուլյար կամ կեղևային զոնաներում կալցիֆիկատներն են
Բ- երիկամի բաժակների պատերի կալցիֆիկատներն են
Գ- երիկամի ավազանի պատերի կալցիֆիկատներն են
Դ- պարանեֆրալ բջջանքում բազմաթիվ միկրոկալցիֆիկատներն են

62. Ինչը չի կարելի դիտարկել որպես երիկամի միակողմանի փոքրացման պատճառ
Ա- երիկամային զարկերակի ստենոզ
Բ- խրոնիկ միակողմանի պիելոնեֆրիտ
Գ- դիաբետիկ նեֆրոպաթիա
Դ- երիկամի հիպոպլազիա

63. Ինչը չի կարելի դիտարկել որպես երիկամի միակողմանի մեծացման պատճառ
Ա- միզածորանի օբստրուկցիա
Բ- սուր պիելոնեֆրիտ
Գ- քսանտոգրանուլեմատոզ պիելոնեֆրիտ
Դ- դիաբետիկ նեֆրոպաթիա

64. Ինչը չի կարելի դիտարկել որպես երիկամի երկկողմանի մեծացման պատճառ
Ա- ամիլոիդոզ
Բ- դիաբետիկ նեֆրոպաթիա
Գ- երիկամների պոլիկիստոզ
Դ- երիկամային զարկերակի ստենոզ

65. Նշված կիստոզ գոյացություններից որն է հայտնաբերվում միզապարկի խոռոչում
Ա- ուրետերոցելլե
Բ- ուռախուս
Գ- դիվերտիկուլ
Դ- հիդրոուրետեր

66. Միզապարկի որ շերտն է հաստանում նեյրոգեն միզապարկի ժամանակ
Ա- լորձաթաղանթը
Բ- սուբսեռոզ շերտը
Գ- մկանային շերտը
Դ- հարմիզապարկային բջջանքը

67. Ինչի հետ կարելի է շփոթել միզապարկի դիվերտիկուլը
Ա- բաց ուրախուսի
Բ- միզապարկի ենթալորձաթաղանթային բջիջների գերաճի
Գ- մյուլլերյան ծորանի մեծ կիստայի
Դ- հիդրոսալպինգսի

68. Որ չարորակ ուռուցքն է հանդիպում միզապարկում առավել հաճախ
Ա- տափակ բջջային քաղցկեղ
Բ- ադենոկարցինոմա

Գ- մետաստազ
Դ- լիմֆոմա

69. Միզապարկի ստորին կողմնային պատին հայտնաբերվում է ծաղկակաղամբի նման անհարթ եզրերով գոյացություն, որը լայն հիմքով «պառկած» է պատին: ԳԴՀ ժամանակ հյուսվածքն անոթավորված է: Որ ախտորոշմանն է համապատասխանում նշված էխոսիմպտոմատիկան
Ա- տափակ բջջային քաղցկեղ
Բ- արյան մակարդուկ
Գ- պրոստատի հանգույցի ներմիզապարկային կոմպոնենտ
Դ- ուրետերոցելլե

70. Ինչ մետաստազներ կարող են ախտահարել միզապարկը ավելի հաճախ
Ա- մելանոմա
Բ- թոքի քաղցկեղ
Գ- ստամոքսի քաղցկեղ
Դ- կրծքագեղձի քաղցկեղ

71. Միզապարկին հարակից որ օրգանների ուռուցքն է ավելի հաճախ ինվազիվ ներաճում դեպի միզապարկի պատը
Ա- պրոստատի քաղցկեղը
Բ- ձվարանի քաղցկեղը
Գ- ուղիղ աղու քաղցկեղ
Դ- լիմֆոմա

72. Նշվածներից որը չի կարող հանդիսանալ միզապարկի պատի տոտալ կալցիֆիկացիայի պատճառ
Ա- շիստոսոմատոզ
Բ- խրոնիկ միզային ինֆեկցիա
Գ- երկարատև խրոնիկ ցիստիտ
Դ- միզաքարային հիվանդություն

73. Փայծաղում ամենաշատ հանդիպող ուռուցքը
Ա- հեմանգիոմա
Բ- ֆիբրոլիպոմա
Գ- գամարտոմա
Դ- լիմֆոմա

74. Նշվածներից որ կիստոզ ախտահարումը բնորոշ չէ փայծաղին
Ա- բնածին էպիթելիալ կիստա
Բ- դերմոիդ կիստա
Գ- պոստտրավմատիկ պսեվդոկիստա
Դ- էխինակոկկային կիստա

75. Չարորակ ուռուցքներից փայծաղում ամենահաճախ հանդիպողը
Ա- լիմֆոմա
Բ- անգիոսառկոմա

Գ- մելանոմայի մետաստազ
Դ- թոքի քաղցկեղի մետաստազ

76. - Լյարդի որ սեգմենտն է տեղակայված լեղապարկի և կլոր կապանի արանքում
Ա- 4-րդ
Բ- 1-ին
Գ- 3-րդ
Դ- 2-րդ

77. - Լյարդի 4-րդ սեգմենտը տեղակայված է
Ա- Լեղապարկի և ստորին սիներակի արանքում
Բ- Լեղապարկի և կլոր կապանի արանքում
Գ- Ligamentum venosum-ի և ստորին սիներակի արանքում
Դ- Դռներակի և Llgamentum venosum – ի արանքում

78. -Ինչ է պորտալ տրիադան
Ա- Դռներակ + ընդհանուր լեղածորան+ լյարդային զարկերակ
Բ- Դռներակ + ստորին սիներակ + լյարդային զարկերակ
Գ- Դռներակ+ ընդհանուր լեղածորան+ ստորին սիներակ
Դ- Ստորին սիներակ+լեղապարկի ծորան+ դռներակ

79. - Ինչ է Մորիսոնի գրպանիկը
Ա- Աջ երիկամի և լյարդի աջ բլթի արանքի տարածությունը
Բ- Ձախ երիկամի և փայծաղի արանքի տարածությունը
Գ- Լյարդի և ենթաստամոքսային գեղձի արանքի տարածությունը
Դ- Գրպանն է, որը գոյանում է արգանդի, հեշտոցի և ուղիղ աղու միջև

80. -Որ հիվանդությանն է առավել բնորոշ հետևյալ ՈՒՁ պատկերը՝ լյարդը չափերով նորմայից փոքր է, եզրերը բլթակավոր, հայտնաբերվում են հիպոէխոգեն ռեգեներացիայի հատվածներ, առկա է ասցիտ, դռներակի տրամագիծը 16 մմ է:
Ա- Լյարդի լիպոդիստրոֆիա
Բ- Լյարդի ցիռոզ
Գ- Հեպատիտ C
Դ- Վիլսոնի հիվանդություն

81. -Լյարդից երակային հոսքի օբստրուկցիան անվանում են
Ա- Վիլսոնի հիվանդություն
Բ- Պորտալ հիպերթենզիա
Գ- Բադդ-Կիարիի համախտանիշ
Դ- Պեջետի հիվանդություն

82. -Լյարդի կապիլյար հեմանգիոման ՈՒՁ պատկերում ավելի հաճախ ՝
Ա- Հիպերէխոգեն է, հստակ եզրերով
Բ- հիպոէխոգեն է, անհամասեռ
Գ- Հիպերէխոգեն է, անհամասեռ
Դ- Հիպերէխոգեն է, հիպերվասկուլյար

83. -“Ցլի աչք’’-ի ՈՒՁ պատկերը լյարդում բնորոշ է
Ա- Կիստաներին
Բ- Կապիլյար հեմանգիոմաներին
Գ- Մետաստազներին
Դ- Ադենոմաներին

84. -Լյարդում էխինակոկային կիստային առավել բնորոշ ՈՒՁ նշաններն են
Ա- Կիստոզ գոյացություն, սեպտաների առկայությամբ
Բ- Հիպերէխոգեն, հիպերվասկուլյար, անհարթ եզրերով գոյացություն
Գ- Հիպոէխոգեն, հիպերվասկուլյար, անհարթ եզրերով գոյացություն
Դ- Համասեռ, հիպերէխոգեն հանգույց

85. -Պորտալ հիպերտենզիայի ժամանակ դռներակի տրամագիծը՝
Ա- <11
Բ- 12 է
Գ- >13
Դ- <10

86. Պանկրեասի գլխիկի առաջնահետին կտրվածքով նորմալ չափերն են ավելի հաճախ
Ա- 1,5-2 սմ
Բ- 2-3 սմ
Գ- մինչև 1 սմ
Դ- 3,5-4սմ

87. Պանկրեասի մարմնի առաջնահետին կտրվածքով նորմալ չափերն են ավելի հաճախ
Ա- 1- 2 սմ
Բ- 0,5-1 սմ
Գ- 2,5-3 սմ
Դ- 3-4 սմ

88. Պանկրեասի պոչի առաջնահետին կտրվածքով նորմալ չափերն են ավելի հաճախ
Ա- 2-4 սմ
Բ- 1-1,5 սմ
Գ- 1,5-2,5 սմ
Դ- 4-5 սմ

89. Որ անոթային օրիենտիրը չի օգտագործվում պանկրեասի հայտնաբերման համար
Ա- a. mesenterica sup
Բ- v. lienalis
Գ- v. mesenterica inf
Դ- v. renalis

90. Պանկրեասի կարթանման ելունի հավասարաչափ հիպոէխոգենությունը համեմատած մարմնի հետ նշան է
Ա- պանկրեատիտի
Բ- նորմայի տարբերակ է
Գ- ուռուցքի նշան է
Դ- պսևդոտումորոզ պանկրեատիտի նշան է

ՊԵՐԻՖԵՐԻԿ ՆՅԱՐԴԵՐԻ ՍՈՆՈԳՐԱՖԻԱ (ՈՒՁՀ)

91. Ի՞նչ բնորոշ «մեղրամոմային» (honeycomb) կառուցվածք է երևում նորմալ պերիֆերիկ նյարդի լայնական սկանավորման ժամանակ:

Ա-Քաոտիկ դասավորությամբ հիպոէխոգեն ներառուկներ շրջապատված հիպերէխոգեն էպինևրումով
Բ-Հիպոէխոգեն նյարդաթելերի խրձեր (fascicles)՝ շրջապատված հիպերէխոգեն էպինևրիումով
Գ-Հոմոգեն անէխոգեն կլորավուն օջախ
Դ-Մանր կալցիֆիկացված օջախներով կոնգլոմերատ

92. Ո՞րն է միջնակ նյարդի (median nerve) ճնշման (carpal tunnel syndrome) հիմնական սոնոգրաֆիկ նշանը դաստակային խողովակում:

Ա-Նյարդի լայնական հատույթի մակերեսի նվազում (CSA < 0,10-0,12 մմ²) դաստակային թունելի սահմաններում սեղմման հետևանքով
Բ-Նյարդային ցողունի հաստության մեջ կալցինատների կուտակում
Գ-Նյարդի վիզուալիզացիայի անհետացում դաստակային թունելի սահմաններում
Դ-Նյարդի լայնական հատույթի մակերեսի (CSA > 10-12 մմ²) ավելացում դաստակային թունելի սահմաններում սեղմման հետևանքով

93. Ո՞ր հատվածում է ամենահաճախը դիտվում արմնկային նյարդի (ulnar nerve) ճնշումը կամ կոմպրեսիոն նեյրոպաթիան:

Ա-Բազկային հյուսակից անջատումից անմիջապես հետո
Բ-Ծղիկային թունելի սահմաններում cubital tunnel)
Գ-Ծղիկային ծալիչ մկանի տակ նախաբազկի շրջանում
Դ-Գիյոմի թունելի սահմաններում

94. Ի՞նչ է նևրոման

Ա-Էպինևրումից աճող չարորակ նորագոյացություն
Բ-Նյարդը սնուցող անոթների հեմանգիոմա
Գ-Նյարդային հյուսվածքի /բջիջների/ պրոլիֆերացիա կամ անկանոն աճ նյարդային ցողունի հաստության մեջ
Դ-Պերիֆերիկ նյարդի լիպոմա

95. Որ պնդումն է ճիշտ.

Ա-Պերիֆերիկ նյարդերի սոնոգրաֆիան դինամիկ բարձր զգայունությամբ մեթոդ է նյարդային ցողունի վիզուալիզացիայի և պաթոլոգիաների հայտնաբերման համար
Բ-Որքան բարձր է տվիչի հաճախականությունը, այնքան ավելի լավ են վիզուալիզացվում պերիֆերիկ նյարդերը
Գ-Հետազոտության ինֆորմատիվությունը բարձրանում է կոնտրլատերալ կողմի հետ համեմատության պարագայում
Դ-Բոլորը ճիշտ են

96. Ի՞նչ սոնոգրաֆիկ նշան է բնորոշ նյարդի լրիվ կտրվածքին (complete nerve tear) տրավմայի հետևանքով

Ա-Նյարդային ցողունի լրիվ ընդհատում և եզրերի հեռացում
Բ-Վնասվածքի զոնայում լոկալ հեմատոմայի առաջացում
Գ-Նյարդային ցողունի ալիքաձև դեֆորմացիա և անոթավորման ուժեղացում
Դ-Բոլորը ճիշտ են

97. Ո՞րն է նրբոլոքային ընդհանուր նյարդի (common peroneal nerve) վնասման կամ ճնշման ամենահաճախակի տեղակայման վայրը սոնոգրաֆիայի ժամանակ:

Ա-Ազդրի ստորին երրորդականում նստանյարդի ցողունից անջատումից հետո
Բ-Մեծ ոլոքի գլխիկի պարանոցի (fibular neck) շրջանում՝ նրբոլոքային կանալի /fibular canal/անցնելիս
Գ-Սրունքթաթային հոդի թիկնային մակերեսին
Դ-Ոտնաթաթի ներբանային հատվածում

98. Ի՞նչ է սոնոգրաֆիկ պատկեր է բնորոշ շվանոմային՝

Ա-Հստակ եզրագծված օվալաձև կառուցվածք
Բ-Գերազանցապես հիպոէխոգեն երբեմն խորշիկավոր կառուցվածք
Գ-Նյարդաթելերի “մուտքի” և “ելքի» պատկերը
Դ-Բոլորը ճիշտ են

99. Ինչ է ծայրատի նևրոման /stump neuroma/

Ա-Նյարդային ցողունի շուրջը սպիական հյուսվածքի ձևավորումը
Բ-Թունելային համախտանիշների ժամանակ նյարդային ցողունի լոկալ անոթավորումը
Գ-Ընդհատված նյարդի ծայրին նյարդային հյուսվածքի լոկալ օջախային պրոլիֆերացիան
Դ-Նյարդի զարգացման նորմալ անատոմիական տարբերակ

100. Պերիֆերիկ նյարդերի և մակերեսային փափուկ հյուսվածքների հետազոտության համար տվիչի ո՞ր հաճախականությունն է առավել նախընտրելի:

Ա-Ցածր հաճախականության կոնվեքս (Convex 2.5–5 ՄՀց) տվիչ
Բ-Բարձր հաճախականության գծային (Linear 18 ՄՀց կամ ավելի բարձր) տվիչ
Գ-Սեկտորային ֆազային (Phased array) տվիչ
Դ-Ներխոռոչային տվիչ

ՀՈԴԵՐԻ ՍՈՆՈԳՐԱՖԻԱ (ՈՒՁՀ)

101. Ո՞րն է բարձր հաճախականության գծային դատչիկի (Linear transducer) կիրառման հիմնական առավելությունը հոդերի սոնոգրաֆիայի ժամանակ:

Ա-Խորը հյուսվածքների լավագույն տեսանելիությունը
Բ-Ապահովում է մակերեսային կառույցների և փափուկ հյուսվածքների բարձր տեսանելիություն
Գ-Ոսկրերի միջով անարգել անցանելիությունը
Դ-Ներհոդային հեղուկի որակի տարբերակումը

102. Ինչպիսին է նորմալ ջլի կառուցվածքը երկայնական կտրվածքով:

Ա-Համասեռ անէխոգեն/հիպոէխոգեն կլորավուն գոյացություն
Բ-Բարձր էխոգենության գծային զուգահեռ դասավորությամբ ֆիբրիլյար կառուցվածք
Գ-Անկանոն անհարթ մակերեսով երկարավուն կառուցվածք
Դ-Հիպերէխոգեն գծային ստրուկտուրա ակուստիկ շողքով

103. Ի՞նչ է իրենից ներկայացնում անիզոտրոպիայի (anisotropy) երևույթը ջլերի սոնոգրաֆիայում:

Ա-Ջլի հաստացումը բորբոքային պրոցեսի պատճառով
Բ-Դոպլերային ռեժիմում արյան հոսքի կեղծ ուժեղացումը
Գ-Ներջլային վնասման զոնաներ
Դ-Ջլի էխոգենության կորուստը կամ նվազումը, երբ ուլտրաձայնային ալիքները սկանավորվող մակերեսին ընկնում են ոչ ուղղահայաց այլ անկյան տակ

104. Ո՞րն է ուսահոդի ռոտատոր մանժետի (rotator cuff) ամենահաճախ վնասվող ջիլը սոնոգրաֆիկ հետազոտության տվյալներով:

Ա-Ենթաթիակային մկանի ջիլ (subscapularis tendon)
Բ-Ստորփշային մկանի ջիլ (infraspinatus tendon)
Գ-Վերփշային մկանի ջիլ (supraspinatus tendon)
Դ-Փոքր կլոր մկանի ջիլ (teres minor tendon)

105. Ի՞նչ սոնոգրաֆիկ պատկեր է բնորոշ նորմալ հիալինային աճառին (hyaline cartilage) երկայնական սկանավորման ժամանակ:

Ա-Հարթ, համասեռ, հիպոէխոգեն կամ անէխոգեն շերտ ոսկրի հոդային մակերեսին
Բ-Հարթ, համասեռ, հիպերէխոգեն շերտ ոսկրի հոդային մակերեսին
Գ-Անէխոգեն խոռոչ՝ ներսում բազմաթիվ հիպերէխոգեն ներառուկներով
Դ-Անհարթ մակերեսով հիպոէխոգեն շերտ

106. Ո՞րն է արմնկային հոդի շրջանում «թենիսիստի արմունկ» (lateral epicondylitis) վիճակի հիմնական ուլտրաձայնային պատկերը:

Ա-Ընդհանուր ծալիչ ջլի (common flexor tendon) հաստացում, հիպոէխոգենություն և ներքին կառուցվածքի խախտում դրսային վերկոճի /էպիկոնդիլուս/ շրջանում
Բ-Ընդհանուր տարածիչ ջլի (common extensor tendon) հաստացում, հիպոէխոգենություն և ներքին կառուցվածքի խախտում դրսային վերկոճի /էպիկոնդիլուս/ շրջանում
Գ-Արմնկային բուրսիտ՝ առանց ջլերի փոփոխության
Դ-Եռագլուխ մկանի ջլի կալցիֆիկացիա

107. Ի՞նչ է իրենից ներկայացնում Բեյկերի կիստա (Baker's cyst) ծնկահոդի հետազոտության ժամանակ:

Ա-Հոդաշապիկի հետին պատի բորբոքային ախտահարում
Բ-Պոպլիտեալ մկանաջլի պատռվածք
Գ-Հետին խաչաձև կապանի ակուստիկ ստվեր ծնկափոսում
Դ-Հեղուկային գոյացություն ծնկափոսում՝ հոդաշապիկի հետին պատի ճողվածքի հետևանքով

108. Ո՞րն է դաստակի շրջանում Դե Քվերվենի հիվանդության (De Quervain tenosynovitis) հիմնական սոնոգրաֆիկ նշանը:

Ա-Միջնակ նյարդի ճնշում դաստակային խողովակում
Բ-Առաջին դաստակ-նախադաստակային հոդի արթրիտ
Գ-Առաջին մատի երկար զատիչ և կարճ տարածիչ ջլերի բորբոքային ախտահարում
Դ-Ճաճանչ դաստակային հոդի թիկնային գանգլիոն կիստա

109. Երբ է կիրառվում գունավոր դոպլերոգրաֆիան (Color/Power Doppler) հոդերի սոնոգրաֆիկ հետազոտության ընթացքում:

Ա-Սինովիալ թաղանթի բորբոքման աստիճանի գնահատման համար
Բ-Ներ/արտահոդային գոյացությունների անոթավորման գնահատման համար
Գ-Հեղուկային գոյացությունները հյուսվածքային բնույթի գոյացություններից տարբերակելու համար
Դ-Բոլոր ճիշտ են

110. Ո՞րն է նորածինների կոնքազդրային հոդերի սոնոգրաֆիայի (Գրաֆի մեթոդով) հիմնական նպատակը նորածնային տարիքում

Ա-Կոնքազդրային հոդի բորբոքման հայտնաբերումը
Բ-Ազդրոսկրի գլխիկի և քացախափոսի (acetabulum) կոնգրուենտության և հոդի հասունացման գնահատումը դիսպլազիայի հայտնաբերման համար
Գ-Կոնքազդրային հոդի ջլակապանային համակարգի գնահատումը
Դ-Հետույքային մկանների արխիտեկտոնիկայի գնահատումը

111. Ի՞նչ սոնոգրաֆիկ պատկեր է բնորոշ դեֆորմացնող օստեոարթրոզին

Ա-Հոդավորվող մակերեսներին եզրային գերաճի/օստեոֆիտների/ առաջացում
Բ-Հոդաճեղքի նեղացում, հոդաճառի անհարթություններ
Գ-Հաճախ ներհոդային բորբոքային հեղուկի կուտակում
Դ-Բոլորը ճիշտ են

112. Ի՞նչ տիպիկ սոնոգրաֆիկ նշան է բնորոշ հոդատապին /պոդագրա/

Ա-Հոդաճեղքում անհամասեռ հեղուկի կուտակում
Բ-Հոդավորվող մակերեսների կոպիտ դեֆորմացիա
Գ-Հոդաճառի կրկնակի հիպերէխոգեն գծային կոնտուրի առաջացում /DC sign/ ուրատային աղերի կուտակման պատճառով հոդամակերեսներին
Դ-Հարհոդային հյուսվածքների ինֆիլտրացիա

113. Ո՞րն է սոնոգրաֆիայի հիմնական առավելությունը հոդերի հետազոտության ժամանակ:

Ա-Փափուկ հյուսվածքների վիզուալիզացիայի բարձր զգայունությունը
Բ-Կոնտրլատերալ կողմի հետ համեմատության հնարավորությունը
Գ-Բոլորը ճիշտ են
Դ-Հոդի հետազոտությունը դինամիկայում, շարժման մեջ

114. Դաստակի որ հատվածում է առավել հաճախ հանդիպում գանգլիոն կիստան

Ա-Նավակ կիսալուսնաձև կապան
Բ-Դաստակի ճաճանչային ծալիչ ջլի կպման զոնա
Գ-Առաջին դաստակ նախադաստակային հոդ
Դ-Դաստակային թունել

115. Կոնք-ազդրային հոդի բորբոքման /արթրիտ, սինովիտ/ գնահատման համար որ ցուցանիշն է հաշվի առնվում

Ա-Առաջային հոդաշուրթի դեգեներատիվ փոփոխությունները
Բ-Սինովիալ թաղանթի հաստացման աստիճանը
Գ-Վզիկ հոդաշապկային տարածության լայնացումը

Դ-Գլխիկի և քացախափոսի կոնգրուենտության խախտումը

Դուպլեքս հետազոտություն

116. Դուպլեքս հետազոտությունը ո՞ր մեթոդների համակցությունն է:

Ա-Միայն B-ռեժիմ և M-ռեժիմ
Բ-B-ռեժիմ, գունային և սպեկտրալ Դոպլեր
Գ-Միայն գունային Դոպլեր
Դ-Էլաստոգրաֆիա և կոնտրաստային սոնոգրաֆիա

117. Սպեկտրալ Դոպլերով արագության ճշգրիտ չափման համար ինսոնացիայի անկյունը սովորաբար պետք է լինի՝

Ա-90°
Բ-75–90°
Գ-60°-ից ոչ ավելի
Դ-Անկյունը նշանակություն չունի

118. Գունային կամ իմպուլսային Դոպլերով aliasing-ի հիմնական պատճառը ո՞րն է:

Ա-PRF/scale-ը չափազանց բարձր է
Բ-PRF/scale-ը չափազանց ցածր է տվյալ հոսքի արագության համար
Գ-Gain-ը չափազանց ցածր է
Դ-Դոպլերային անկյունը 0° է

119. Ստորին վերջույթի սուր խորը երակային թրոմբոզի առավել կարևոր սոնոգրաֆիկ նշանն է՝

Ա-Երակի լիարժեք սեղմելիությունը
Բ-Երակի չսեղմվելը կամ ոչ լիարժեք սեղմվելը
Գ-Զարկերակի եռաֆազ սպեկտրը
Դ-Երակային հոսքի ուժեղացումը շնչառության ժամանակ

120. Ներքին քնային զարկերակի 70% կամ ավելի ստենոզի օգտին ո՞ր համակցությունն է առավել բնորոշ:

Ա-ICA PSV <125 սմ/վ և տեսանելի վահանիկ չկա
Բ-ICA PSV 125–179 սմ/վ՝ առանց վահանիկի
Գ-ICA PSV >230 սմ/վ, ICA/CCA PSV հարաբերակցություն >4 և EDV >100 սմ/վ՝ համապատասխան վահանիկի առկայությամբ
Դ-Միայն CCA PSV <50 սմ/վ

121. Զարկերակային ստենոզի հատվածում սպեկտրալ Դոպլերով առավել բնորոշ փոփոխությունն է՝

Ա-Արագության տեղային բարձրացում և սպեկտրալ լայնացում
Բ-Հոսքի պարտադիր լիարժեք բացակայություն
Գ-Միայն երակային սպեկտրի առաջացում
Դ-Արագության պարտադիր նվազում հենց ստենոզի հատվածում

122. Դիմադրության ինդեքսը՝ RI-ն, ո՞ր բանաձևով է հաշվարկվում:

Ա-(PSV EDV) / PSV
Բ-(PSV – EDV) / PSV
Գ-EDV / PSV
Դ-PSV / EDV

123. Tardus–parvus զարկերակային սպեկտրալ պատկերը սովորաբար վկայում է՝

Ա-Հետազոտվող կետից պրոքսիմալ տեղակայված հեմոդինամիկ նշանակալի խոչընդոտի մասին
Բ-Սուր երակային թրոմբոզի մասին
Գ-Մակերեսային երակային ռեֆլյուքսի մասին
Դ-Նորմալ բարձր դիմադրությամբ հոսքի մասին

124. Առողջ մարդու պորտալ երակի հոսքի նորմալ ուղղությունն է՝

Ա-Հեպատոֆուգալ՝ լյարդից դուրս
Բ-Հեպատոպետալ՝ դեպի լյարդ
Գ-Մշտապես երկուղղված
Դ-Նորմայում հոսք չի գրանցվում

125. Երիկամային անոթների լիարժեք դուպլեքս հետազոտության ժամանակ ի՞նչն է անհրաժեշտ գնահատել:

Ա-Միայն երիկամների չափերը
Բ-Միայն հիմնական երիկամային զարկերակների սկզբնամասերը
Գ-Հիմնական երիկամային զարկերակները և երկու երիկամների ներպարենխիմատոզ զարկերակային սպեկտրները
Դ-Միայն երիկամային երակները

126. Ինչպե՞ս է հաշվարկվում Resistive Index-ը (RI):

Ա-RI = PSV / EDV
Բ-RI = EDV / PSV
Գ-RI = (PSV – EDV) / PSV
Դ-RI = PSV EDV

127. Ստորին վերջույթի մակերեսային երակային ռեֆլյուքսի գնահատման ժամանակ ո՞ր մոտեցումն է առավել ճիշտ:

Ա-Ռեֆլյուքսը գնահատել միայն հանգիստ շնչառության ժամանակ
Բ-Օգտագործել համապատասխան պրովոկացիոն թեստեր և գնահատել հետադարձ հոսքի տևողությունը
Գ-Ռեֆլյուքսը որոշել միայն երակի տրամագծով
Դ-Գունային դոպլերը բավարար է՝ առանց սպեկտրալ գնահատման

128. Եթե որովայնային աորտայի դուպլեքսով հայտնաբերվում է 4.5 սմ տրամագծով անևրիզմա, ո՞ր լրացուցիչ բնութագրումն է կարևոր:

Ա-Միայն հիվանդի հասակը
Բ-Անևրիզմայի առավելագույն տրամագիծը, թրոմբոտիկ զանգվածի առկայությունը և անոթի պատի/լյումենի կառուցվածքը
Գ-Միայն սիստոլիկ ճնշումը
Դ-Միայն աորտայի երկայնքով արյան հոսքի արագությունը

129. Ո՞ր իրավիճակում կարող է զարկերակի արյան հոսքի դոպլեր ազդանշանի սպեկտրը դառնալ մոնոֆազ՝ նույնիսկ առանց տվյալ հատվածում ակնհայտ ստենոզի:

Ա-Միայն հիպերտոնիայի դեպքում
Բ-Պրոքսիմալ հեմոդինամիկ նշանակալի ստենոզի կամ խցանման պատճառով՝
Գ-Միայն երակային թրոմբոզի դեպքում
Դ-Միայն բարձր սրտային արտամղման դեպքում

130. Դուպլեքս հետազոտության ժամանակ անոթի արագությունը չափելիս սկանավորման դոպլեր անկյան վերաբերյալ ո՞ր պնդումն է ճիշտ:

Ա-Անկյունը կարող է լինել 90°
Բ-Անկյունը նշանակություն չունի
Գ-Սպեկտրալ դոպլերի համար անկյունը պետք է պահել ≤60° և հնարավորինս համահունչ անոթի առանցքին
Դ-Անկյունը միշտ պետք է լինի 30°

131. ICA-ի դուպլեքս հետազոտության ժամանակ PSV = 240 սմ/վրկ, EDV = 80 սմ/վրկ: Ո՞ր պնդումն է առավել ճիշտ:

Ա-Նորմալ ICA
Բ-Միայն CCA-ի պաթոլոգիա
Գ-Տվյալները համապատասխանում են նշանակալի ICA ստենոզի գնահատման անհրաժեշտությանը, և պետք է համադրել ICA/CCA հարաբերության ու աթերոսկլերոտիկ վահանիկի մորֆոլոգիայի հետ

Դ-Անմիջապես պետք է ախտորոշել ICA-ի օկլյուզիա

132. Եթե երակը լիովին կոմպրեսվում է, բայց գունային դոպլերում հոսքը չի երևում, ո՞րն է ճիշտ մոտեցումը:

Ա-Անմիջապես ախտորոշել սուր տրոմբոզ
Բ-Ստուգել դոպլերի տեխնիկական պարամետրերը
Գ-Ախտորոշել խցանում
Դ-Միայն չափել երակի տրամագիծը

133. Մակերեսային երակային անբավարարության դեպքում ռեֆլյուքսի գնահատման հիմնական նպատակն է:

Ա-Միայն որոշել երակի տրամագիծը
Բ-Որոշել հետադարձ հոսքի առկայությունը, տևողությունը և դրա անատոմիական աղբյուրը
Գ-Միայն գնահատել պատի հաստությունը
Դ-Միայն գնահատել արյան հոսքի արագությունը

134. Աորտայի անևրիզմայի դեպքում ո՞ր չափումն է առավել կարևոր:

Ա-Պատի հաստությունը
Բ-լուսանցքի առաջահետին չափը
Գ-Աորտայի արտաքին պատից արտաքին պատ առավելագույն տրամագիծը՝ համապատասխան հարթությունում
Դ-Միայն դոպլեր արագությունը

135. Եթե երիկամային զարկերակում սիստոլիկ մաքսիմալ արագությունը /PSV-ն/ բարձր է, բայց երիկամա-աորտալ հարաբերությունը /renal-aortic ratio-ն / չի բարձրացել համարժեք չափով, ի՞նչ պետք է հաշվի առնել:

Ա-Միայն երիկամի չափը
Բ-Աորտայի երկայնքով արյան հոսքի արագությունը և համակարգային հեմոդինամիկան
Գ-Միայն երիկամային երակը
Դ-Միայն հիվանդի տարիքը

136. Մակերեսային երակային ռեֆլյուքսի ախտորոշման համար սովորաբար ի՞նչ տևողության հետադարձ հոսքն է համարվում պաթոլոգիական:

Ա->0.2 վրկ
Բ->0.3 վրկ
Գ->0.5 վրկ
Դ->2 վրկ

137. Ինչպիսին է սովորաբար նորմալ երակային արյան հոսքի դոպլեր ազդանշանի տեսքը:

Ա-անընդհատ, բարձր արագությամբ հոսքի
Բ-Շնչառական տատանումներով (respiratory phasicity) հոսքի
Գ-Միշտ եռաֆազ հոսքի
Դ-անընդհատ հետհոսքի

Կրծքագեղձի ՈՒՁՀ

138. Որոնք են կրծքագեղձերի հասարակ կիստաների բնորոշ ՈՒՁՀ նշանները՝

Ա-Հիպերէխոգեն, անկանոն, առանց հետին ուժեղացման
Բ-Անէխոգեն, հստակ եզրեր, հետին ակուստիկ ուժեղացմամբ, կլոր/օվալ
Գ-Հիպոէխոգեն, անկանոն, ուղղահայաց դասավորվածությամբ
Դ-Հետին ակուստիկ ստվերով, լոբուլյար

139. Որ հատկանիշն է բնորոշ չարորակ գոյացությանը՝

Ա-Օվալ ձև
Բ-Պոլիցիկլիկ եզրեր
Գ-Զուգահեռ դասավորվածություն մաշկի մակերեսի նկատմամբ
Դ-Ոչ զուգահեռ դասավորվածություն մաշկի մակերեսի նկատմամբ

140. BI-RADS դասակարգում “orientation”/դասավորվածություն/ նկարագրիչը ենթադրում է՝

Ա-Կրծքագեղձի դիրքը
Բ-Օջախի երկարության և լայնության հարաբերությունը մաշկի նկատմամբ
Գ-Օջախի անոթավորումը
Դ-Օջախի էխոգենությունը

141. Որ ձևն է առավել բնորոշ բարորակ հանգույցին՝

Ա-Անկանոն
Բ-Աստղաձև
Գ-Օվալ/ Կլոր
Դ-Անկյունային

142.”Taller-than-wide”/բարձր քան երկար / հանգույցը նշանակում է՝

Ա-Զուգահեռ դասավորվածություն
Բ-Ոչ զուգահեռ դասավորվածություն
Գ-Բլթակավոր եզրեր
Դ-Մանրբլթակավոր եզրեր

143. Կրծքագեղձի հասարակ կիստան ըստ BI-RADS դասակարգմանը համապատասխանում է՝

Ա-BI-RADS 1
Բ-BI-RADS 2
Գ-BI-RADS 3
Դ-BI-RADS 4A

144. BI-RADS 3 կատեգորիան նշանակում է՝

Ա-Չարորակի բարձր հավանականություն
Բ-Հաստատված չարորակ փոփոխություն
Գ-Հավանաբար բարորակ փոփոխություն
Դ-Անավարտ հետազոտություն

145. BI-RADS 3 կատեգորիայի դեպքում ինչպիսին է մարտավարությունը՝

Ա-Հրատապ տրեպան բիոպսիա
Բ-Հրատապ ՄՌ-մամոգրաֆիա
Գ-Կարճաժամկետ հսկողություն
Դ-Հերթական հետազոտություն ըստ ժամանակացույցի

146. Որ BI-RADS կատեգորիան է նշանակում հավանաբար չարորակ

Ա-BI-RADS 2
Բ-BI-RADS 3
Գ-BI-RADS 4
Դ-BI-RADS 5

147. BI-RADS 4 կատեգորիայի տեսակներն են ՝

Ա-4A, 4B, 4C
Բ-4A, 4B
Գ-4B, 4C
Դ-4A, 4B,4C,4D

148. Ինչպես է գնահատվում BI-RADS 4A կատեգորիան

Ա-Չարորակի ցածր հավանականություն
Բ-Չարորակի միջին հավանականություն
Գ-Չարորակի բարձր հավանականություն
Դ-Առանց չարորակի նշանների

149. BI-RADS 5-ի դեպքում չարորակության հավանականությունը՝

Ա-Շատ ցածր է
Բ-Ցածր է կամ հավասար 2%

Գ-Բարձր է
Դ-Չի գնահատվում

150. BI-RADS 6 կատեգորիան կիրառվում է՝

Ա-Երբ կա միայն կլինիկական կասկած
Բ-Կա հավանաբար բարորակ օջախ
Գ-Կա բիոպսիայով հաստատված չարոր ակ գոյացություն
Դ-Հետազոտությունը թերի է

151. BI-RADS 0 կատեգորիան նշանակում է՝

Ա-Բարորակ փոփոխություն
Բ-Չարորակ փոփոխություն
Գ-Անբավարար է, անհրաժեշտ են լրահետազոտություններ
Դ-Հավանաբար բարորակ

152. Որն է գնահատականը, երբ հանգույցը օվալ է, ունի հստակ եզրեր, բարակ պատիճ զուգահեռ դասավորվածություն, հոմոգեն հիպոէխոգեն է և չունի այլ կասկածելի նշաններ՝

Ա-BI-RADS 2
Բ-BI-RADS 3
Գ-BI-RADS 4A
Դ-BI-RADS 5

153. Կրծքագեղձերի գոյացության եզրերի գնահատման ՈՒՁՀ որ հատկանիշն է առավել բնորոշ չարորակին

Ա-Հստակ
Բ-Անկանոն
Գ-Մանրբլթակավոր
Դ-Անկյունային կամ ծգանային

154. Գոյացության հետին ակուստիկ ուժեղացումը վկայում է՝

Ա-Կիստայի մասին
Բ-Կարող է լինել կասկածելի հատկանիշ
Գ-Բացառում է չարորակությունը
Դ-BI-RADS -ի համար նշանակություն չունի

155. Կրծքագեղձերի ՈՒՁՀ հայտնաբերված գոյացության գնահատման համար առավել ճիշտ մոտեցում է՝

Ա-Կատեգորիան որոշել միայն չափսով

Բ-Հաշվի առնել ձևը, եզրերը, դասավորվածությունը, ինտրանոդուլյար կառուցվածքը և էքստրանոդուլյար հատկանիշները
Գ-Կատեգորիան որոշել միայն հանգույցի անոթավորմամբ
Դ-Կատեգորիան որոշել պացիենտի տարիքով

156. BI-RADS v2025 մանուալի կրծքագեղձի ՈՒՁՀ նորացված թեմաներից է

Ա-Միայն մամոգրաֆիկ խտության դասակարգումը
Բ-ՈՒՁ առաձգականության գնահատման նկարագրիչները
Գ-ՄՌ-մամոգրաֆիկ իմպլանտի պատռվածքի գնահատականը
Դ-Միայն տոմոսինթեզը

157. ՈՒՁՀ եզրակացության վերջում պետք է լինի՝

Ա-Միայն հայտնաբերված հանգույցի չափսը
Բ-Միայն նկարագրությունը
Գ-Փոփոխությունների վերջնական գնահատականը և համապատասխան անելիքների մարտավարությունը
Դ-Միայն բժշկի ստորագրությունը

Սկզբնաղբյուրներ՝

1. Diagnostic Ultrasound (Carol M. Rumack et al.) 2023թ.
2. Textbook of Diagnostic Ultrasonography (Sandra L. Hagen-Ansert) 2017թ.
3. Understanding Ultrasound Physics (Sidney K. Edelman) 2021թ.
4. Musculoskeletal Ultrasound (Jon A. Jacobson) 2017թ.
5. EFSUMB (European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and
    a. Biology) Guidelines 2020–2023թթ.
6. Секреты ультразвуковой диагностики (Викрам Догра, Дебра Дж. Рубенс)

Համակարգչային շերտագրում (ՀՇ)

1. Նատիվ ՀՇ պատկերներում ջրի խտությունը կազմում է՝
Ա- 0 HU
Բ- +100 HU
Գ- –100 HU
Դ- –1000 HU

2. Նատիվ ՀՇ պատկերներում օդի խտությունը կազմում է՝
Ա- +1000 HU
Բ- –1000 HU
Գ- 0 HU
Դ- –100 HU

3. Ո՞ր հյուսվածքն ունի ամենաբարձր խտությունը նատիվ ՀՇ պատկերներում:
Ա- Ուղեղ-ողնուղեղային հեղուկը
Բ- Թոքային օդը
Գ- Կորտիկալ ոսկրը
Դ- Ենթամաշկային ճարպաբջջանքը

4. Սուր ներգանգային արյունազեղումը նատիվ ՀՇ պատկերներում սովորաբար՝
Ա- Ունի օդային խտություն
Բ- Ունի ճարպային խտություն
Գ- Հիպոդենս է
Դ- Հիպերդենս է

5. Սուր իշեմիկ ինսուլտի վաղ ՀՇ նշաններից է՝
Ա- Գորշ և սպիտակ նյութի տարբերակման նվազումը
Բ- Ախտահարված հատվածում ուղեղի ակոսների լայնացումը
Գ- Հարակից կողմնային փորոքի տեղային լայնացումը
Դ- Ախտահարված հատվածում կիստոզ փոփոխությունների ձևավորումը

6. Հիպերդենս միջին ուղեղային զարկերակի նշանը բնորոշ է՝
Ա- Երակային թրոմբոզին
Բ- Սուր ներլուսանցքային թրոմբին
Գ- Միջին ուղեղային զարկերակի անևրիզմայի պատռվածքին
Դ- Քրոնիկ անոթակծկմանը

7. Սուր սուբդուրալ հեմատոմայի դասական ձևը ՀՇ-ում՝
Ա- Կլոր է
Բ- Երկուռուցիկ է
Գ- Կիսալուսնաձև է
Դ- Թիրախանման է

8. Սուր էպիդուրալ հեմատոմայի դասական ձևը ՀՇ-ում՝
Ա- Օձաձև է
Բ- Օղակաձև է
Գ- Կիսալուսնաձև է
Դ- Երկուռուցիկ/ոսպնյակաձև է

9. ՀՇ թոքային անգիոգրաֆիայի (CTPA) ժամանակ թոքային էմբոլիայի ուղղակի նշանն է՝
Ա- Կոնտրաստավորված թոքային զարկերակի լուսանցքում լցման դեֆեկտը
Բ- Թոքային հյուսվածքի սեպաձև սուբպլևրալ կոնսոլիդացիան
Գ- Աջ և ձախ փորոքների տրամագծերի հարաբերակցության մեծացումը
Դ- Միջփորոքային միջնապատի շեղումը դեպի ձախ փորոք

10. Ո՞ր հատկանիշն է բնորոշ ՀՇ պատկերում «մաթ ապակի» տիպի մգեցմանը:
Ա- Մգեցման սահմաններում անոթային եզրագծերը չեն տարբերակվում

Բ- Թոքային հյուսվածքի խտությունը բարձրացած է, սակայն անոթների և բրոնխների պատերի եզրագծերը շարունակում են տարբերակվել
Գ- Թոքային հյուսվածքի խտությունը նվազած է, իսկ անոթային պատկերը՝ նոսրացած
Դ- Նկատվում է բրոնխների լայնացում՝ դրանց բնականոն նեղացման բացակայությամբ

11. ՀՇ հետազոտությամբ պնևմոթորաքսի հայտնաբերման դեպքում ո՞ր նշանն է առավել բնորոշ լարված պնևմոթորաքսին:
Ա- Միջնորմի տեղաշարժը դեպի ախտահարված կողմը
Բ- Միջնորմի տեղաշարժը դեպի հակառակ կողմը և ախտահարված կողմի ստոծանու գմբեթի իջեցումը
Գ- Պլևրալ խոռոչում օդի և հեղուկի հորիզոնական մակարդակի առկայությունը
Դ- Ենթամաշկային էմֆիզեմայի առկայությունը՝ առանց միջնորմի տեղաշարժի

12. Օտար մարմնով բրոնխի մասնակի՝ փականային խցանման դեպքում արտաշնչման ՀՇ պատկերներում ի՞նչ փոփոխություն է սպասվում ախտահարված թոքում:
Ա- Ծավալի նվազում և խտության բարձրացում
Բ- Օդայնության պահպանում՝ ծավալի և խտության սպասվող փոփոխությունների բացակայությամբ
Գ- Ծավալի նվազում և միջնորմի տեղաշարժ դեպի ախտահարված կողմը
Դ- Համասեռ կոնսոլիդացիա՝ օդային բրոնխոգրամներով

13. ՀՇ անգիոգրաֆիայի ժամանակ ո՞ր նշանն է առավել բնորոշ աորտայի շերտազատմանը:
Ա- Աորտայի պատի կիսալուսնաձև հաստացումը՝ առանց կոնտրաստավորման
Բ- Աորտայի լուսանցքը իրական և կեղծ լուսանցքների բաժանող ինտիմալ թերթիկը
Գ- Աորտայի տեղային լայնացումը՝ պատին հարող թրոմբոտիկ զանգվածներով
Դ- Կոնտրաստանյութով լցվող խոցային խորշը՝ աթերոսկլերոտիկ փոփոխված աորտայի պատում

14. Երիկամային խիթով մեծահասակ բուժառուի մոտ միզուղիների քար հայտնաբերելու համար ՀՇ ո՞ր արձանագրությունն է նախընտրելի:
Ա- ՀՇ՝ ներերակային կոնտրաստավորմամբ, նեֆրոգրաֆիկ փուլում
Բ- Ցածր դոզայով ՀՇ՝ առանց կոնտրաստավորման
Գ- ՀՇ՝ ներերակային կոնտրաստավորմամբ, արտազատական փուլում
Դ- Բազմափուլ ՀՇ ուրոգրաֆիա

15. ՀՇ նշանների ո՞ր համակցությունն է առավել բնորոշ սուր ապենդիցիտին:
Ա- Որդանման ելունում ապենդիկոլիթ՝ առանց պատի հաստացման և շրջակա ճարպաբջջանքի փոփոխությունների
Բ- Որդանման ելունի լուսանցքի օդային լցվածություն՝ բարակ պատերով և պահպանված շրջակա ճարպաբջջանքով
Գ- Որդանման ելունի լայնացում, պատի հաստացում և հարակից ճարպաբջջանքի բորբոքային փոփոխություններ

Դ- Միջընդերային ավշահանգույցների մեծացում՝ անփոփոխ որդանման ելունի պայմաններում

16. Ո՞ր ՀՇ պատկերն է առավել բնորոշ պարալիտիկ իլեուսին՝ ի տարբերություն մեխանիկական անանցանելիության:
Ա- Բարակ աղիքի գալարների լայնացում՝ հստակ անցման կետով
Բ- Բարակ և հաստ աղիքների տարածուն լայնացում՝ առանց հստակ անցման կետի
Գ- C-աձև լայնացած աղիքային գալար՝ երկու հարակից անցման կետերով
Դ- Պրոքսիմալ գալարների լայնացում և դիստալ հատվածների կոլապս

17. Ո՞ր ՀՇ նշանն է օգնում տարբերակել սուր դիվերտիկուլիտը չբարդացած դիվերտիկուլոզից:
Ա- Դիվերտիկուլների մեծ քանակը
Բ- Դիվերտիկուլների գերակշռող տեղակայումը սիգմայաձև աղիքում
Գ- Դիվերտիկուլների լուսանցքում գազի առկայությունը
Դ- Դիվերտիկուլի շուրջ ճարպաբջջանքի բորբոքային փոփոխությունները

18. Սուր պանկրեատիտով բուժառուի ՀՇ հետազոտությամբ ենթաստամոքսային գեղձի պոչի մի հատվածը չի կոնտրաստավորվում, մինչդեռ մնացած պարենքիման կոնտրաստավորվում է: Ի՞նչ է առավել հավանական արտացոլում այս պատկերը:
Ա- Ինտերստիցիալ այտուց
Բ- Ճարպային փոխարինում
Գ- Պարենքիմայի նեկրոզ
Դ- Պարենքիմայի ատրոֆիա

19. Լյարդի ցիռոզով բուժառուի բազմափուլ ՀՇ հետազոտությամբ կոնտրաստավորման ո՞ր պատկերն է առավել բնորոշ հեպատոցելյուլյար կարցինոմային (HCC):
Ա- Ծայրամասային հանգուցային կոնտրաստավորում՝ աստիճանական կենտրոնաձիգ լցմամբ
Բ- Ծայրամասային օղակաձև կոնտրաստավորում՝ ուշ փուլերում կենտրոնական հատվածի աստիճանական կոնտրաստավորմամբ
Գ- Ոչ օղակաձև զարկերակային գերկոնտրաստավորում՝ պորտալ-երակային կամ ուշ փուլում կոնտրաստանյութի հարաբերական լվացմամբ
Դ- Զարկերակային համասեռ գերկոնտրաստավորում՝ հետագա փուլերում լյարդի պարենքիմային համարժեք խտության պահպանմամբ

20. Բազմափուլ ՀՇ հետազոտությամբ կոնտրաստավորման ո՞ր պատկերն է առավել բնորոշ լյարդի տիպիկ հեմանգիոմային:
Ա- Զարկերակային գերկոնտրաստավորում՝ հետագա փուլերում հարաբերական լվացմամբ
Բ- Ծայրամասային օղակաձև կոնտրաստավորում՝ կենտրոնական հատվածի կայուն չկոնտրաստավորմամբ
Գ- Համասեռ զարկերակային գերկոնտրաստավորում՝ կենտրոնական սպիի ուշ կոնտրաստավորմամբ

Դ- Ծայրամասային ընդհատվող հանգուցային կոնտրաստավորում՝ հետագա փուլերում աստիճանական կենտրոնաձիգ լցմամբ

21. Լյարդի բազմափուլ ՀՇ հետազոտության ժամանակ դռներակային փուլը հատկապես օգտակար է՝
Ա- Հիպովասկուլյար լյարդային մետաստազների հայտնաբերման համար
Բ- Հիպերվասկուլյար գոյացությունների զարկերակային գերկոնտրաստավորման գնահատման համար
Գ- Լյարդային զարկերակների անատոմիայի մանրամասն գնահատման համար
Դ- Գոյացության նախնական՝ առանց կոնտրաստավորման խտության որոշման համար

22. ՀՇ ուրոգրաֆիայի արտազատական փուլը առավել օգտակար է ո՞ր փոփոխության հայտնաբերման համար:
Ա- Երիկամային զարկերակի նեղացման
Բ- Ավազանում կամ միզածորանում ներլուսանցքային լցման դեֆեկտի
Գ- Երիկամի պարենքիմայի կոնտրաստավորման խանգարման
Դ- Երիկամային գոյացության զարկերակային գերկոնտրաստավորման

23. Առանց կոնտրաստավորման ՀՇ հետազոտությամբ մակերիկամում հայտնաբերվել է հստակ եզրագծերով, համասեռ՝ 5 HU խտությամբ հանգույց: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Լիպիդներով աղքատ ադենոմա
Բ- Ֆեոխրոմոցիտոմա
Գ- Լիպիդներով հարուստ ադենոմա
Դ- Մետաստազ

24. ՀՇ հետազոտության ժամանակ, մյուս պարամետրերն անփոփոխ պահելու դեպքում, mAs-ի բարձրացումն ինչպե՞ս է ազդում պատկերի աղմուկի և ճառագայթային դոզայի վրա:
Ա- Բարձրացնում է աղմուկը և նվազեցնում դոզան
Բ- Նվազեցնում է աղմուկը՝ առանց դոզայի փոփոխության
Գ- Նվազեցնում է և՛ աղմուկը, և՛ դոզան
Դ- Նվազեցնում է աղմուկը և բարձրացնում դոզան

25. ՀՇ պատկերներում պտտման կենտրոնի շուրջ համակենտրոն օղակների տեսքով արտեֆակտն առավել հաճախ ինչո՞վ է պայմանավորված:
Ա- Բարձր խտության կառույցներով անցնելիս ճառագայթի կարծրացմամբ
Բ- Դետեկտորի տարրերի սխալ տրամաչափմամբ կամ անսարքությամբ
Գ- Սկանավորման ընթացքում հիվանդի շարժմամբ
Դ- Տարբեր խտության հյուսվածքների մասնակի ծավալային միջինացմամբ

26. Գլխուղեղի ՀՇ հետազոտության ժամանակ ճառագայթային փնջի կարծրացման (beam hardening) արտեֆակտն առավել արտահայտված է ո՞ր հատվածում:
Ա- Կիսագնդերի կոնվեքսիտալ հատվածներում
Բ- Կողմնային փորոքների մարմինների մակարդակում

Գ- Գանգի հետին փոսում՝ քունքոսկրերի բրգերի միջև
Դ- Կիսագնդերի ենթակեղևային սպիտակ նյութում

27. ՀՇ պատկերներում պտտման կենտրոնի շուրջ համակենտրոն օղակների տեսքով արտեֆակտն առավել հաճախ ինչո՞վ է պայմանավորված:
Ա- Բարձր խտության կառույցներով անցնելիս ճառագայթի կարծրացմամբ
Բ- Դետեկտորի տարրերի սխալ տրամաչափմամբ կամ անսարքությամբ
Գ- Սկանավորման ընթացքում հիվանդի շարժմամբ
Դ- Տարբեր խտության հյուսվածքների մասնակի ծավալային միջինացմամբ

28. ՀՇ անգիոգրաֆիայում MIP (առավելագույն ինտենսիվության պրոյեկցիա) վերակառուցումն առավել օգտակար է՝
Ա- Անոթի պատի և հարակից փափուկ հյուսվածքների սահմանազատման համար
Բ- Շնչուղիների լուսանցքի և ճյուղավորման պատկերման համար
Գ- Անոթային կալցիֆիկացիաները պատկերից ինքնաբերաբար հեռացնելու համար
Դ- Կոնտրաստավորված անոթների ընթացքի և ճյուղավորման ընդգծման համար

29. Կրծքավանդակի ՀՇ հետազոտության ժամանակ MinIP (նվազագույն ինտենսիվության պրոյեկցիա) վերակառուցումն առավել օգտակար է՝
Ա- Շնչուղիների լուսանցքի և օդի թակարդման հատվածների ընդգծման համար
Բ- Թոքային մանր հանգույցների հայտնաբերման համար
Գ- Կոնտրաստավորված թոքային անոթների ճյուղավորման պատկերման համար
Դ- Կալցիֆիկացված պլևրալ վահանիկների ընդգծման համար

30. Միզուղիների քարերի գնահատման ժամանակ երկէներգետիկ ՀՇ-ի առավելությունը սովորական ՀՇ-ի նկատմամբ ո՞րն է:
Ա- Քարի չափերի և տեղակայման որոշումը
Բ- Միզաթթվային և ոչ միզաթթվային քարերի տարբերակումը
Գ- Ուղեկցող հիդրոնեֆրոզի հայտնաբերումը
Դ- Հարմիզածորանային ճարպաբջջանքի փոփոխությունների գնահատումը
II. Միջին մակարդակ

31. Սուր թոքային էմբոլիայով բուժառուի CTPA պատկերներում աջ և ձախ փորոքների տրամագծերի հարաբերակցությունը (RV/LV) >1 է: Այս նշանն առավել հավանական է վկայում է՝
Ա- Աջ փորոքի լայնացման և ճնշումային գերբեռնվածության մասին
Բ- Ձախ փորոքի ծավալային գերբեռնվածության մասին
Գ- Աջ փորոքի սրտամկանի հիպերտրոֆիայի՝ առանց խոռոչի լայնացման մասին
Դ- Թոքային էմբոլիայի քրոնիկական բնույթի մասին

32. ՀՇ թոքային անգիոգրաֆիայում նշանների ո՞ր համակցությունն է առավել բնորոշ քրոնիկական թրոմբոէմբոլիկ հիվանդությանը:
Ա- Կենտրոնական լցման դեֆեկտներ՝ ախտահարված զարկերակների լայնացմամբ
Բ- Հարպատային էքսցենտրիկ թրոմբներ, ներլուսանցքային թաղանթներ ու ժապավեններ, անոթների տեղային նեղացումներ և խճանկարային պերֆուզիա

Գ- Թոքային զարկերակի լայնացում և աջ փորոքի հիպերտրոֆիա՝ առանց ներլուսանցքային փոփոխությունների
Դ- Միջբլթակային միջնապատերի հարթ հաստացում, երկկողմանի «մաթ ապակի» տիպի մգեցումներ և պլևրալ հեղուկ

33. Թոքերի բարձր լուծաչափով ՀՇ հետազոտությունում «անկանոն սալահատակի» (crazy paving) պատկերը նշանների ո՞ր համակցությունն է:
Ա- Կոնսոլիդացիա՝ օդային բրոնխոգրամներով և միջբլթակային միջնապատերի հաստացմամբ
Բ- Կենտրոնաբլթակային հանգույցներ՝ ճյուղավորվող գծային մգեցումներով
Գ- «Մաթ ապակի» տիպի մգեցում՝ դրա ֆոնին միջբլթակային միջնապատերի հաստացմամբ և ներբլթակային ցանցային գծերով
Դ- Սուբպլևրալ կիստոզ փոփոխություններ՝ տրակցիոն բրոնխէկտազներով և թոքի արքիտեկտոնիկայի խախտմամբ

34. Բարձր լուծաչափով ՀՇ հետազոտությունում ո՞ր տեղակայումն է առավել բնորոշ սովորական ինտերստիցիալ թոքաբորբի (UIP) պատկերին:
Ա- Վերին և միջին թոքային հատվածներում գերակշռող պերիբրոնխովասկուլյար ֆիբրոզ
Բ- Բազալ ցանցավոր փոփոխություններ՝ անմիջապես ենթապլևրալ հատվածների հարաբերական պահպանմամբ
Գ- Վերին բլթերում գերակշռող պլևրալ և ենթապլևրալ ֆիբրոզ՝ ծավալի կորստով
Դ- Բազալ և ենթապլևրալ գերակշռությամբ ցանցավոր փոփոխություններ ու «մեղրաբջջայնություն»՝ տրակցիոն բրոնխէկտազներով կամ առանց դրանց

35. Թոքերի ՀՇ հետազոտությունում «բողբոջած ծառ» (tree-in-bud) պատկերի հիմքում առավել հաճախ ո՞ր փոփոխությունն է:
Ա- Բրոնխիոլների լուսանցքների լցվելը լորձով կամ բորբոքային պարունակությամբ՝ պատերի բորբոքային հաստացմամբ
Բ- Միջբլթակային միջնապատերի հաստացումը՝ ինտերստիցիալ այտուցի հետևանքով
Գ- Լիմֆատիկ ուղիներով հանգույցների տարածումը՝ բրոնխաանոթային խրձերի և ճեղքերի երկայնքով
Դ- Ալվեոլային պատերի քայքայումը՝ կենտրոնաբլթակային օդային տարածությունների լայնացմամբ

36. Սուր թոքային էմբոլիայի դեպքում պարենքիմային ո՞ր ՀՇ պատկերն է առավել բնորոշ թոքային ինֆարկտին:
Ա- Երկկողմանի պերիհիլար կոնսոլիդացիաներ՝ միջբլթակային միջնապատերի հարթ հաստացմամբ
Բ- Պլևրային հիմքով սեպաձև կոնսոլիդացիա՝ գագաթն ուղղված դեպի թոքի դրունք
Գ- Բլթային կոնսոլիդացիա՝ արտահայտված օդային բրոնխոգրամներով և պահպանված ծավալով
Դ- Հատվածային մգեցում՝ ծավալի կորստով և միջբլթային ճեղքի տեղաշարժով դեպի ախտահարված հատվածը

37. Սուր կրծքավանդակի ցավով բուժառուի նատիվ ՀՇ պատկերներում աորտայի պատում առկա է կիսալուսնաձև հիպերդենս հաստացում: Կոնտրաստավորումից հետո այն չի կոնտրաստավորվում, ինտիմալ թերթիկ չի հայտնաբերվում: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Աորտայի շերտազատում՝ անցանելի կեղծ լուսանցքով
Բ- Աորտայի անևրիզմա՝ հարպատային թրոմբով
Գ- Աորտայի ներպատային հեմատոմա
Դ- Աորտիտ՝ պատի բորբոքային հաստացմամբ

38. ՀՇ անգիոգրաֆիայում վայրէջ աորտայի արտահայտված աթերոսկլերոզի ֆոնին հայտնաբերվում է կոնտրաստանյութով լցվող խոցանման խորշ, որը լուսանցքից տարածվում է աթերոսկլերոտիկ վահանիկի միջով դեպի աորտայի պատը: Հարակից պատում առկա է ներպատային հեմատոմա: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Աորտայի շերտազատում՝ անցանելի կեղծ լուսանցքով
Բ- Աորտայի իլիկաձև անևրիզմա՝ հարպատային թրոմբով
Գ- Չբարդացած աթերոսկլերոտիկ վահանիկ
Դ- Աորտայի թափանցող աթերոսկլերոտիկ խոց

39. Բութ վնասվածքից հետո ՀՇ անգիոգրաֆիայով հայտնաբերվող կրծքային աորտայի վնասվածքի ամենատարածված տեղակայումը ո՞րն է:
Ա- Աորտայի նեղուցը՝ ձախ ենթաանրակային զարկերակի սկզբնամասից անմիջապես դիստալ
Բ- Աորտայի արմատը՝ պսակաձև զարկերակների ելանցքների մակարդակում
Գ- Աորտայի աղեղը՝ բազկագլխային ցողունի և ձախ ընդհանուր քնային զարկերակի միջև
Դ- Վայրէջ կրծքային աորտան՝ ստոծանու աորտային բացվածքի մակարդակում

40. Արյունային կղանքով հիվանդի բազմափուլ ՀՇ հետազոտությամբ հաստ աղիքի լուսանցքում զարկերակային փուլում հայտնվում է կոնտրաստային օջախ, որը դռներակային փուլում մեծանում և տարածվում է լուսանցքի երկայնքով: Նատիվ պատկերներում այդ օջախը բացակայում է: Ո՞րն է առավել հավանական բացատրությունը:
Ա- Ներլուսանցքային արյան մակարդուկ
Բ- Ակտիվ արյունահոսք դեպի աղիքի լուսանցք
Գ- Աղիքի պատի անոթի կեղծ անևրիզմա
Դ- Աղիքի հիպերվասկուլյար պոլիպ

41. Որովայնի վնասվածքից հետո կատարված բազմափուլ ՀՇ հետազոտությամբ փայծաղում հայտնաբերվում է կլոր օջախ, որը կոնտրաստավորվում է զարկերակային արյան նման և նեղ վզիկով հաղորդակցվում է զարկերակի ճյուղին: Հետագա փուլերում օջախը պահպանում է ձևն ու չափը՝ առանց շրջակա հեմատոմայի մեջ տարածվելու: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Կոնտրաստանյութի ակտիվ արտահոսք
Բ- Վնասվածքային զարկերակաերակային ֆիստուլա
Գ- Վնասվածքային կեղծ անևրիզմա

Դ- Փայծաղի անցողիկ պերֆուզիոն անհամասեռություն

42. Որովայնի բութ վնասվածքից հետո նատիվ ՀԾ պատկերներում առկա է հեմոպերիտոնեում: Փայծաղի հարևանությամբ արյունային կուտակման խտությունն ավելի բարձր է, քան որովայնի մյուս հատվածներում: «Պահակ մակարդուկի» (sentinel clot) այս նշանն առավել հավանական է վկայում՝
Ա- Փայծաղի հարևանությամբ ակտիվ զարկերակային արտահոսքի մասին
Բ- Արյունահոսության դադարի և կայուն հեմատոմայի ձևավորման մասին
Գ- Հարփայծային հատվածում ավելի վաղ տեղի ունեցած՝ առանձին արյունահոսության մասին
Դ- Արյունահոսության աղբյուրի՝ փայծաղի կամ հարակից կառույցների շրջանում տեղակայման մասին

43. ՀԾ նշանների ո՞ր համակցությունն է առավել բնորոշ փակ օղակով բարակ աղիքի անանցանելիությանը:
Ա- C- կամ U-աձև լայնացած աղիքային գալար՝ երկու հարակից անցման կետերով և դեպի խցանման հատվածը համախմբվող միջընդերային անոթներով
Բ- Պրոքսիմալ գալարների լայնացում՝ մեկ անցման կետով և դիստալ գալարների կոլապսով
Գ- Բարակ և հաստ աղիքների տարածուն լայնացում՝ առանց հստակ անցման կետի
Դ- Բարակ աղիքի պատի հատվածային հաստացում՝ հարակից ճարպաբջջանքի այտուցով, առանց վերադիր գալարների լայնացման

44. Բարակ աղիքի անանցանելիությամբ բուժառուի ՀԾ պատկերներում հայտնաբերվում են փակ օղակ, միջընդերքի այտուց և ախտահարված գալարի պատի բացակայող կոնտրաստավորում՝ հարակից գալարների պահպանված կոնտրաստավորման պայմաններում: Ո՞րն է առավել հավանական եզրակացությունը:
Ա- Չբարդացած մեխանիկական անանցանելիություն
Բ- Ստրանգուլյացիոն անանցանելիություն՝ աղիքի պատի իշեմիայով
Գ- Պարալիտիկ իլեուս՝ աղիքային պարունակության կանգով
Դ- Բորբոքային էնտերիտ՝ ռեակտիվ աղիքային լայնացմամբ

45. Սուր որովայնային ցավով բուժառուի ՀԾ պատկերներում հայտնաբերվում են գազ՝ բարակ աղիքի պատում և լյարդի ծայրամասային դռներակային ճյուղերում, ինչպես նաև աղիքի պատի զգալիորեն նվազած կոնտրաստավորում: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Մեխանիկական անանցանելիություն՝ առանց արյունամատակարարման խանգարման
Բ- Բարորակ աղիքային պնևմատոզ
Գ- Աղիքի իշեմիկ վնասում՝ հնարավոր նեկրոզով
Դ- Սուր էնտերիտ՝ ռեակտիվ պարալիտիկ իլեուսով

46. Աղիքի անանցանելիության դեպքում ՀԾ պատկերներում հայտնաբերվող «պտտահողմի նշանը» (whirl sign) ո՞ր փոփոխությունն է արտացոլում:

Ա- Միջընդերային անոթների ճառագայթաձև համախմբումը դեպի անցման կետը՝ առանց ոլորման
Բ- Աղիքային գալարի ներհրումը հարակից գալարի մեջ՝ միջընդերային ճարպի և անոթների ներգրավմամբ
Գ- Միջընդերային անոթների լայնացումն ու զուգահեռ դասավորությունը՝ բորբոքված աղիքային հատվածի հարևանությամբ
Դ- Միջընդերային անոթների և ճարպաբջջանքի պարուրաձև ոլորումը ընդհանուր առանցքի շուրջ

47. Ինտերստիցիալ այտուցային պանկրեատիտի սկզբից 10 օր անց ՀՇ հետազոտությամբ հայտնաբերվում է համասեռ հարենթաստամոքսային հեղուկային կուտակում՝ առանց ձևավորված պատի և նեկրոտիկ բաղադրիչների: Ինչպե՞ս է այն դասակարգվում:
Ա- Սուր հարենթաստամոքսային հեղուկային կուտակում (APFC)
Բ- Ենթաստամոքսային գեղձի պսևդոկիստա
Գ- Սուր նեկրոտիկ կուտակում (ANC)
Դ- Սահմանազատված նեկրոզ (WON)

48. Նեկրոտացնող պանկրեատիտի սկզբից 6 շաբաթ անց ՀՇ հետազոտությամբ հայտնաբերվում է հստակ ձևավորված պատով կուտակում՝ հեղուկային և ոչ հեղուկային նեկրոտիկ բաղադրիչներով: Ինչպե՞ս է այն դասակարգվում:
Ա- Ենթաստամոքսային գեղձի պսևդոկիստա
Բ- Սահմանազատված նեկրոզ (WON)
Գ- Սուր նեկրոտիկ կուտակում (ANC)
Դ- Սուր հարենթաստամոքսային հեղուկային կուտակում (APFC)

49. ՀՇ հետազոտությամբ ենթաստամոքսային գեղձը տարածուն մեծացած է՝ «երշիկանման» տեսքով, շրջապատված հիպոդենս պատիճանման եզրով և ուշ փուլում համասեռ կոնտրաստավորվում է: Գլխավոր պանկրեատիկ ծորանը երկար հատվածով նեղացած է՝ առանց արտահայտված վերադիր լայնացման: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Ծորանային ադենոկարցինոմա
Բ- Սուր ինտերստիցիալ այտուցային պանկրեատիտ
Գ- Աուտոիմուն պանկրեատիտ
Դ- Ենթաստամոքսային գեղձի առաջնային լիմֆոմա

50. ՀՇ հետազոտությամբ նկարագրվող «կրկնակի ծորանի նշանը» (double duct sign) ո՞ր փոփոխությունների համակցությունն է:
Ա- Ներլյարդային և արտալյարդային լեղուղիների միաժամանակյա լայնացումը
Բ- Գլխավոր պանկրեատիկ ծորանի և դրա կողմնային ճյուղերի լայնացումը
Գ- Ընդհանուր լեղածորանի և լեղապարկի լայնացումը
Դ- Ընդհանուր լեղածորանի և գլխավոր պանկրեատիկ ծորանի միաժամանակյա լայնացումը

51. Ասցիտով և հեպատոմեգալիայով բուժառուի բազմափուլ ՀՇ հետազոտությամբ լյարդային երակներում հայտնաբերվում են լցման դեֆեկտներ: Լյարդի պարենքիման անհամասեռ է կոնտրաստավորվում, պոչավոր բիլթը մեծացած է, իսկ դռներակը՝ անցանելի: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Բադ–Կիարիի համախտանիշ
Բ- Դռներակի թրոմբոզ
Գ- Կանգային հեպատոպաթիա՝ աջ սրտային անբավարարության հետևանքով
Դ- Լյարդի ցիռոզ՝ պորտալ հիպերտենզիայով

52. ՀՇ հետազոտությամբ դռներակի բնականոն ցողունը չի տարբերակվում, իսկ լյարդի դրունքում դրա փոխարեն առկա են բազմաթիվ ոլորուն, կոնտրաստավորվող երակային անոթներ: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Դռներակի սուր թրոմբոզ
Բ- Դռներակի քրոնիկական խցանում՝ կավերնոզ փոխակերպմամբ
Գ- Դռներակի աննևրիզմա
Դ- Ներլյարդային զարկերակադռներակային ֆիստուլա

53. Կրկնվող խոլանգիտով բուժառուի կոնտրաստավորմամբ ՀՇ հետազոտությամբ հայտնաբերվում են ներլյարդային լեղուղիների բազմակի պարկաձև լայնացումներ: Դրանց մի մասի կենտրոնում տեսանելի են կոնտրաստավորվող փոքր անոթային կետեր՝ «կենտրոնական կետի նշան» (central dot sign): Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Լյարդի պոլիկիստոզ
Բ- Առաջնային սկլերոզացնող խոլանգիտ
Գ- Կարոլիի հիվանդություն
Դ- Բազմակի բիլիար համարտոմաներ

54. ՀՇ-ով որովայնամզի կարցինոմատոզի տարածվածությունը PCI (Peritoneal Cancer Index) ինդեքսով գնահատելիս մեկ շրջանում հայտնաբերվում են երեք առանձին իմպլանտներ՝ 0.3 սմ, 1.2 սմ և 3 սմ չափերով: Ի՞նչ գնահատական է տրվում այդ շրջանին:
Ա- LS-1՝ ըստ ամենափոքր իմպլանտի չափի
Բ- LS-3՝ ըստ իմպլանտների քանակի
Գ- LS-3՝ ըստ իմպլանտների տրամագծերի գումարի
Դ- LS-2՝ ըստ ամենամեծ իմպլանտի չափի

55. ՀՇ հետազոտությամբ հայտնաբերվում են որովայնամզային բազմախորշ ցածր խտության կուտակումներ, լյարդի և փայծաղի մակերեսների ալիքաձև ներփքումներ (scalloping) և աղիքային գալարների տեղաշարժ դեպի կենտրոն: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Որովայնամզի պսևդոմիքսոմա
Բ- Պորտալ հիպերտենզիայով պայմանավորված ասցիտ
Գ- Տուբերկուլոզային պերիտոնիտ
Դ- Պերիտոնեալ լիմֆոմատոզ

56. Երիկամի բազմափուլ ՀՇ հետազոտությամբ կոնտրաստավորման ո՞ր պատկերն է առավել բնորոշ լուսավորբջջային երիկամաբջջային քաղցկեղին՝ պապիլյար տեսակի համեմատ:
Ա- Թույլ կոնտրաստավորում կորտիկոմեդուլյար փուլում՝ աստիճանական ուժեղացմամբ հետագա փուլերում
Բ- Արտահայտված, հաճախ անհամասեռ կոնտրաստավորում կորտիկոմեդուլյար փուլում՝ հետագա հարաբերական լվացմամբ
Գ- Միայն պատերի բարակ, հարթ կոնտրաստավորմամբ
Դ- Նատիվ պատկերներում բարձր խտություն՝ բոլոր հետկոնտրաստային փուլերում խտության անփոփոխ պահպանմամբ

57. Երիկամի բազմափուլ ՀՇ հետազոտությամբ հայտնաբերվում է պինդ գոյացություն, որը կորտիկոմեդուլյար փուլում թույլ է կոնտրաստավորվում, իսկ նեֆրոգրաֆիկ փուլում՝ աստիճանաբար ուժեղացնում կոնտրաստավորումը՝ մնալով երիկամի կեղևից պակաս կոնտրաստավորված: Երիկամաբջջային քաղցկեղի ո՞ր տեսակին է առավել բնորոշ այս պատկերը:
Ա- Լուսավորբջջային տեսակին
Բ- Քրոմոֆոբ տեսակին
Գ- Պապիլյար տեսակին
Դ- Հավաքիչ ծորանների կարցինոմային

58. Կոնտրաստավորմամբ ՀՇ հետազոտությամբ ո՞ր պատկերն է առավել բնորոշ երիկամի հատվածային ինֆարկտին:
Ա- Երիկամի մեծացում՝ զոլավոր նեֆրոգրամով և հարերիկամային ճարպաբջջանքի բորբոքային փոփոխություններով
Բ- Կլորավուն չկոնտրաստավորվող օջախ՝ հաստ, անհարթ կոնտրաստավորվող պատով
Գ- Պարենքիմայի տեղային բարակում՝ հարակից բաժակի լայնացմամբ և ձևախախտմամբ
Դ- Հստակ սահմանազատված սեպաձև չկոնտրաստավորվող հատված՝ հիմքով դեպի երիկամի մակերեսը, գագաթով՝ դեպի երիկամի դրունք

59. Անցավ երկկողմանի ենթածնոտային թքագեղձերի մեծացմամբ բուժառուի ՀՇ հետազոտությամբ հայտնաբերվում է որովայնային աորտան և միզածորանները շրջապատող փափուկհյուսվածքային շերտ՝ հիդրոնեֆրոզով: Երիկամներում առկա են բազմակի թույլ կոնտրաստավորվող կեղևային օջախներ: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Լիմֆոմա
Բ- Շյոգրենի համախտանիշ
Գ- IgG4-ասոցացված հիվանդություն
Դ- Սարկոիդոզ

60. Մակերիկամի գոյացության ՀՇ խտությունը նատիվ փուլում 20 HU է, կոնտրաստավորումից հետո՝ 100 HU, իսկ 15 րոպե անց՝ 40 HU: Որքա՞ն է բացարձակ լվացումը (absolute washout):
Ա- 60%

Բ- 75%
Գ- 40%
Դ- 80%

61. ՀՇ-ով PCI (Peritoneal Cancer Index) գնահատելիս 13 շրջաններից չորսում ամենամեծ իմպլանտը 2 սմ է, մեկում՝ 6 սմ, իսկ մնացած շրջաններում տեսանելի իմպլանտներ չկան: Որքա՞ն է ընդհանուր PCI-ն:
Ա- 5
Բ- 9
Գ- 11
Դ- 15

63. Սուր իշեմիկ ինսուլտի դեպքում ՀՇ պերֆուզիոն ո՞ր պատկերն է առավել բնորոշ իշեմիկ միջուկին՝ պենումբրայի համեմատ:
Ա- Ուղեղային արյունահոսքի (CBF) և արյան ծավալի (CBV) արտահայտված նվազում
Բ- CBF-ի նվազում՝ CBV-ի հարաբերական պահպանմամբ և տարանցման ժամանակի երկարացմամբ
Գ- CBF-ի և CBV-ի բարձրացում՝ տարանցման ժամանակի կրճատմամբ
Դ- Տարանցման ժամանակի երկարացում՝ CBF-ի և CBV-ի պահպանմամբ

64. Սուր իշեմիկ ինսուլտով բուժառուի ՀՇ պերֆուզիայով հիպոպերֆուզված հյուսվածքի ծավալը զգալիորեն գերազանցում է գնահատված իշեմիկ միջուկի ծավալը: Ի՞նչ է առավել հավանական արտացոլում այս անհամապատասխանությունը (mismatch):
Ա- Արդեն ձևավորված ինֆարկտի ամբողջ ծավալը
Բ- Հնարավոր փրկելի, հիպոպերֆուզված հյուսվածքի առկայությունը՝ իշեմիկ պենումբրան
Գ- Ինֆարկտի հեմոռագիկ տրանսֆորմացիայի ծավալը
Դ- Վերականգնված արյունամատակարարմամբ հյուսվածքի հիպերպերֆուզիան

65. ՀՇ նշանների ո՞ր համակցությունն է առավելապես օգուտ ակտիվ հիդրոցեֆալիայի՝ ի տարբերություն ուղեղի ատրոֆիայով պայմանավորված փորոքային լայնացման:
Ա- Փորոքների և կեղևային ակոսների համաչափ լայնացում
Բ- Փորոքների լայնացում՝ արտահայտված հիպոկամպային ատրոֆիայով և քունքային ակոսների լայնացմամբ
Գ- Փորոքների լայնացում՝ կեղևային ակոսների նեղացմամբ և հարփորոքային հիպոդենսությամբ
Դ- Մեկ կողմնային փորոքի տեղային լայնացում՝ հարակից էնցեֆալոմալացիայով
III. մակարդակ

66. 68-ամյա տղամարդու մոտ հանկարծակի առաջացել է ուժեղ կրծքավանդակի ցավ՝ դեպի մեջք ճառագայթումով: Նատիվ ՀՇ պատկերներում վերել աորտայի պատում առկա է կիսալուսնաձև հիպերդենս հաստացում՝ ինտիմալ կալցիֆիկացիաների տեղաշարժով դեպի լուսանցք: ԷՍԳ-սինխրոնացված ՀՇ անգիոգրաֆիայում այդ հատվածը չի կոնտրաստավորվում. ինտիմալ թերթիկ կամ պատի մեջ կոնտրաստանյութով լցվող խոցային խորշ չի հայտնաբերվում: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Սուր ներպատային հեմատոմա՝ Stanford A տիպի
Բ- Աորտայի անևրիզմա՝ քրոնիկական հարպատային թրոմբով
Գ- Թափանցող աթերոսկլերոտիկ խոց՝ հարակից ներպատային հեմատոմայով
Դ- Աորտայի դասական շերտազատում՝ անցանելի կեղծ լուսանցքով

67. 74-ամյա բուժառուի ՀՇ անգիոգրաֆիայում աորտայի շերտազատման մուտքային պատռվածքը տեղակայված է ձախ ենթաանրակային զարկերակից դիստալ: Շերտազատումը հետադարձ տարածվում է աղեղով մինչև վերել աորտա: Ինչպե՞ս է այն դասակարգվում ըստ Stanford-ի:
Ա- B տիպ՝ քանի որ մուտքային պատռվածքը վայրէջ աորտայում է
Բ- A տիպ՝ քանի որ շերտազատումն ընդգրկում է վերել աորտան՝ անկախ մուտքային պատռվածքի տեղակայումից
Գ- Non-A non-B տիպ՝ քանի որ ընդգրկված է աորտայի աղեղը
Դ- A կամ B տիպը որոշվում է կեղծ լուսանցքի թրոմբոզի առկայությամբ

68. Սուր մեջքի ցավով 72-ամյա տղամարդու ՀՇ անգիոգրաֆիայում հայտնաբերվում է ենթաերիկամային աորտայի անևրիզմա: Դրա հետին պատը չի սահմանազատվում հարակից հեմատոմայից և կրկնում է ողի մարմնի առաջային մակերեսի ուրվագիծը («draped aorta» նշան): Ակտիվ կոնտրաստանյութի արտահոսք չի հայտնաբերվում: Ո՞րն է առավել հավանական եզրակացությունը:
Ա- Չբարդացած անևրիզմա՝ հարպատային թրոմբով
Բ- Բորբոքային անևրիզմա՝ պերիաորտալ ֆիբրոզով
Գ- Անևրիզմայի սահմանափակված պատռվածք
Դ- Աորտայի ներպատային հեմատոմա՝ առանց պատռվածքի

69. 45-ամյա կնոջ CTPA պատկերներում հայտնաբերվում է երկկողմանի բլթային թոքային էմբոլիա, RV/LV հարաբերակցությունը 1.3 է: Զարկերակային ճնշումը կայուն է: Ո՞րն է այս ՀՇ նշանի առավել ճիշտ մեկնաբանությունը:
Ա- Բավարար է թոքային էմբոլիան բարձր ռիսկի դասակարգելու համար՝ անկախ հեմոդինամիկ վիճակից
Բ- Ինքնուրույն հաստատում է միջինից բարձր ռիսկի թոքային էմբոլիա՝ առանց սրտային բիոմարկերների գնահատման
Գ- Վկայում է նախապես գոյություն ունեցող քրոնիկական թոքային հիպերտենզիայի մասին
Դ- Վկայում է աջ փորոքի լայնացման մասին և ունի կանխատեսական նշանակություն, սակայն ռիսկի գնահատման համար պետք է համադրվի կլինիկական տվյալների ու սրտային բիոմարկերների հետ

70. 59-ամյա տղամարդն ունի հարաճուն հևոց և հաստատված նախամազանոթային թոքային հիպերտենզիա: Առնվազն 3 ամիս արդյունավետ հակամակարդիչ բուժումից հետո CTPA-ում պահպանվում են հարպատային էքսցենտրիկ լցման դեֆեկտներ, ներլուսանցքային թաղանթներ, զարկերակների հատվածային կտրուկ նեղացումներ և խճանկարային պերֆուզիա: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Քրոնիկական թրոմբոէմբոլիկ թոքային հիպերտենզիա (CTEPH)
Բ- Քրոնիկական թրոմբոէմբոլիկ թոքային հիվանդություն՝ առանց հանգստի պայմաններում թոքային հիպերտենզիայի
Գ- Իդիոպաթիկ թոքային զարկերակային հիպերտենզիա՝ տեղային թրոմբոզով
Դ- Թոքային երակախցանիչ հիվանդություն (pulmonary veno-occlusive disease, PVOD)

71. 70-ամյա տղամարդու ՀՇ պատկերներում աջ թոքի ստորին բլթում առկա է կոնսոլիդացիա՝ օդային բրոնխոգրամներով: Հակաբակտերիալ բուժումից հետո այն պահպանվում է: Ո՞ր պնդումն է առավել ճիշտ:
Ա- Օդային բրոնխոգրամը հաստատում է կոնսոլիդացիայի բակտերիալ ծագումը
Բ- Օդային բրոնխոգրամը ցույց է տալիս օդով լցված բրոնխներ՝ օդազրկված պարենքիմայի ֆոնին, և չի բացառում պնևմոնիկ տիպի ադենոկարցինոման
Գ- Օդային բրոնխոգրամը վկայում է բլթային բրոնխի ամբողջական խցանման մասին
Դ- Օդային բրոնխոգրամի պահպանումը տարբերակում է կազմակերպվող թոքաբորբը ուռուցքային կոնսոլիդացիայից

72. Կրկնվող ինքնաբուխ պնևմոթորաքսով 46-ամյա կնոջ HRCT-ում հայտնաբերվում են տարբեր չափերի բարակ պատերով, անկանոն և ոսպնյակաձև կիստաներ՝ գերազանցապես թոքերի ստորին, միջային և ենթապլևրալ հատվածներում: Միջանկյալ թոքային հյուսվածքը պահպանված է: Որովայնի ՀՇ-ում առկա են երիկամների երկկողմանի պինդ կոնտրաստավորվող գոյացություններ՝ առանց տեսանելի մակրոսկոպիկ ճարպի: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Լիմֆանգիոլեյոմիոմատոզ
Բ- Թոքային Լանգերհանսբջջային հիստիոցիտոզ
Գ- Բիրթ–Հոգգ–Դյուբեի համախտանիշ
Դ- Լիմֆոցիտային ինտերստիցիալ թոքաբորբ

73. Իմունաճնշված բուժառուի HRCT-ում առկա են երկկողմանի տարածուն «մաթ ապակի» տիպի մգեցումներ՝ միջբլթակային միջնապատերի հաստացմամբ և ներբլթակային ցանցային գծերով («crazy paving»): Ո՞ր մեկնաբանությունն է առավել ճիշտ:
Ա- Իմունաճնշման պայմաններում այս պատկերը բավարար է պնևմոցիստային թոքաբորբը հաստատելու համար
Բ- Միջնապատերի հարթ հաստացումը վկայում է կարդիոգեն այտուցի մասին՝ բացառելով վարակային պատճառը
Գ- Այս պատկերը սպեցիֆիկ է ալվեոլային պրոտեինոզի համար՝ անկախ կլինիկական տվյալներից

Դ- Պատկերը ոչ սպեցիֆիկ է. տարբերակիչ ախտորոշումը ներառում է պնևմոցիստային թոքաբորբ, այտուց, ալվեոլային արյունազեղում և ալվեոլային պրոտեինոզ

74. Սուր աֆազիայով և աջակողմյան հեմիպարեզով 67-ամյա տղամարդու CTA-ում հայտնաբերվում է ձախ M1 հատվածի խցանում: ՀՇ պերֆուզիայով գնահատված իշեմիկ միջուկը 12 մլ է, իսկ արտահայտված հիպոպերֆուզիայի գոտին՝ 90 մլ: Ո՞րն է առավել ճիշտ մեկնաբանությունը:
Ա- Մոտ 78 մլ հյուսվածք գնահատվում է որպես հնարավոր փրկելի պենումբրա՝ պայմանով, որ պերֆուզիոն տվյալները տեխնիկապես հավաստի են
Բ- Ամբողջ 90 մլ հիպոպերֆուզված գոտին արդեն անդառնալիորեն վնասված է
Գ- Միայն 12 մլ հյուսվածքն է հնարավոր փրկելի, իսկ մնացած 78 մլ-ը ձևավորված ինֆարկտ է
Դ- Ծավալների տարբերությունը ցույց է տալիս արդեն վերականգնված պերֆուզիայով հյուսվածքի քանակը

75. Արթնանալիս հայտնաբերված ինսուլտով բուժառուի տեխնիկապես բավարար ՀՇ պերֆուզիայում rCBF <30% գոտին փոքր է, իսկ Tmax >6 վրկ գոտին՝ զգալիորեն ավելի մեծ: Ո՞ր մեկնաբանությունն է առավել ճիշտ:
Ա- Tmax >6 վրկ ամբողջ գոտին համապատասխանում է անդառնալի վնասված հյուսվածքին
Բ- Առկա է պերֆուզիա–միջուկ անհամապատասխանություն՝ հնարավոր փրկելի հյուսվածքով, սակայն դրանով հնարավոր չէ որոշել ինսուլտի սկզբի ճշգրիտ ժամանակը
Գ- Փոքր միջուկը հաստատում է, որ ախտանշանների սկզբից անցել է 4.5 ժամից պակաս
Դ- Անհամապատասխանությունը հաստատում է ինքնաբուխ ռեկանալիզացիա՝ առանց մնացորդային իշեմիայի

76. Ծննդաբերությունից 10 օր անց 35-ամյա կնոջ մոտ մեկ շաբաթվա ընթացքում կրկնվել են հանկարծակի սկսվող, վայրկյանների ընթացքում առավելագույն ուժգնության հասնող գլխացավեր: Նատիվ ՀՇ-ում առկա է փոքրածավալ կոնվեքսիտալ սուբարախնոիդալ արյունազեղում: CTA-ում՝ մի քանի անոթային ավազանների զարկերակների բազմաօջախ հատվածային նեղացումներ՝ բնականոն տրամագծով հատվածների հերթագայմամբ: Անևրիզմա չի հայտնաբերվում, երակային սինուսներն անցանելի են: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Կենտրոնական նյարդային համակարգի առաջնային անգիիտ
Բ- Անևրիզմատիկ սուբարախնոիդալ արյունազեղում՝ երկրորդային վազոսպազմով
Գ- Հետադարձելի ուղեղային անոթակծկման համախտանիշ (RCVS)
Դ- Կեղևային երակների թրոմբոզ՝ հեմոռագիկ երակային վնասմամբ

77. Հանկարծակի ուժեղ գլխացավով բուժառուի նատիվ ՀՇ-ում արյունազեղման կենտրոնը միջին ուղեղից առաջ է՝ միջոտիկային ցիստեռնում, փոքր տարածմամբ դեպի կամրջի առաջային ցիստեռն: Սիլվյան ճեղքերի կողմնային հատվածներում, առաջային միջկիսագնդային ճեղքում և ուղեղի պարենքիմայում արյուն չկա: CTA-ում անևրիզմա չի հայտնաբերվում: Ո՞ր մեկնաբանությունն է առավել ճիշտ:
Ա- Արյան տեղակայումը հաստատում է բազիլյար զարկերակի գագաթի անևրիզմայի պատռվածքը
Բ- Բացասական CTA-ն թույլ է տալիս ամբողջությամբ բացառել անևրիզմատիկ աղբյուրը՝ անկախ արյան բաշխումից
Գ- Պատկերն առավել բնորոշ է RCVS-ով պայմանավորված կոնվեքսիտալ արյունազեղմանը
Դ- Արյան բաշխումը համապատասխանում է պերիմեզենցեֆալիկ պատկերին, սակայն միայն այդ բաշխումը չի բացառում անևրիզմատիկ աղբյուրը

78. Գլխի վնասվածքից հետո 25-ամյա բուժառուի ՀՇ-ում հայտնաբերվում է քունքային երկուռուցիկ արտաուղեղային հիպերդենս հեմատոմա: Դրա ներսում առկա են անկանոն հիպոդենս հատվածներ («swirl sign»), իսկ հարակից քունքոսկրում՝ կոտրվածք: Ո՞րն է առավել հիմնավորված մեկնաբանությունը:
Ա- Սուր էպիդուրալ հեմատոմա՝ շարունակվող արյունահոսության և մեծացման ռիսկի մասին հուշող նշանով
Բ- Քրոնիկական էպիդուրալ հեմատոմա՝ կենտրոնական հեղուկացմամբ
Գ- Սուր սուբդուրալ հեմատոմա՝ ուղեղ-ողնուղեղային հեղուկի խառնուրդով
Դ- Հեմոռագիկ կոնտուզիա՝ կենտրոնական այտուցով

79. Հակամակարդիչ ընդունող 82-ամյա բուժառուի ՀՇ-ում առկա է կիսալուսնաձև արտաուղեղային կուտակում՝ հիմնականում հիպոդենս պարունակությամբ և դրա ներսում հիպերդենս շերտերով: Երկու ամիս առաջ կատարված ՀՇ-ում նույն տեղում եղել է համասեռ հիպոդենս կուտակում: Ներկայում դրա ծավալն ու միջին գծի շեղումն ավելացել են: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Ենթասուր սուբդուրալ հեմատոմայի բնականոն էվոլյուցիա
Բ- Քրոնիկական սուբդուրալ հեմատոմայի ֆոնին նոր սուր արյունազեղում (acute-on-chronic)
Գ- Սուբդուրալ հիգրոմայի ծավալի ավելացում՝ առանց արյունազեղման
Դ- Սուր էպիդուրալ հեմատոմա՝ չմակարդված արյան բաղադրիչով

80. Սեպտիկ շոկի պատճառով վազոպրեսորներ ստացող բուժառուի մոտ զարգացել են որովայնի փքվածություն և լակտատի աճ: CTA-ում միջընդերային խոշոր զարկերակներն ու երակներն անցանելի են, սակայն վերին միջընդերային զարկերակի ճյուղերը տարածուն նեղացած են: Աղիքի մի քանի ոչ հարակից հատվածներում պատի կոնտրաստավորումը զգալիորեն նվազած է: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Վերին միջընդերային զարկերակի էմբոլիկ խցանում
Բ- Ստրանգուլյացիոն անանցանելիություն՝ փակ օղակով
Գ- Ոչ օկլյուզիվ միջընդերային իշեմիա (NOMI)
Դ- Սեպսիսով պայմանավորված պարալիտիկ իլեուս՝ առանց իշեմիկ վնասման

81. Նախասրտերի ֆիբրիլյացիայով 76-ամյա տղամարդու զարկերակային CTA-ում հայտնաբերվում է վերին միջընդերային զարկերակի լցման դեֆեկտ և բարակ աղիքի մի հատվածի թույլ կոնտրաստավորում: Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ նաև դռներակային փուլը:
Ա- Զարկերակային էմբոլը տեղային թրոմբից տարբերակելու՝ լցման դեֆեկտի ուշ կոնտրաստավորման հիման վրա
Բ- Աղիքի պատի հաստացման հիման վրա տրանսմուրալ նեկրոզը հաստատելու համար
Գ- Ուշ պատային կոնտրաստավորման առկայությամբ աղիքի իշեմիան բացառելու համար
Դ- Միջընդերային երակների անցանելիությունը և աղիքի պատի կոնտրաստավորման դինամիկան գնահատելու համար՝ դանդաղած պերֆուզիան կայուն հիպոպերֆուզիայից տարբերակելու նպատակով

82. Նախկինում որովայնային վիրահատություն տարած 60-ամյա բուժառուի ՀՇ-ում առկա է C-աձև լայնացած բարակաղիքային գալար՝ երկու հարակից անցման կետերով և միջընդերային անոթների ոլորմամբ: Այդ գալարի պատի կոնտրաստավորումը զգալիորեն նվազած է թե՛ զարկերակային, թե՛ դռներակային փուլերում: Վերին միջընդերային զարկերակի հիմնական ցողունն անցանելի է: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Փակ օղակով մեխանիկական անանցանելիություն՝ ստրանգուլյացիոն իշեմիայով
Բ- Փակ օղակով մեխանիկական անանցանելիություն՝ պահպանված արյունամատակարարմամբ
Գ- Ոչ օկլյուզիվ միջընդերային իշեմիա՝ երկրորդային աղիքային լայնացմամբ
Դ- Միջընդերային զարկերակի ճյուղի էմբոլիա՝ երկրորդային տեղային իլեուսով

83. Ձախ ստորին որովայնային ցավով և տենդով 69-ամյա կնոջ ՀՇ-ում սիգմայաձև աղիքի 9 սմ հատվածում առկա են համաչափ պատային հաստացում, դիվերտիկուլներ և արտահայտված հարաղիքային բորբոքային փոփոխություններ: Բորբոքված դիվերտիկուլին հարակից՝ աղիքի պատից 2 սմ հեռավորության վրա, կան արտալուսանցքային գազի փոքր պղպջակներ: Թարախակույտ, հեռավոր ազատ գազ կամ տարածուն ազատ հեղուկ չկա: Ո՞րն է առավել ճշգրիտ եզրակացությունը:
Ա- Չբարդացած սուր դիվերտիկուլիտ՝ առանց թափածակման
Բ- Սուր դիվերտիկուլիտ՝ տեղային սահմանափակված թափածակմամբ, առանց թարախակույտի
Գ- Դիվերտիկուլիտ՝ ազատ թափածակմամբ և տարածուն պերիտոնիտի ՀՇ նշաններով
Դ- Դիվերտիկուլիտ՝ ձևավորված շուրջաղիքային թարախակույտով

84. Սուր պանկրեատիտի ախտանշանների սկզբից 5 օր անց կատարված բազմափուլ ՀՇ-ում ենթաստամոքսային գեղձի պարենքիմայի մոտ 35%-ը չի կոնտրաստավորվում: Հարգեղձային տարածությունում առկա է անհամասեռ կուտակում՝ հեղուկային և ոչ հեղուկային բաղադրիչներով, առանց ձևավորված պատի: Ո՞րն է առավել ճշգրիտ եզրակացությունը:

Ա- Ինտերստիցիալ այտուցային պանկրեատիտ՝ սուր հարենթաստամոքսային հեղուկային կուտակմամբ
Բ- Նեկրոտացնող պանկրեատիտ՝ սահմանազատված նեկրոզով (WON)
Գ- Նեկրոզացնող պանկրեատիտ՝ սուր նեկրոտիկ կուտակմամբ (ANC)
Դ- Նեկրոզացնող պանկրեատիտ՝ ձևավորված պսևդոկիստայով

85. Նեկրոզացնող պանկրեատիտից 5 շաբաթ անց ՀՇ-ում առկա է ամբողջական կոնտրաստավորվող պատով կուտակում: Պարունակությունը գերազանցապես հեղուկային է, սակայն ներսում պահպանվում են չկոնտրաստավորվող հյուսվածքային բեկորներ: Ո՞րն է առավել ճիշտ դասակարգումը:
Ա- Պսևդոկիստա՝ քանի որ անցել է ավելի քան 4 շաբաթ, և պարունակությունը գերազանցապես հեղուկային է
Բ- Սուր նեկրոտիկ կուտակում (ANC)՝ քանի որ պահպանվում են նեկրոտիկ բեկորներ
Գ- Վարակված նեկրոտիկ կուտակում՝ քանի որ պատը կոնտրաստավորվում է
Դ- Սահմանազատված նեկրոզ (WON)՝ ձևավորված պատի և մնացորդային նեկրոտիկ բաղադրիչների առկայության հիման վրա

86. Ենթաստամոքսային գեղձի գլխիկում հայտնաբերված թույլ կոնտրաստավորվող գոյացության դեպքում ո՞ր ՀՇ նշանն է առավելապես օգուտ զանգվածանման պանկրեատիտի՝ ի տարբերություն ծորանային ադենոկարցինոմայի:
Ա- Գլխավոր պանկրեատիկ ծորանի կտրուկ ընդհատում՝ վերադիր արտահայտված լայնացմամբ
Բ- Ընդհանուր լեղածորանի և գլխավոր պանկրեատիկ ծորանի միաժամանակյա կտրուկ նեղացում
Գ- Գլխավոր պանկրեատիկ ծորանի շարունակական տեսանելիություն գոյացության միջով՝ սահուն նեղացմամբ («duct-penetrating sign»)
Դ- Վերին միջընդերային զարկերակի շրջապատում՝ լուսանցքի անկանոն նեղացմամբ

87. Հեպատիտ C-ով պայմանավորված ցիռոզով 58-ամյա բուժառուի բազմափուլ ՀՇ-ում հայտնաբերվում է 2.5 սմ չբուժված հանգույց՝ ոչ օղակաձև զարկերակային հիպերեմիայով, դռներակային փուլում ոչ ծայրամասային լվացմամբ և ուշ փուլում կոնտրաստավորվող պատիճով: Երակային ուռուցքային ինվազիա չկա: Ո՞րն է ճիշտ կատեգորիան՝ ըստ CT/MRI LI-RADS v2018-ի:
Ա- LR-4՝ հավանական լյարդաբջջային քաղցկեղ
Բ- LR-5՝ լյարդաբջջային քաղցկեղին բնորոշ հաստատուն պատկերային չափանիշներով
Գ- LR-M՝ չարորակ գոյացություն, որը սպեցիֆիկ չէ լյարդաբջջային քաղցկեղի համար
Դ- LR-TIV՝ ուռուցքային հյուսվածք երակի լուսանցքում

88. 45-ամյա կնոջ բազմափուլ ՀՇ-ում լյարդում հայտնաբերվում է 6 սմ գոյացություն՝ ծայրամասային ընդհատվող հանգուցային կոնտրաստավորմամբ: Կոնտրաստավորված հատվածների խտությունը յուրաքանչյուր փուլում համապատասխանում է արյան ավազանի խտությանը: Ուշ փուլում դիտվում է կենտրոնաձիգ լցում, սակայն կենտրոնական հատվածը մնում է չկոնտրաստավորված: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Ներլյարդային խոլանգիոկարցինոմա՝ կենտրոնական ֆիբրոզով
Բ- Հիպերվասկուլյար մետաստազ՝ կենտրոնական նեկրոզով
Գ- Կավերնոզ հեմանգիոմա՝ ոչ ամբողջական կենտրոնաձիգ լցմամբ
Դ- Հեպատոցելյուլյար կարցինոմա՝ կենտրոնական նեկրոզով

89. 64-ամյա բուժառուի բազմափուլ ՀՇ-ում լյարդում հայտնաբերվում է անկանոն եզրագծերով գոյացություն՝ զարկերակային փուլում ծայրամասային օղակաձև կոնտրաստավորմամբ և ուշ փուլերում կենտրոնական հատվածի աստիճանական կոնտրաստավորմամբ: Առկա են հարակից լյարդային պատիճի ներսքաշում և գոյացությունից ծայրամասային տեղակայված լեղուղիների լայնացում: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Հեպատոցելյուլյար կարցինոմա
Բ- Սկլերոզացված հեմանգիոմա
Գ- Ներլյարդային խոլանգիոկարցինոմա
Դ- Լյարդի թարախակույտ

90. Որովայնային ցավով, լյարդի մեծացմամբ և ասցիտով 39-ամյա կնոջ բազմափուլ ՀՇ-ում լյարդային երեք հիմնական երակների լուսանցքներում առկա են թրոմբոտիկ լցման դեֆեկտներ: Պոչավոր բիլթը մեծացած է և ավելի լավ է կոնտրաստավորվում, քան լյարդի ծայրամասային հատվածները: Դռներակն ու ստորին սիներակն անցանելի են: Ո՞րն է այս պատկերի առավել ճիշտ բացատրությունը:
Ա- Բադ–Կիարիի համախտանիշ. պոչավոր բլթի երակային արտահոսքը կարող է պահպանվել անմիջապես ստորին սիներակ թափվող առանձին երակներով
Բ- Կանգային հեպատոպաթիա. ստորին սիներակի անցանելիությունը վկայում է աջ նախասրտի բարձր ճնշման մասին
Գ- Սինուսոիդալ օբստրուկցիայի համախտանիշ. հիմնական լյարդային երակների թրոմբոզը դրա որոշիչ նշանն է
Դ- Դռներակային հիպերտենզիա. պոչավոր բլթի մեծացումը հաստատում է դռներակի քրոնիկական խցանումը

91. Երկէներգետիկ ՀՇ-ով միզածորանում հայտնաբերված քարի խտությունը սովորական համակցված պատկերներում համընկնում է միզաթթվային և կալցիումական քարերի հնարավոր խտությունների միջակայքին: Ինչպե՞ս է երկէներգետիկ նյութային վերլուծությունն օգնում տարբերակել դրանք:
Ա- Քարի խտությունը համեմատում է միայն մեկ հաստատուն HU շեմի հետ
Բ- Գնահատում է քարի ռենտգենյան թուլացման տարբերությունը երկու էներգետիկ մակարդակներում՝ տարբերակելով միզաթթվային և ոչ միզաթթվային բաղադրությունը

Գ- Գնահատում է քարի կոնտրաստավորման արագությունը զարկերակային և արտազատական փուլերում
Դ- Բաղադրությունը որոշում է ըստ քարի ձևի և ուղեկցող հիդրոնեֆրոզի աստիճանի

92. Միզապարկի հետին պատի ուռուցքը ՀՇ-ում լայն մակերեսով հպվում է շագանակագեղձին, և դրանց միջև ճարպային շերտը չի տարբերակվում: Շագանակագեղձի մեջ շարունակվող հստակ ուռուցքային հյուսվածք չի հայտնաբերվում: Ո՞րն է առավել հիմնավորված եզրակացությունը:
Ա- Ճարպային շերտի բացակայությունը բավարար է cT4a փուլ հաստատելու համար
Բ- Հստակ ինվազիայի բացակայությունը թույլ է տալիս ուռուցքը դասակարգել որպես cT2
Գ- Շագանակագեղձի ինվազիան մնում է անորոշ՝ միայն լայն հպումն ու ճարպային շերտի բացակայությունը բավարար չեն cT4a հաստատելու համար
Դ- Շագանակագեղձին հպվելը համապատասխանում է cT3b-ի՝ անկախ արտամիզապարկային զանգվածի առկայությունից

93. Տենդով, կողային ցավով և պիուրիայով 52-ամյա կնոջ բազմափուլ ՀՇ-ում երիկամը մեծացած է: Նեֆրոգրաֆիկ փուլում առկա են սեպաձև թույլ կոնտրաստավորվող հատվածներ և զոլավոր նեֆրոգրամ, իսկ ուշ փուլում՝ այդ հատվածներում կոնտրաստանյութի պահպանված կուտակում: Ուղեկցում են ավազանի պատի հաստացում և հարերիկամային բորբոքային փոփոխություններ: Երիկամային անոթներն անցանելի են: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Երիկամի բազմաօջախ հատվածային ինֆարկտներ
Բ- Երիկամի սուր կեղևային նեկրոզ
Գ- Երիկամի ինֆիլտրատիվ լիմֆոմա
Դ- Սուր պիելոնեֆրիտ՝ օջախային պարենքիմայի ախտահարմամբ

94. Կոնտրաստավորմամբ ՀՇ-ում երիկամի պարենքիմայում հայտնաբերվել է սեպաձև չկոնտրաստավորվող հատված: Ո՞ր ուղեկցող նշանն է առավելապես օգուտ երիկամային ինֆարկտի՝ ի տարբերություն սուր պիելոնեֆրիտի:
Ա- Դեֆեկտի արտաքին եզրով բարակ ենթապատիճային կոնտրաստավորվող շերտի պահպանումը («cortical rim sign»)
Բ- Ավազանի պատի հաստացումն ու ուժեղացած կոնտրաստավորումը
Գ- Զոլավոր նեֆրոգրամը՝ ուշ փուլում կոնտրաստանյութի պահպանված կուտակմամբ
Դ- Հարերիկամային ճարպաբջջանքի ինֆիլտրացիան՝ երիկամի մեծացմամբ

95. Մակերիկամային գոյացության խտությունը դռներակային փուլում 100 HU է, իսկ 15 րոպեանոց ուշ փուլում՝ 55 HU: Նատիվ հետազոտություն չի կատարվել: Ո՞ր գնահատականն է մեթոդաբանորեն ճիշտ:
Ա- Բացարձակ լվացումը 45% է, իսկ հարաբերականը հաշվարկել հնարավոր չէ
Բ- Հարաբերական լվացումը 45% է, իսկ բացարձակը հաշվարկել հնարավոր չէ
Գ- Բացարձակ լվացումը 55% է, իսկ հարաբերականը՝ 45%
Դ- Առանց նատիվ փուլի լվացման երկու ցուցանիշներն էլ հաշվարկել հնարավոր չէ

96. Մակերիկամի համասեռ գոյացության խտությունը նատիվ փուլում 35 HU է, կոնտրաստավորումից հետո՝ 80 HU, իսկ 15 րոպե անց՝ 65 HU: Բացարձակ լվացումը մոտ 33% է: Ո՞ր եզրակացությունն է առավել հիմնավորված:
Ա- Ցածր լվացումը հաստատում է մետաստատիկ բնույթը
Բ- Նատիվ բարձր խտությունն ու ցածր լվացումը բացառում են ադենոման
Գ- Գոյացությունը չի բավարարում ադենոմային բնորոշ ավանդական լվացման չափանիշները և մնում է անորոշ՝ այս տվյալները չեն հաստատում չարորակությունը
Դ- Կոնտրաստավորման այս դինամիկան սպեցիֆիկ է ֆեոխրոմոցիտոմայի համար

97. Բութ վնասվածքից հետո փայծաղի զարկերակային փուլի ՀՇ-ում հայտնաբերվում է 8 մմ կլոր օջախ՝ նեղ վզիկով հաղորդակցվող զարկերակային ճյուղին: Դռներակային փուլում այն դառնում է գրեթե իզոդենս փայծաղի պարենքիմային, իսկ ուշ փուլում չի մեծանում և չի տարածվում հարակից հեմատոմայի մեջ: Ո՞րն է առավել հավանական ախտորոշումը:
Ա- Ակտիվ զարկերակային արտահոսք՝ հարակից հեմատոմայի մեջ
Բ- Վնասվածքային զարկերակաերակային ֆիստուլա
Գ- Փայծաղի անցողիկ հետվնասվածքային պերֆուզիոն փոփոխություն
Դ- Վնասվածքային կեղծ անևրիզմա, որի տեսանելիությունը նվազում է հետագա փուլերում

98. Փայծաղի վնասվածքի դեպքում զարկերակային ՀՇ փուլում հայտնաբերվում է հստակ եզրագծերով կլոր կոնտրաստային օջախ՝ զարկերակային ճյուղի հետ հաղորդակցությամբ: Ուշ փուլում այդ օջախը պահպանում է իր ձևը, սակայն դրանից դուրս առաջանում է մեծացող, անկանոն կոնտրաստային կուտակում՝ հարակից հեմատոմայի մեջ: Ո՞րն է առավել ճշգրիտ եզրակացությունը:
Ա- Չբարդացած կեղծ անևրիզմա՝ ուշ կոնտրաստային լցմամբ
Բ- Զարկերակաերակային ֆիստուլա՝ վաղ երակային դրենավորմամբ
Գ- Կեղծ անևրիզմա՝ ուղեկցող ակտիվ արյունահոսությամբ դեպի հեմատոմա
Դ- Փայծաղի անցողիկ պերֆուզիոն անհամասեռություն

99. Բութ վնասվածքից հետո բուժառուի ՀՇ-ի 5 րոպեանոց ուշ փուլում առկա է մեզի արտահոսք ավազան–միզածորանային միացման շրջանում: Նույն կողմի նեֆրոգրամը ուշացած է, հավաքիչ համակարգը՝ թույլ կոնտրաստավորված, իսկ դիստալ միզածորանը չի կոնտրաստավորվում: Ո՞ր եզրակացությունն է առավել հիմնավորված:
Ա- Դիստալ միզածորանի կոնտրաստավորման բացակայությունը հաստատում է միացման ամբողջական պոկումը
Բ- Պահպանված նեֆրոգրամը բացառում է միացման ամբողջական պոկումը
Գ- Մեզի արտահոսքը հաստատում է մասնակի պատռվածքը՝ անկախ միզածորանի տեսանելիությունից
Դ- Հավաքիչ համակարգի վնասումը հաստատված է, սակայն մասնակի և ամբողջական պատռվածքը տարբերակելու համար անհրաժեշտ է լրացուցիչ ուշ պատկերում՝ հաշվի առնելով դանդաղած արտազատումը

100. Թիրախային ախտահարումների տրամագծերի գումարը բուժումից առաջ եղել է 100 մմ, բուժման ընթացքում նվազել է մինչև 50 մմ, իսկ վերջին ՀՇ-ում կազմում է 62 մմ: Նոր օջախներ չկան, ոչ թիրախային ախտահարումները կայուն են: Ո՞րն է վերջին հետազոտության գնահատականը ըստ RECIST 1.1-ի:
Ա- Մասնակի պատասխան՝ քանի որ սկզբնական արժեքի համեմատ պահպանվում է 38% նվազում
Բ- Կայուն հիվանդություն՝ քանի որ գումարը դեռ փոքր է սկզբնական արժեքից
Գ- Կայուն հիվանդություն՝ քանի որ նոր օջախներ չեն հայտնաբերվել
Դ- Հիվանդության առաջընթաց՝ նվազագույն արժեքի համեմատ 24% և 12 մմ աճի պատճառով

Սկզբնաղբյուրներ՝

Հարց 1
IAEA. Quality Assurance Programme for Computed Tomography Diagnostic and Therapy Applications. Human Health Series No. 19. 2012.
https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1557_web.pdf
Հարց 2
IAEA. Quality Assurance Programme for Computed Tomography Diagnostic and Therapy Applications. Human Health Series No. 19. 2012.
https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1557_web.pdf
Հարց 3
IAEA. Quality Assurance Programme for Computed Tomography Diagnostic and Therapy Applications. Human Health Series No. 19. 2012.
https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1557_web.pdf
Հարց 4
Heit JJ, Iv M, Wintermark M. Imaging of Intracranial Hemorrhage. Journal of Stroke. 2017.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5307932/
Հարց 5
Stroke and Its Mimics Diagnosis and Treatment. Diseases of the Brain Head and Neck Spine 2024–2027. Springer NCBI Bookshelf. 2024.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK608608/
Հարց 6
The hyperdense vessel sign in cerebral computed tomography pearls and pitfalls. Singapore Medical Journal. 2020.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7905153/
Հարց 7
Heit JJ, Iv M, Wintermark M. Imaging of Intracranial Hemorrhage. Journal of Stroke. 2017.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5307932/
Հարց 8
Heit JJ, Iv M, Wintermark M. Imaging of Intracranial Hemorrhage. Journal of Stroke. 2017.

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5307932/
Հաղ 9
Konstantinides SV et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the ERS. European Heart Journal. 2020. DOI 10.1093/eurheartj/ehz405.
https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz405
Հաղ 10
Bankier AA et al. Fleischner Society Glossary of Terms for Thoracic Imaging. Radiology. 2024;310(2):e232558. DOI 10.1148/radiol.232558.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10902601/
Հաղ 11
Thoracic abnormal air collections in patients in the intensive care unit radiograph findings correlated with CT. Insights into Imaging. 2020.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7066360/
Հաղ 12
Bankier AA et al. Fleischner Society Glossary of Terms for Thoracic Imaging. Radiology. 2024;310(2):e232558. DOI 10.1148/radiol.232558.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10902601/
Հաղ 13
Isselbacher EM et al. 2022 ACC AHA Guideline for the Diagnosis and Management of Aortic Disease. Circulation. 2022. DOI 10.1161/CIR.0000000000001106.
https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001106
Հաղ 14
Expert Panel on Urological Imaging. ACR Appropriateness Criteria Acute Onset Flank Pain Suspicion of Stone Disease Urolithiasis. J Am Coll Radiol. 2023;20(11S):S315–S328. DOI 10.1016/j.jacr.2023.08.020.
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38040458/
Հաղ 15
Imaging of appendicitis Computed tomography magnetic resonance imaging and ultrasound in diagnosis and management. 2025. PMCID PMC12754330.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12754330/
Հաղ 16
Nelms DW, Kann BR. Imaging Modalities for Evaluation of Intestinal Obstruction. Clin Colon Rectal Surg. 2021;34(4):205–218. DOI 10.1055/s-0041-1729737.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8292005/
Հաղ 17
Sartelli M et al. 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. World J Emerg Surg. 2020. DOI 10.1186/s13017-020-00313-4.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7206757/
Հաղ 18
Banks PA et al. Classification of acute pancreatitis 2012 revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. Gut. 2013;62:102–111. DOI 10.1136/gutjnl-2012-302779.
https://gut.bmj.com/content/62/1/102

Հաղ 19
American College of Radiology. LI-RADS v2018 CT MRI Core. Diagnostic algorithm and major imaging features. 2018.
https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/RADS/LI-RADS/LI-RADS-2018-Core.pdf
Հաղ 20
Hepatic hemangioma review. Journal of Medicine and Life. 2015. PMCID PMC4564031.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4564031/
Հաղ 21
Focal Liver Lesions. Diseases of the Abdomen and Pelvis 2018–2021. Springer NCBI Bookshelf. 2018.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK543812/
Հաղ 22
CT Urography Findings of Upper Urinary Tract Carcinoma and Its Mimickers A Pictorial Review. Medicina. 2020. PMCID PMC7766367.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7766367/
Հաղ 23
Fassnacht M et al. European Society of Endocrinology clinical practice guidelines on the management of adrenal incidentalomas in collaboration with ENSAT. Eur J Endocrinol. 2023;189:G1–G42. DOI 10.1093/ejendo/lvad066.
https://doi.org/10.1093/ejendo/lvad066
Հաղ 24
IAEA. Quality Assurance Programme for Computed Tomography Diagnostic and Therapy Applications. Human Health Series No. 19. 2012.
https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1557_web.pdf
Հաղ 25
Barrett JF, Keat N. Artifacts in CT recognition and avoidance. RadioGraphics. 2004;24(6):1679–1691. PMID 15537976.
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15537976/
Հաղ 26
Barrett JF, Keat N. Artifacts in CT recognition and avoidance. RadioGraphics. 2004;24(6):1679–1691. PMID 15537976.
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15537976/
Հաղ 27
Barrett JF, Keat N. Artifacts in CT recognition and avoidance. RadioGraphics. 2004;24(6):1679–1691. PMID 15537976.
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15537976/
Հաղ 28
Use of maximum intensity projections in CT angiography a basic review. RadioGraphics. 1997. DOI 10.1148/radiographics.17.2.9084083.
https://doi.org/10.1148/radiographics.17.2.9084083
Հաղ 29
CT Imaging of Interstitial Lung Diseases. 2016. PMCID PMC7120362. Minimum Intensity Projection բաժին.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7120362/
Հաղ 30

Dual-energy CT kidney stone characterization can diagnostic accuracy be achieved at low radiation dose. European Radiology. 2023. DOI 10.1007/s00330-023-09569-1.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10415460/
Հաղց 31
Konstantinides SV et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the ERS. European Heart Journal. 2020. DOI 10.1093/eurheartj/ehz405.
https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz405
Հաղց 32
Humbert M et al. 2022 ESC ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. Eur Respir J. 2023;61:2200879. DOI 10.1183/13993003.00879-2022.
https://doi.org/10.1183/13993003.00879-2022
Հաղց 33
Bankier AA et al. Fleischner Society Glossary of Terms for Thoracic Imaging. Radiology. 2024;310(2):e232558. DOI 10.1148/radiol.232558.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10902601/
Հաղց 34
Raghu G et al. Idiopathic Pulmonary Fibrosis an Update and Progressive Pulmonary Fibrosis in Adults An Official ATS ERS JRS ALAT Clinical Practice Guideline. Am J Respir Crit Care Med. 2022. PMCID PMC9851481.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9851481/
Հաղց 35
Bankier AA et al. Fleischner Society Glossary of Terms for Thoracic Imaging. Radiology. 2024;310(2):e232558. DOI 10.1148/radiol.232558.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10902601/
Հաղց 36
Pulmonary Embolism Presenting with Pulmonary Infarction Update and Practical Review of Literature Data. J Clin Med. 2022;11:4916.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9409643/
Հաղց 37
Isselbacher EM et al. 2022 ACC AHA Guideline for the Diagnosis and Management of Aortic Disease. Circulation. 2022. DOI 10.1161/CIR.0000000000001106.
https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001106
Հաղց 38
Isselbacher EM et al. 2022 ACC AHA Guideline for the Diagnosis and Management of Aortic Disease. Circulation. 2022. DOI 10.1161/CIR.0000000000001106.
https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001106
Հաղց 39
Traumatic aortic injury CT findings mimics and therapeutic options. Cardiovasc Diagn Ther. 2014. PMCID PMC4069975.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4069975/
Հաղց 40
CT angiography for acute gastrointestinal bleeding what the radiologist needs to know. Br J Radiol. 2017. PMCID PMC5594987.

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5594987/
Հաղց 41
Comparison of MDCT protocols in trauma patients with suspected splenic injury superior results with protocol that includes arterial and portal venous phase imaging. Diagn Interv Radiol. 2016. PMCID PMC5019842.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5019842/
Հաղց 42
Computed Tomography CT Imaging of Injuries from Blunt Abdominal Trauma A Pictorial Essay. Malays J Med Sci. 2010. PMCID PMC3216157.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3216157/
Հաղց 43
Nelms DW, Kann BR. Imaging Modalities for Evaluation of Intestinal Obstruction. Clin Colon Rectal Surg. 2021;34(4):205–218. DOI 10.1055/s-0041-1729737.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8292005/
Հաղց 44
Nelms DW, Kann BR. Imaging Modalities for Evaluation of Intestinal Obstruction. Clin Colon Rectal Surg. 2021;34(4):205–218. DOI 10.1055/s-0041-1729737.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8292005/
Bala M et al. Acute mesenteric ischemia updated guidelines of the World Society of Emergency Surgery. World J Emerg Surg. 2022. DOI 10.1186/s13017-022-00443-x.
https://doi.org/10.1186/s13017-022-00443-x
Հաղց 45
Bala M et al. Acute mesenteric ischemia updated guidelines of the World Society of Emergency Surgery. World J Emerg Surg. 2022. DOI 10.1186/s13017-022-00443-x.
https://doi.org/10.1186/s13017-022-00443-x
Հաղց 46
Nelms DW, Kann BR. Imaging Modalities for Evaluation of Intestinal Obstruction. Clin Colon Rectal Surg. 2021;34(4):205–218. DOI 10.1055/s-0041-1729737.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8292005/
Հաղց 47
Banks PA et al. Classification of acute pancreatitis 2012 revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. Gut. 2013;62:102–111. DOI 10.1136/gutjnl-2012-302779.
https://gut.bmj.com/content/62/1/102
Հաղց 48
Banks PA et al. Classification of acute pancreatitis 2012 revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. Gut. 2013;62:102–111. DOI 10.1136/gutjnl-2012-302779.
https://gut.bmj.com/content/62/1/102
Հաղց 49
Amendment of the Japanese consensus guidelines for autoimmune pancreatitis 2020. J Gastroenterol. 2022. DOI 10.1007/s00535-022-01857-9.
https://doi.org/10.1007/s00535-022-01857-9
Հաղց 50

Schima W et al. Mass-forming pancreatitis versus pancreatic ductal adenocarcinoma CT and MR imaging for differentiation. Cancer Imaging. 2020. PMCID PMC7376657. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7376657/
Հարց 51
Bansal V et al. Budd-Chiari syndrome imaging review. Br J Radiol. 2018;91:20180441. DOI 10.1259/bjr.20180441. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6319835/
Հարց 52
All about portal vein a pictorial display to anatomy variants and physiopathology. Insights into Imaging. 2019. PMCID PMC6428891. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6428891/
Հարց 53
Clinical characteristics of Caroli's disease. World J Gastroenterol. 2007. PMCID PMC4146968. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4146968/
Հարց 54
CT imaging of peritoneal carcinomatosis with surgical correlation a pictorial review. Insights into Imaging. 2021. PMCID PMC8589944. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8589944/
Հարց 55
CT imaging of peritoneal carcinomatosis with surgical correlation a pictorial review. Insights into Imaging. 2021. PMCID PMC8589944. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8589944/
Հարց 56
A Concise Review of the Multimodality Imaging Features of Renal Cell Carcinoma. Cureus. 2021. PMCID PMC7946646. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7946646/
Հարց 57
A Concise Review of the Multimodality Imaging Features of Renal Cell Carcinoma. Cureus. 2021. PMCID PMC7946646. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7946646/
Հարց 58
Imaging of renal emergencies Review of infectious hemorrhagic vascular and traumatic etiologies. Br J Radiol. 2022. PMCID PMC10996964. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10996964/
Հարց 59
Cross-sectional pictorial review of IgG4-related disease. Br J Radiol. 2019. PMCID PMC6849681. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6849681/
Հարց 60
Adrenal Incidentaloma. Endotext NCBI Bookshelf. Contrast washout CT բաժին. Առցանց տարբերակ դիտված 05.11.2026. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279021/
Հարց 61

CT imaging of peritoneal carcinomatosis with surgical correlation a pictorial review. Insights into Imaging. 2021. PMCID PMC8589944.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8589944/
Հաղց 62
Silverman SG et al. Bosniak Classification of Cystic Renal Masses Version 2019 An Update Proposal and Needs Assessment. Radiology. 2019;292:475–488. DOI 10.1148/radiol.2019182646.
https://doi.org/10.1148/radiol.2019182646
Հաղց 63
Stroke and Its Mimics Diagnosis and Treatment. Diseases of the Brain Head and Neck Spine 2024–2027. Springer NCBI Bookshelf. 2024.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK608608/
Prabhakaran S et al. 2026 Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke A Guideline From the AHA ASA. Stroke. 2026. DOI 10.1161/STR.0000000000000513.
https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000513
Հաղց 64
Prabhakaran S et al. 2026 Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke A Guideline From the AHA ASA. Stroke. 2026. DOI 10.1161/STR.0000000000000513.
https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000513
Հաղց 65
Hydrocephalus and CSF Disorders. Diseases of the Brain Head and Neck Spine 2020–2023. Springer NCBI Bookshelf. 2020.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554339/
Հաղց 66
Isselbacher EM et al. 2022 ACC AHA Guideline for the Diagnosis and Management of Aortic Disease. Circulation. 2022. DOI 10.1161/CIR.0000000000001106.
https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001106
Հաղց 67
Isselbacher EM et al. 2022 ACC AHA Guideline for the Diagnosis and Management of Aortic Disease. Circulation. 2022. DOI 10.1161/CIR.0000000000001106.
https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001106
Հաղց 68
Abdominal aortic aneurysm pictorial review of common appearances and complications. Ann Transl Med. 2017. PMCID PMC5497081.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5497081/
Հաղց 69
Konstantinides SV et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the ERS. European Heart Journal. 2020. DOI 10.1093/eurheartj/ehz405.
https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz405
Հաղց 70

Humbert M et al. 2022 ESC ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. Eur Respir J. 2023;61:2200879. DOI 10.1183/13993003.00879-2022.
https://doi.org/10.1183/13993003.00879-2022
Հաղ 71
Bankier AA et al. Fleischner Society Glossary of Terms for Thoracic Imaging. Radiology. 2024;310(2):e232558. DOI 10.1148/radiol.232558.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10902601/
Differential diagnosis of localized pneumonic-type lung adenocarcinoma and pulmonary inflammatory lesion. Insights into Imaging. 2022. PMCID PMC8941022.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8941022/
Հաղ 72
ERN GENTURIS clinical practice guidelines for the diagnosis surveillance and management of people with Birt-Hogg-Dubé syndrome. Eur J Hum Genet. 2024. PMCID PMC11607457.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11607457/
Հաղ 73
Bankier AA et al. Fleischner Society Glossary of Terms for Thoracic Imaging. Radiology. 2024;310(2):e232558. DOI 10.1148/radiol.232558.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10902601/
Հաղ 74
Stroke and Its Mimics Diagnosis and Treatment. Diseases of the Brain Head and Neck Spine 2024–2027. Springer NCBI Bookshelf. 2024.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK608608/
Prabhakaran S et al. 2026 Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke A Guideline From the AHA ASA. Stroke. 2026. DOI 10.1161/STR.0000000000000513.
https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000513
Հաղ 75
Prabhakaran S et al. 2026 Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke A Guideline From the AHA ASA. Stroke. 2026. DOI 10.1161/STR.0000000000000513.
https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000513
Հաղ 76
Miller TR et al. Reversible Cerebral Vasoconstriction Syndrome Part 2 Diagnostic Work-Up Imaging Evaluation and Differential Diagnosis. AJNR. 2015. PMCID PMC7968777.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7968777/
Հաղ 77
Current status of perimesencephalic non-aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Front Neurol. 2022. PMCID PMC9475169.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9475169/
Հաղ 78
Al-Nakshabandi NA. The Swirl Sign. Radiology. 2001;218(2):433. DOI 10.1148/radiology.218.2.r01fe09433.
https://doi.org/10.1148/radiology.218.2.r01fe09433

Հաղց 79
Heit JJ, Iv M, Wintermark M. Imaging of Intracranial Hemorrhage. Journal of Stroke. 2017.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5307932/
Հաղց 80
Bala M et al. Acute mesenteric ischemia updated guidelines of the World Society of Emergency Surgery. World J Emerg Surg. 2022. DOI 10.1186/s13017-022-00443-x.
https://doi.org/10.1186/s13017-022-00443-x
Հաղց 81
Bala M et al. Acute mesenteric ischemia updated guidelines of the World Society of Emergency Surgery. World J Emerg Surg. 2022. DOI 10.1186/s13017-022-00443-x.
https://doi.org/10.1186/s13017-022-00443-x
Հաղց 82
Nelms DW, Kann BR. Imaging Modalities for Evaluation of Intestinal Obstruction. Clin Colon Rectal Surg. 2021;34(4):205–218. DOI 10.1055/s-0041-1729737.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8292005/
Bala M et al. Acute mesenteric ischemia updated guidelines of the World Society of Emergency Surgery. World J Emerg Surg. 2022. DOI 10.1186/s13017-022-00443-x.
https://doi.org/10.1186/s13017-022-00443-x
Հաղց 83
Sartelli M et al. 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. World J Emerg Surg. 2020. DOI 10.1186/s13017-020-00313-4.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7206757/
Հաղց 84
Banks PA et al. Classification of acute pancreatitis 2012 revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. Gut. 2013;62:102–111. DOI 10.1136/gutjnl-2012-302779.
https://gut.bmj.com/content/62/1/102
Հաղց 85
Banks PA et al. Classification of acute pancreatitis 2012 revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. Gut. 2013;62:102–111. DOI 10.1136/gutjnl-2012-302779.
https://gut.bmj.com/content/62/1/102
Հաղց 86
Schima W et al. Mass-forming pancreatitis versus pancreatic ductal adenocarcinoma CT and MR imaging for differentiation. Cancer Imaging. 2020. PMCID PMC7376657.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7376657/
Հաղց 87
American College of Radiology. LI-RADS v2018 CT MRI Core. Diagnostic algorithm and major imaging features. 2018.
https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/RADS/LI-RADS/LI-RADS-2018-Core.pdf
Հաղց 88
Hepatic hemangioma review. Journal of Medicine and Life. 2015. PMCID PMC4564031.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4564031/

Հարց 89
Contrast-Enhanced Imaging in the Management of Intrahepatic Cholangiocarcinoma State of Art and Future Perspectives. Diagnostics. 2023. PMCID PMC10341250.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10341250/
Հարց 90
Bansal V et al. Budd-Chiari syndrome imaging review. Br J Radiol. 2018;91:20180441. DOI 10.1259/bjr.20180441.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6319835/
Հարց 91
Dual-energy CT kidney stone characterization can diagnostic accuracy be achieved at low radiation dose. European Radiology. 2023. DOI 10.1007/s00330-023-09569-1.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10415460/
Հարց 92
Imaging of bladder cancer. Imaging. 2008;20(2):97. Adjacent organ invasion բաժին.
https://academic.oup.com/imaging/article/20/2/97/7640175
Հարց 93
CT and MRI in Urinary Tract Infections A Spectrum of Different Imaging Findings. Medicina. 2021. PMCID PMC7824127.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7824127/
Հարց 94
Imaging of renal emergencies Review of infectious hemorrhagic vascular and traumatic etiologies. Br J Radiol. 2022. PMCID PMC10996964.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10996964/
Հարց 95
Adrenal Incidentaloma. Endotext NCBI Bookshelf. Contrast washout CT բաժին. Առցանց տարբերակ դիտված 05.11.2026.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279021/
Հարց 96
Fassnacht M et al. European Society of Endocrinology clinical practice guidelines on the management of adrenal incidentalomas in collaboration with ENSAT. Eur J Endocrinol. 2023;189:G1–G42. DOI 10.1093/ejendo/lvad066.
https://doi.org/10.1093/ejendo/lvad066
Adrenal Incidentaloma. Endotext NCBI Bookshelf. Contrast washout CT բաժին. Առցանց տարբերակ դիտված 05.11.2026.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279021/
Հարց 97
Comparison of MDCT protocols in trauma patients with suspected splenic injury superior results with protocol that includes arterial and portal venous phase imaging. Diagn Interv Radiol. 2016. PMCID PMC5019842.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5019842/
Հարց 98
Comparison of MDCT protocols in trauma patients with suspected splenic injury superior results with protocol that includes arterial and portal venous phase imaging. Diagn Interv Radiol. 2016. PMCID PMC5019842.
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5019842/

Հարց 99
European Association of Urology. EAU Guidelines on Urological Trauma. Urogenital trauma guidelines chapter. Առցանց տարբերակ դիտված 05.11.2026. https://uroweb.org/guidelines/urological-trauma/chapter/urogenital-trauma-guidelines
Հարց 100
Eisenhauer EA et al. New response evaluation criteria in solid tumours revised RECIST guideline version 1.1. Eur J Cancer. 2009;45:228–247. DOI 10.1016/j.ejca.2008.10.026. https://doi.org/10.1016/j.ejca.2008.10.026

Միջուկային բժշկություն

I. ՊԷՏ/ՀՏ-ի հիմունքներ

1. Ի՞նչ է նշանակում ՊԷՏ հապավումը:
Ա- Պոզիտրոնային էմիսիոն տոմոգրաֆիա
Բ- Ֆոտոնային էներգիայի փոխանցում
Գ- Պրոտոնային էմիսիոն տոմոգրաֆիա
Դ- Պոզիտրոնային էներգետիկ թերապիա

2. Ո՞րն է ՊԷՏ-ի և ՀՏ-ի համակցման հիմնական առավելությունը:
Ա- Ռադիոֆարմպրեպարատի կուտակման նվազեցումը
Բ- Ֆունկցիոնալ և անատոմիական տեղեկատվության համադրումը
Գ- Ճառագայթային ազդեցության բացառումը
Դ- Մյուս բոլոր մեթոդների փոխարինումը

3. Որքա՞ն է անիհիլյացիայի հետևանքով առաջացող յուրաքանչյուր ֆոտոնի էներգիան:
Ա- 140 կԷՎ
Բ- 364 կԷՎ
Գ- 511 կԷՎ
Դ- 1022 կԷՎ

4. Նշվածներից ո՞րն է պոզիտրոն ճառագայթող ռադիոնուկլիդ:
Ա- Տեխնեցիում-99m
Բ- Յոդ-131
Գ- Ֆտոր-18
Դ- Ինդիում-111

5. Որքա՞ն է ֆտոր-18-ի ֆիզիկական կիսատրոհման պարբերությունը:
Ա- 20 րոպե

Բ- 68 րոպե
Գ- 110 րոպե
Դ- 6 ժամ

6. Ի՞նչ է նշանակում SUV հապավումը:
Ա- Կուտակման ստանդարտ ծավալ
Բ- Կուտակման ստանդարտացված արժեք
Գ- Կուտակման սպեցիֆիկ փոփոխականություն
Դ- Կուտակման համակարգային արժեք

7. Ո՞րն է ՀՏ բաղադրիչի հիմնական դերը ՊԷՏ/ՀՏ-ում:
Ա- Պոզիտրոնի էներգիայի չափումը
Բ- Անատոմիական տեղակայումը և թուլացման ուղղումը
Գ- Ռադիոֆարմպրեպարատի արտադրությունը
Դ- Գլյուկոզայի չափումը

8. Ո՞ր երևույթն է գրանցվում սովորական ՊԷՏ-ի ժամանակ:
Ա- Մեկ գամմա-ֆոտոնի ճառագայթումը
Բ- Անիհիլյացիոն ֆոտոնների համընկնող գրանցումը
Գ- Ռենտգենյան ֆլուորեսցենցիան
Դ- Ալֆա-ճառագայթումը

9. Ի՞նչ նպատակով է կատարվում ֆոտոնների թուլացման ուղղումը:
Ա- Ֆիզիոլոգիական կուտակումը վերացնելու
Բ- Հյուսվածքներում ֆոտոնների կորստի ազդեցությունը փոխհատուցելու
Գ- Կիսատրոհման պարբերությունը կրճատելու
Դ- Ներարկվող ակտիվությունը մեծացնելու

10. Ո՞րն է ՊԷՏ և ՀՏ պատկերների անհամապատասխանության տարածված պատճառը:
Ա- Միայն բարձր գլյուկոզան
Բ- Պացիենտի կամ շնչառական շարժումները
Գ- Ցածր կալցիումը
Դ- Միզապարկի ցածր ակտիվությունը

11. Ի՞նչ է ռադիոտրեյսերը:
Ա- Կենսաբանական գործընթացների ուսումնասիրման ռադիոակտիվ նյութ
Բ- Միայն քիմիաթերապիայի դեղ
Գ- Ոչ ռադիոակտիվ ՀՏ կոնտրաստ
Դ- Ճառագայթումը արգելափակող նյութ

12. Ո՞ր գործոնը կարող է ազդել SUV-ի վրա:
Ա- Ներարկումից հետո անցած ժամանակը
Բ- Մարմնի կազմությունը
Գ- Վերակառուցման մեթոդը
Դ- Վերոնշյալ բոլորը

13. Ո՞րն է Time-of-Flight ՊԷՏ-ի առավելությունը:
Ա- Վերացնում է ՀՏ-ի անհրաժեշտությունը
Բ- Բարելավում է տեղակայման գնահատումն ու ազդանշան/աղմուկ հարաբերակցությունը
Գ- Փոխում է ռադիոնուկլիդը
Դ- Կանխում է ֆիզիոլոգիական կուտակումը

14. Ո՞ր պնդումն է ճիշտ ՊԷՏ-ի տարածական լուծաչափի մասին:
Ա- Սահմանափակում չունի
Բ- Կախված է դետեկտորից, պոզիտրոնի անցած ճանապարհից և վերակառուցումից
Գ- Միշտ գերազանցում է ՀՏ-ին
Դ- Կախված չէ ռադիոնուկլիդից

15. Ի՞նչ է մասնակի ծավալի էֆեկտը:
Ա- Կիսատրոհման պարբերության մեծացում
Բ- Փոքր օջախներում ակտիվության կոնցենտրացիայի թերագնահատում
Գ- Ֆոնային ակտիվության վերացում
Դ- ՀՏ կոնտրաստավորման ուժեղացում

II. ^{18}F-FDG ՊԷՏ/ՀՏ

16. Ի՞նչ է նշանակում FDG հապավումը:
Ա- Ֆտորդեզօքսիգլյուկոզա
Բ- Ֆտորդոպամին գլուտամատ
Գ- Ֆտորացված գալիում
Դ- Ֆտորդեզօքսիգալակտոզա

17. Ո՞րն է FDG-ի բջջային կուտակման հիմնական մեխանիզմը:
Ա- Կապումը PSMA-ին
Բ- Գլյուկոզայի փոխադրիչներով ներթափանցումը և ֆոսֆորիլացումը
Գ- Կապումը հիդրօքսիապատիտին
Դ- Միայն ամինաթթվային փոխադրումը

18. Ո՞ր հյուսվածքում է նորմայում դիտվում FDG-ի բարձր կուտակում:
Ա- Գլխուղեղի կեղև
Բ- Ճարպային հյուսվածք
Գ- Կորտիկալ ոսկր
Դ- Օդով լցված թոք

19. Ինչո՞ւ է FDG ՊԷՏ/ՀՏ-ից առաջ պահանջվում քաղցած մնալ:
Ա- Ինսուլինը բարձրացնելու
Բ- Ինսուլինով պայմանավորված մկանային կուտակումը նվազեցնելու
Գ- Երիկամային արտազատումը բացառելու
Դ- ՀՏ դոզան մեծացնելու

20. Որքա՞ն է սովորաբար առաջարկվող քաղցած մնալու ժամանակը:
Ա- 30 րոպե
Բ- 1 ժամ
Գ- Առնվազն 4–6 ժամ
Դ- 24 ժամ

21. Դիաբետով պացիենտի ո՞ր ցուցանիշը կարող է խանգարել FDG ՊԷՏ-ի մեկնաբանությանը:
Ա- Բարձր գլյուկոզան
Բ- Ցածր նատրիումը
Գ- Բարձր կալցիումը
Դ- Ցածր թրոմբոցիտները

22. Ո՞րն է FDG ՊԷՏ/ՀՏ-ի տարածված կլինիկական ցուցումը:
Ա- FDG-ավիդ լիմֆոմայի փուլավորումը
Բ- Բոլոր երիկամային կիստաների ախտորոշումը
Գ- Ոսկրային խտության չափումը
Դ- Առողջ բնակչության համընդհանուր սքրինինգը

23. Ո՞ր օրգաններով է հիմնականում արտազատվում FDG-ն:
Ա- Լյարդով
Բ- Երիկամներով
Գ- Թոքերով
Դ- Ենթաստամոքսային գեղձով

24. Ինչո՞ւ կարող է վարակը առաջացնել FDG-ի բարձր կուտակում:

Ա- Բորբոքային բջիջների գլյուկոզային նյութափոխանակության ուժեղացման պատճառով
Բ- PSMA-ի պարտադիր առաջացման պատճառով
Գ- Մանրէների պոզիտրոնային ճառագայթման պատճառով
Դ- Գլյուկոզայի փոխադրիչների վերացման պատճառով

25. Ո՞րն է FDG-ի բարորակ կամ ֆիզիոլոգիական կուտակման հնարավոր պատճառ:
Ա- Գորշ ճարպը
Բ- Ֆիզիկական ծանրաբեռնվածությունից հետո մկանները
Գ- Աղիքային ակտիվությունը
Դ- Վերոնշյալ բոլորը

26. Ո՞ր ուռուցքն է հաճախ FDG-ավիդ:
Ա- Ագրեսիվ լիմֆոման
Բ- Բոլոր ցածր աստիճանի շագանակագեղձի ուռուցքները
Գ- Բոլոր բարձր տարբերակված նեյրոէնդոկրին ուռուցքները
Դ- Բոլոր ցածր աստիճանի գլիոմաները

27. Սովորաբար ներարկումից որքա՞ն անց է սկսվում FDG ՊԷՏ պատկերների ստացումը:
Ա- Անմիջապես
Բ- 5 րոպե
Գ- Մոտ 60 րոպե
Դ- 24 ժամ

28. Ինչո՞ւ պետք է խուսափել ինտենսիվ ֆիզիկական ծանրաբեռնվածությունից FDG ՊԷՏ-ից առաջ:
Ա- Այն առաջացնում է ռադիոակտիվ տրոհում
Բ- Այն մեծացնում է մկանային FDG կուտակումը
Գ- Այն անհնար է դարձնում ՀՏ-ն
Դ- Այն նվազեցնում է դետեկտորի արդյունավետությունը

29. Ի՞նչ է նշանակում FDG-ի բարձր SUVmax-ը:
Ա- Միշտ չարորակ ուռուցք
Բ- Ամենաակտիվ վոքսելում բարձր չափված կուտակում՝ ոչ պարտադիր չարորակ
Գ- Ճշգրիտ հյուսվածաբանական աստիճան
Դ- Բորբոքման բացակայություն

30. Ո՞րն է FDG ՊԷՏ-ի սահմանափակումը գլխուղեղի ուռուցքներում:
Ա- Նորմալ ուղեղում կուտակման բացակայությունը

Բ- Նորմալ ուղեղում բարձր ֆիզիոլոգիական կուտակումը
Գ- Ֆտոր-18-ը պոզիտրոն չի ճառագայթում
Դ- Գլիոբլաստոման երբեք FDG չի կուտակում

III. PSMA ՊԷՏ/ՀՏ

31. Ի՞նչ է նշանակում PSMA հապավումը:
Ա- Շագանակագեղձի սպեցիֆիկ թաղանթային հակածին
Բ- Շագանակագեղձի շիճուկային նյութափոխանակային ակտիվություն
Գ- Պոզիտրոն-սպեցիֆիկ մոլեկուլ
Դ- Կմախքային մարկեր

32. Ո՞ր քաղցկեղի դեպքում է հիմնականում կիրառվում PSMA ՊԷՏ/ՀՏ-ն:
Ա- Հաստ աղու
Բ- Շագանակագեղձի
Գ- Լյարդի
Դ- Վահանաձև գեղձի

33. Ո՞ր ռադիոնուկլիդով են հաճախ նշակրվում PSMA ՊԷՏ ռադիոֆարմպրեպարատները:
Ա- Գալիում-68
Բ- Տեխնեցիում-99m
Գ- Յոդ-131
Դ- Թալիում-201

34. Ո՞ր օրգաններում է հաճախ դիտվում PSMA-լիգանդի ֆիզիոլոգիական կուտակում:
Ա- Թքագեղձերում
Բ- Օդով լցված թոքերում
Գ- Կորտիկալ ոսկրում
Դ- Կմախքային մկաններում

35. Ո՞րն է PSMA ՊԷՏ/ՀՏ-ի կարևոր ցուցումը:
Ա- Շագանակագեղձի քաղցկեղի կենսաքիմիական ռեցիդիվը
Բ- Ապենդիցիտը
Գ- Լեղաքարերը
Դ- Օստեոպորոզի սքրինինգը

36. Ի՞նչ է կենսաքիմիական ռեցիդիվը արմատական պրոստատէկտոմիայից հետո:
Ա- PSA-ի հաստատված բարձրացում

Բ- Գլյուկոզայի բարձրացում
Գ- Հեմոգլոբինի նվազում
Դ- Կրեատինինի բարձրացում

37. Ո՞րը կարող է PSMA ՊԷՏ-ի մեկնաբանման սխալ առաջացնել:
Ա- Բարորակ գանգլիոններում կուտակումը
Բ- Բորբոքային օջախներում կուտակումը
Գ- Այլ ուռուցքներում կուտակումը
Դ- Վերոնշյալ բոլորը

38. Ո՞րն է ֆտոր-18-ով նշակրված PSMA ռադիոֆարմպրեպարատը:
Ա- ^{18}F-DCFPyL
Բ- ^{18}F-FET
Գ- ^{18}F-NaF
Դ- ^{18}F-FDG

39. Ո՞ր ցուցանիշն է ազդում կենսաքիմիական ռեցիդիվի դեպքում PSMA ՊԷՏ-ի հայտնաբերման հաճախականության վրա:
Ա- PSA-ի մակարդակը
Բ- Արյան խումբը
Գ- Նատրիումը
Դ- Աչքերի գույնը

40. Ո՞ր ռադիոնուկլիդն է կիրառվում PSMA-թիրախային ռադիոլիգանդային թերապիայում:
Ա- Լյուտեցիում-177
Բ- Ֆտոր-18
Գ- Գալիում-68
Դ- Ածխածին-11

IV. ^{18}F-FET ՊԷՏ/ՀՏ

41. Ի՞նչ է FET-ը:
Ա- Ֆտորէթիլ-L-թիրոզին
Բ- Ֆտորացված էներգիայի փոխադրիչ
Գ- Ֆտորդեզօքսիէթիլթիմիդին
Դ- Ֆտորացված էնդոթելային ցուցիչ

42. Ո՞րն է FET ՊԷՏ-ի հիմնական կիրառությունը:
Ա- Գլխուղեղի ուռուցքների գնահատումը

Բ- Երիկամային քարերի հայտնաբերումը
Գ- Օստեոպորոզի սքրինինգը
Դ- Սրտամկանի պերֆուզիան

43. Ո՞րն է FET-ի կուտակման հիմնական մեխանիզմը:
Ա- Ամինաթթուների փոխադրում
Բ- Գլյուկոզայի ֆոսֆորիլացում
Գ- Հիդրօքսիապատիտին կապում
Դ- PSMA-ին կապում

44. Ո՞րն է FET-ի առավելությունը FDG-ի նկատմամբ գլխուղեղի ուռուցքների դեպքում:
Ա- Նորմալ ուղեղում ավելի ցածր ֆիզիոլոգիական կուտակում
Բ- Ավելի բարձր գլյուկոզային կուտակում
Գ- Ճառագայթման բացակայություն
Դ- Մեկնաբանման կարիքի բացակայություն

45. Ո՞ր փոխադրիչն է կարևոր FET-ի կուտակման համար:
Ա- L-տիպի ամինաթթվային փոխադրիչներ, ներառյալ LAT1
Բ- Նատրիում-յոդիդային սիմպորտեր
Գ- Միայն GLUT4
Դ- Դոպամինի փոխադրիչ

46. Ո՞ր եղանակն է լրացուցիչ տեղեկություն տալիս FET ՊԷՏ-ում:
Ա- Դինամիկ պատկերում՝ ակտիվություն/ժամանակ կորերով
Բ- Միայն ՀՏ
Գ- Դենսիտոմետրիա
Դ- Սովորական ռենտգենագրություն

47. Ո՞ր կիսաքանակական ցուցանիշն է կիրառվում FET ՊԷՏ-ում:
Ա- Ուռուցք/ֆոն հարաբերակցություն (TBR)
Բ- Կորոնար կալցիումի ինդեքս
Գ- PSA-ի կրկնապատկման ժամանակ
Դ- Ոսկրային խտություն

48. Գլիոմայի բուժումից հետո FET ՊԷՏ-ը կարող է օգնել տարբերակել ի՞նչը:
Ա- Ռեցիդիվը և հետբուժական փոփոխությունները
Բ- Թրոմբոէմբոլիան և թոքաբորբը
Գ- Քարերը և կիստաները
Դ- Օստեոպորոզը և օստեոմալյացիան

49. Ո՞ր պնդումն է ճիշտ FET-ի կուտակման մասին:
Ա- Կախված է ամինաթթվային փոխադրումից, ոչ միայն արյուն-ուղեղային պատնեշի խանգարումից
Բ- Պահանջում է պատնեշի ամբողջական քայքայում
Գ- Նույնական է FDG-ին
Դ- Բոլոր ցածր աստիճանի գլիոմաներում բացակայում է

50. Ո՞րն է FET ՊԷՏ-ի սահմանափակումը:
Ա- Որոշ բորբոքային կամ հետբուժական օջախներ նույնպես կուտակում են FET
Բ- Չի կիրառվում գլխուղեղում
Գ- Միշտ տալիս է հյուսվածաբանական ախտորոշում
Դ- Հայտնաբերում է միայն ոսկրային մետաստազներ

V. ^{18}F-NaF ՊԷՏ/ՀՏ

51. Ի՞նչ է NaF-ը:
Ա- Նատրիումի ֆտորիդ
Բ- Նատրիումի ֆտորդեզօքսիգլյուկոզա
Գ- Նատրիումի ֆտորթիրոզին
Դ- Նատրիումի ֆերիտ

52. Ո՞րն է NaF ՊԷՏ/ՀՏ-ի հիմնական կիրառությունը:
Ա- Ոսկրային վերակառուցման և ախտահարումների, այդ թվում՝ մետաստազների գնահատումը
Բ- Ուղեղի գլյուկոզային նյութափոխանակությունը
Գ- PSMA-ի էքսպրեսիան
Դ- Լյարդի գլիկոգենը

53. Ինչպե՞ս է NaF-ը կուտակվում ոսկրում:
Ա- Ֆտորիդի փոխանակմամբ հիդրօքսիապատիտի հիդրօքսիլ խմբերի հետ
Բ- PSMA-ին կապմամբ
Գ- Գլյուկոզայի փոխադրմամբ
Դ- Ամինաթթուների փոխադրմամբ

54. Ո՞ր ախտահարումն է լավ տեսանելի NaF ՊԷՏ-ով:
Ա- Օստեոբլաստային մետաստազը
Բ- Լյարդի պարզ կիստան
Գ- Էմֆիզեման
Դ- Գլխուղեղի այտուցը

55. Ո՞ր համակարգով է հիմնականում արտազատվում NaF-ը:
Ա- Երիկամային և միզային
Բ- Շնչառական
Գ- Լյարդ-լեղուղային
Դ- Ստամոքսաղիքային

56. Ո՞րը կարող է առաջացնել NaF-ի բարձր կուտակում:
Ա- Ոսկրային մետաստազները
Բ- Ապաքինվող կոտրվածքները
Գ- Դեգեներատիվ հոդային փոփոխությունները
Դ- Վերոնշյալ բոլորը

57. Ո՞րն է NaF ՊԷՏ/ՀՏ-ի առավելությունը պլանար ոսկրային սցինտիգրաֆիայի նկատմամբ:
Ա- Բարձր լուծաչափը և անատոմիական ճշգրիտ տեղակայումը
Բ- Ճառագայթման բացակայությունը
Գ- Չարորակության բացարձակ սպեցիֆիկությունը
Դ- Գլյուկոզայի չափումը

58. Ո՞ր գործոններն են ազդում NaF-ի կուտակման վրա:
Ա- Տեղային արյունամատակարարումը և օստեոբլաստային ակտիվությունը
Բ- Միայն PSA-ն
Գ- Գլխուղեղի գլյուկոզան
Դ- Դոպամինային ընկալիչները

59. Ո՞րն է NaF և PSMA ՊԷՏ-ի հիմնական տարբերությունը շագանակագեղձի քաղցկեղում:
Ա- NaF-ը պատկերում է ոսկրային ռեակցիան, PSMA-ն՝ PSMA էքսպրեսող հյուսվածքները
Բ- Երկուսն էլ նույն գործընթացն են պատկերում
Գ- NaF-ը սպեցիֆիկ է քաղցկեղային բջիջների համար
Դ- PSMA-ն չի հայտնաբերում ոսկրային մետաստազներ

60. Ինչպե՞ս մեկնաբանել NaF-ի բարձր օջախային կուտակումը:
Ա- Միշտ մետաստազ է
Բ- Ակտիվ ոսկրային վերակառուցում է՝ պահանջում է ՀՏ և կլինիկական համադրում
Գ- Միշտ վարակ է
Դ- Հաստատում է առաջնային ոսկրային քաղցկեղը
ՍՊԷԿՏ / ՀՏ

61. Ո՞ր ռադիոդեղագործական պատրաստուկն է առավել հաճախ կիրառվում ոսկրային սցինտիգրաֆիայի համար:
Ա- ^{99m}Tc-MDP
Բ- ^{18}F-FDG
Գ- ^{99m}Tc-MAA
Դ- ^{99m}Tc-DMSA

62. Ո՞ր գործոնն է հիմնականում պայմանավորում ^{99m}Tc-MDP-ի կուտակումը ոսկրային հյուսվածքում:
Ա- Ոսկրածուծի ճարպային պարունակությունը
Բ- Օստեոբլաստային ակտիվությունը և տեղային արյունամատակարարումը
Գ- Օստեոկլաստների քանակը՝ անկախ ոսկրագոյացումից
Դ- Ոսկրի կալցիումի ընդհանուր զանգվածը միայն

63. ^{99m}Tc-MDP-ի ներարկումից հետո ոսկրային ուշ փուլի պատկերումը սովորաբար ե՞րբ է կատարվում:
Ա- 5–10 րոպե անց
Բ- 20–30 րոպե անց
Գ- 2–4 ժամ անց
Դ- 24–36 ժամ անց

64. Ո՞րն է SPECT/CT-ի հիմնական առավելությունը պլանար ոսկրային սցինտիգրաֆիայի նկատմամբ:
Ա- Ռադիոակտիվ նյութի ներարկման անհրաժեշտության վերացումը
Բ- Միայն հետազոտության տևողության կրճատումը
Գ- Հյուսվածաբանական ախտորոշման ապահովումը
Դ- Ֆունկցիոնալ կուտակման ճշգրիտ անատոմիական տեղորոշումը

65. Ո՞ր չարորակ ուռուցքի ոսկրային մետաստազներն են հաճախ արտահայտված օստեոբլաստային բնույթի:
Ա- Շագանակագեղձի քաղցկեղ
Բ- Բազմակի միելոմա
Գ- Երիկամաբջջային քաղցկեղ
Դ- Վահանաձև գեղձի ֆոլիկուլյար քաղցկեղ

66. Ոսկրային սցինտիգրաֆիայով «տաք օջախը» (hot spot) սովորաբար ի՞նչ է արտացոլում:
Ա- Ոսկրածուծի բջջայնության նվազում
Բ- Տեղային ոսկրային վերակառուցման և կուտակման ակտիվության բարձրացում

Գ- Միայն չարորակ նորագոյացություն
Դ- Արյունամատակարարման լիակատար բացակայություն

67. Ողնաշարի SPECT/CT-ում ռադիոդեղի բարձր կուտակում է դիտվում ֆասետային հոդում, իսկ CT-ով առկա են օստեոֆիտներ և հոդաճեղքի նեղացում: Ո՞րն է առավել հավանական պատճառը:
Ա- Ողի մարմնի հեմանգիոմա
Բ- Ողնաշարի օստեոմիելիտ
Գ- Ֆասետային հոդի դեգեներատիվ արթրոպաթիա
Դ- Ողի մարմնի օստեոբլաստային մետաստազ

68. Եռափուլ ոսկրային սցինտիգրաֆիայի ո՞ր փուլն է առավել անմիջականորեն գնահատում զարկերակային ներհոսքի դինամիկան:
Ա- Արյունային հոսքի փուլը
Բ- Արյունային պուլի փուլը
Գ- Ուշ ոսկրային փուլը
Դ- Ուշ SPECT/CT-ի CT բաղադրիչը

69. Ոսկրային սցինտիգրաֆիայի ո՞ր սահմանափակումն է հատկապես կարևոր բազմակի միելոմայի գնահատման ժամանակ:
Ա- Ոսկրային հյուսվածքում ռադիոդեղի չափազանց բարձր ֆիզիոլոգիական կուտակումը
Բ- Միայն ողնաշարի պատկերման հնարավորությունը
Գ- Միայն երիկամային ախտահարումների հայտնաբերումը
Դ- Զուտ օստեոլիտիկ օջախների հնարավոր թույլ կուտակումը

70. Ուռուցքաբանական հիվանդի ոսկրային սցինտիգրաֆիայում ի՞նչ է նշանակում «superscan» պատկերը:
Ա- Մեկուսացված բարձր կուտակում մեկ ողում
Բ- Կմախքի տարածուն ինտենսիվ կուտակում՝ թույլ արտահայտված երիկամային պատկերումով
Գ- Միայն փափուկ հյուսվածքներում կուտակում
Դ- Ռադիոդեղի բացակայություն ամբողջ կմախքում

71. Կրծքագեղձի քաղցկեղով հիվանդի կողոսկրերից մեկում առկա է ռադիոդեղի գծային կուտակում, իսկ CT-ով՝ կոտրվածքի գիծ և կալուսի ձևավորում: Ո՞րն է առավել հավանական բացատրությունը:
Ա- Ոսկրային մետաստազ՝ անկախ CT տվյալներից
Բ- Կողոսկրի օստեոնեկրոզ
Գ- Ապաքինվող կողոսկրի կոտրվածք
Դ- Ֆիզիոլոգիական կուտակում կողոսկրում

72. SPECT/CT-ի CT բաղադրիչը, բացի անատոմիական տեղորոշումից, ի՞նչ տեխնիկական դեր կարող է կատարել:
Ա- Գամմա ճառագայթների թուլացման ուղղման համար տվյալների տրամադրում
Բ- Ռադիոդեղի ֆիզիկական կիսատրոհման ժամանակի փոփոխում
Գ- Գամմա խցիկի կոլիմատորի փոխարինում
Դ- Ներարկված ակտիվության ամբողջական վերացում

73. Ոսկրային սցինտիգրաֆիայից առաջ հիվանդին սովորաբար խորհուրդ է տրվում բավարար հեղուկ ընդունել և հաճախ միզել: Ո՞րն է հիմնական նպատակը:
Ա- Ոսկրային մետաստազների կուտակման ամբողջական կանխումը
Բ- Ռադիոդեղի ֆիզիկական կիսատրոհման արագացումը
Գ- Ռադիոդեղի կապման մեխանիզմի փոփոխությունը
Դ- Չկապված ռադիոդեղի արտազատման խթանումը և միզապարկի դոզայի նվազեցումը

74. Երեխայի կամ դեռահասի ոսկրային սցինտիգրաֆիայում աճման գոտիներում սիմետրիկ բարձր կուտակումը սովորաբար ինչի՞ հետ է կապված:
Ա- Տարածուն օստեոմիելիտի
Բ- Ակտիվ ֆիզիոլոգիական ոսկրագոյացման
Գ- Բազմակի ոսկրային մետաստազների
Դ- Ռադիոդեղի արտազատման խանգարման

75. ^{99m}Tc ռադիոնուկլիդի հիմնական գամմա ֆոտոնի էներգիան մոտավորապես որքա՞ն է:
Ա- 70 կԷՎ
Բ- 110 կԷՎ
Գ- 140 կԷՎ
Դ- 364 կԷՎ

76. Ո՞ր փոփոխությունները չեն կարող առաջացնել ռադիոդեղի բարձր կուտակում ոսկրային սցինտիգրաֆիայով:
Ա- Ապաքինվող կոտրվածք
Բ- Օստեոբլաստային մետաստազ
Գ- Ակտիվ օստեոմիելիտ
Դ- Անփոփոխ, հասուն ոսկրային կղզյակ՝ առանց ակտիվ վերակառուցման

77. Կոնքազդրային հոդի էնդոպրոթեզավորումից 5 տարի անց հիվանդն ունի ցավ: Եռափուլ սցինտիգրաֆիայում առկա է բարձր կուտակում բոլոր երեք փուլերում՝ պրոթեզի շուրջ: Ո՞րն է առավել հիմնավորված եզրակացությունը:

Ա- Պրոթեզի վարակը հաստատված է
Բ- Ասեպտիկ թուլացումը հաստատված է
Գ- Հետազոտությունը լիովին նորմալ է
Դ- Առկա է ակտիվ պերիպրոթեզային գործընթաց, որի պատճառը պահանջում է լրացուցիչ գնահատում

78. Օստեոիդ օստեոմայի դեպքում ոսկրային SPECT/CT-ն հատկապես ինչո՞վ է օգտակար:
Ա- Ակտիվ փոքր օջախի տեղորոշմամբ և CT-ով nidus-ի հայտնաբերմամբ
Բ- Ուռուցքի հյուսվածաբանական տեսակի անմիջական որոշմամբ
Գ- Ոսկրային ցավի բոլոր պատճառների բացարձակ բացառմամբ
Դ- Միայն փափուկ հյուսվածքային այտուցի գնահատմամբ

Սկզբնաղբյուրներ՝

1. Positron Emission Tomography — Mathematics and Physics of Emerging Biomedical Imaging, NCBI Bookshelf
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK232475/
2. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
3. Positron Emission Tomography — Mathematics and Physics of Emerging Biomedical Imaging, NCBI Bookshelf
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK232475/
4. Positron Emission Tomography — Mathematics and Physics of Emerging Biomedical Imaging, NCBI Bookshelf
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK232475/
5. Positron Emission Tomography — Mathematics and Physics of Emerging Biomedical Imaging, NCBI Bookshelf
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK232475/
6. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
7. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
8. Positron Emission Tomography — Mathematics and Physics of Emerging Biomedical Imaging, NCBI Bookshelf
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK232475/
9. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/

10. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
11. Positron Emission Tomography — Mathematics and Physics of Emerging Biomedical Imaging, NCBI Bookshelf
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK232475/
12. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
13. Positron Emission Tomography — Mathematics and Physics of Emerging Biomedical Imaging, NCBI Bookshelf
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK232475/
14. Positron Emission Tomography — Mathematics and Physics of Emerging Biomedical Imaging, NCBI Bookshelf
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK232475/
15. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
16. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
17. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
18. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
19. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
20. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
21. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
22. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
23. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
24. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/

25. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
26. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
27. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
28. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
29. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
30. Boellaard et al. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging, version 2.0 (2015)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4315529/
31. Fendler et al. PSMA PET/CT: joint EANM/SNMMI procedure guideline 2.0 (2023)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10027805/
32. Fendler et al. PSMA PET/CT: joint EANM/SNMMI procedure guideline 2.0 (2023)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10027805/
33. Fendler et al. PSMA PET/CT: joint EANM/SNMMI procedure guideline 2.0 (2023)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10027805/
34. Fendler et al. PSMA PET/CT: joint EANM/SNMMI procedure guideline 2.0 (2023)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10027805/
35. Fendler et al. PSMA PET/CT: joint EANM/SNMMI procedure guideline 2.0 (2023)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10027805/
36. Fendler et al. PSMA PET/CT: joint EANM/SNMMI procedure guideline 2.0 (2023)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10027805/
37. Fendler et al. PSMA PET/CT: joint EANM/SNMMI procedure guideline 2.0 (2023)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10027805/
38. Fendler et al. PSMA PET/CT: joint EANM/SNMMI procedure guideline 2.0 (2023)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10027805/
39. Fendler et al. PSMA PET/CT: joint EANM/SNMMI procedure guideline 2.0 (2023)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10027805/
40. FDA — Pluvicto prescribing information (radioligand therapy)
https://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/fda/fdaDrugXsl.cfm?setid=14908037-2892-4d98-a053-253ce35afb1a&type=display
41. Joint EANM/EANO/RANO/SNMMI practice guidelines for imaging of gliomas using PET (2019)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6351513/
42. Joint EANM/EANO/RANO/SNMMI practice guidelines for imaging of gliomas using PET (2019)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6351513/

43. Joint EANM/EANO/RANO/SNMMI practice guidelines for imaging of gliomas using PET (2019)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6351513/
44. Joint EANM/EANO/RANO/SNMMI practice guidelines for imaging of gliomas using PET (2019)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6351513/
45. Joint EANM/EANO/RANO/SNMMI practice guidelines for imaging of gliomas using PET (2019)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6351513/
46. Joint EANM/EANO/RANO/SNMMI practice guidelines for imaging of gliomas using PET (2019)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6351513/
47. Joint EANM/EANO/RANO/SNMMI practice guidelines for imaging of gliomas using PET (2019)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6351513/
48. Joint EANM/EANO/RANO/SNMMI practice guidelines for imaging of gliomas using PET (2019)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6351513/
49. Joint EANM/EANO/RANO/SNMMI practice guidelines for imaging of gliomas using PET (2019)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6351513/
50. Joint EANM/EANO/RANO/SNMMI practice guidelines for imaging of gliomas using PET (2019)
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6351513/
51. SNM Guideline for Sodium 18F-Fluoride with PET/CT Bone Scans 1.1
https://snmmi.org/Web/Web/Clinical-Practice/Procedure-Standards/Standards/Sodium-18F-Fluoride-with-PET-CT-Bone-Scans-1-1.aspx
52. SNM Guideline for Sodium 18F-Fluoride with PET/CT Bone Scans 1.1
https://snmmi.org/Web/Web/Clinical-Practice/Procedure-Standards/Standards/Sodium-18F-Fluoride-with-PET-CT-Bone-Scans-1-1.aspx
53. SNM Guideline for Sodium 18F-Fluoride with PET/CT Bone Scans 1.1
https://snmmi.org/Web/Web/Clinical-Practice/Procedure-Standards/Standards/Sodium-18F-Fluoride-with-PET-CT-Bone-Scans-1-1.aspx
54. SNM Guideline for Sodium 18F-Fluoride with PET/CT Bone Scans 1.1
https://snmmi.org/Web/Web/Clinical-Practice/Procedure-Standards/Standards/Sodium-18F-Fluoride-with-PET-CT-Bone-Scans-1-1.aspx
55. SNM Guideline for Sodium 18F-Fluoride with PET/CT Bone Scans 1.1
https://snmmi.org/Web/Web/Clinical-Practice/Procedure-Standards/Standards/Sodium-18F-Fluoride-with-PET-CT-Bone-Scans-1-1.aspx
56. SNM Guideline for Sodium 18F-Fluoride with PET/CT Bone Scans 1.1
https://snmmi.org/Web/Web/Clinical-Practice/Procedure-Standards/Standards/Sodium-18F-Fluoride-with-PET-CT-Bone-Scans-1-1.aspx
57. SNM Guideline for Sodium 18F-Fluoride with PET/CT Bone Scans 1.1
https://snmmi.org/Web/Web/Clinical-Practice/Procedure-Standards/Standards/Sodium-18F-Fluoride-with-PET-CT-Bone-Scans-1-1.aspx

58. SNM Guideline for Sodium 18F-Fluoride with PET/CT Bone Scans 1.1
https://snmmi.org/Web/Web/Clinical-Practice/Procedure-Standards/Standards/Sodium-18F-Fluoride-with-PET-CT-Bone-Scans-1-1.aspx
59. SNM Guideline for Sodium 18F-Fluoride with PET/CT Bone Scans 1.1
https://snmmi.org/Web/Web/Clinical-Practice/Procedure-Standards/Standards/Sodium-18F-Fluoride-with-PET-CT-Bone-Scans-1-1.aspx
60. SNM Guideline for Sodium 18F-Fluoride with PET/CT Bone Scans 1.1
https://snmmi.org/Web/Web/Clinical-Practice/Procedure-Standards/Standards/Sodium-18F-Fluoride-with-PET-CT-Bone-Scans-1-1.aspx
II. UᎿᏋᏦS/ᏟS — 20 hɯɲg
1. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024)
https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
2. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024)
https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
3. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024)
https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
4. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024)
https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
5. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024)
https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
6. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024)
https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
7. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024)
https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
8. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024)
https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
9. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024)
https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
10. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024)
https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
11. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024)
https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf

12. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024) https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
13. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024) https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
14. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024) https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
15. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024) https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
16. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024) https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
17. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024) https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
18. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024) https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
19. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024) https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf
20. SNMMI Practice Guideline for Bone Scintigraphy 4.0 (updated 2024) https://snmmi.org/common/Uploaded%20files/Web/Clinical%20Practice/Procedure%20Standards/2023/Bone%20Scintigraphy_UPDATED2024.pdf

Մագնիսառեզոնանսային շերտագրում (ՄՌՇ)

1. Ո՞ր սպին էխո ռեժիմն ունի կարճ TR և TE.
Ա- Դիֆուզիոն-կշռված (DWI)
Բ- Պրոտոնային խտության (PD)
Գ- T1-կշռված
Դ- T2-կշռված

2. Հիվանդանոց է ներկայացել 32տ. կին պարբերական աջ կոնքային շրջանի ցավերով: ՈւՁ-հետազոտությամբ հայտնաբերվել է աջ ձվարանի ծավալային գոյացություն և լիմֆադենոպաթիա: Հաջորդիվ, ո՞ր հետազոտման տեսակն է ցուցված փոքր կոնքի օրգանների առավել մանրակրկիտ ուսումնասիրման նպատակով:
Ա- Համակարգչային տոմոգրաֆիա

Բ- Մագնիսառեզոնանսային տոմոգրաֆիա
Գ- Ռենտգենաբանական հետազոտություն
Դ- Օստեոսցինտիգրաֆիա

3. Առաջնային շարժիչ կեղևը տեղակայված է
Ա- Լեզվակային գալարում
Բ- Հետկենտրոնական գալարում
Գ- Առաջկենտրոնական գալարում
Դ- Վերին ճակատային գալարում

4. Առաջնային զգացող կեղևը տեղակայված է
Ա- Լեզվակային գալարում
Բ- Հետկենտրոնական գալարում
Գ- Առաջկենտրոնական գալարում
Դ- Վերին ճակատային գալարում

5. Բրտամարմնի մասերն են բոլորը, բացի
Ա- Ծունկ
Բ- Ձագար
Գ- Հաստուկ
Դ- Մարմին

6. Նշվածներից ո՞րն է ուղեղի գագաթային բլթի մաս
Ա- Հիպոկամպ
Բ- Լեզվակային գալար
Գ- Նախասեպ (precuneus)
Դ- Ոսպաձև կորիզ

7. Ներգանգային անևրիզմաների մասին ո՞ր պնդումն է սխալ
Ա- Կարող են առաջացնել ուղեղային արյունահոսություններ
Բ- Առավել հստակ ախտորոշվում է ուղեղային սելեկտիվ անգիոգրաֆիայի միջոցով
Գ- Հայտնաբերման պարագայում անհրաժեշտ է դիմել նյարդավիրաբույժի
Դ- Հետին կապակցող զարկերակի անևրիզման սովորաբար կոմպրեսիայի է ենթարկում եռվորյակ նյարդը

8. Մենինգիոմաները որպես կանոն ուղեղի կեղևի համեմատ ... են
Ա- T1 ռեժիմում հիպոինտենսիվ, T2 ռեժիմում հիպերինտենսիվ
Բ- T2 ռեժիմում հիպոինտենսիվ, T1 ռեժիմում հիպերինտենսիվ
Գ- T1 ռեժիմում իզոինտենսիվ, T2 ռեժիմում իզոինտենսիվ
Դ- T1 ռեժիմում հիպոինտենսիվ, T2 ռեժիմում հիպոինտենսիվ

9. Վերին ճակատային ակոսը դեպի հետ սովորաբար միանում է
Ա- Կենտրոնական ակոսին
Բ- Ստորին ճակատային ակոսին

Գ- Առաջկենտրոնական ակոսին
Դ- Հետկենտրոնական ակոսին

10. Վերին ճակատային ակոսը բաժանում է
Ա- Միջին ճակատային և ստորին ճակատային գալարները
Բ- Միջին ճակատային գալարը առաջկենտրոնական գալարից
Գ- Վերին ճակատային և միջին ճակատային գալարները
Դ- Վերին ճակատային և ստորին ճակատային գալարները

11. Բրոկայի կենտրոնը տեղակայված է
Ա- Անկյունային գալարում
Բ- Վերին քունքային գալարի հետին մասում
Գ- Ստորին քունքային գալարի հետին մասում
Դ- Նշվածներից ոչ մեկում

12. Նշվածներից ո՞րն է ՄՌ-հետազոտության բացարձակ հակացուցում
Ա- Հղիություն
Բ- Կլաուստրաֆոբիա
Գ- Մարմնում մագնիսական դաշտի ազդեցության տակ մտնող մետաղական բեկորների առկայություն
Դ- Տիտանե իմպլանտի առկայություն

13. Նշվածներից ո՞րն է ՄՌ-հետազոտության հարաբերական հակացուցում
Ա- Գլխուղեղում սուր փուլի արյունազեղման առկայություն
Բ- Հոդի տիտանե իմպլանտի առկայություն
Գ- Հղիության առաջին եռամսյակ
Դ- Ատամի տիտանե իմպլանտի առկայություն

14. Տվյալ ուռուցքներից ո՞րն ավելի մեծ հավանականությամբ կունենա արտահայտված պերիֆոկալ այտուց
Ա- DNET
Բ- Գլիոմա (low grade)
Գ- Գլխուղեղում առկա մետաստազ
Դ- Հիպոֆիզի միկրոադենոմա

15. Նշվածներից ո՞ր ուռուցքի տեսակն է առավել հաճախ հանդիպում կամուրջ-ուղեղիկային անկյան շրջանում
Ա- Էպենդիմոմա
Բ- Օլիգոդենդրոգլիոմա
Գ- Աստրոցիտոմա
Դ- Շվանոմա

16. ՄՌ-անվտանգության մասին պնդումներից ո՞րն է ճիշտ
Ա- Սրտային բոլոր տեսակի փականները ՄՌՏ-հետազոտության բացարձակ հակացուցում են

Բ- Մագնիսական դաշտի ազդեցության տակ մտնող մետաղական բեկորների առկայությունը բացարձակ հակացուցում է հանդիսանում
Գ- Հղիությունը ՄՌՏ-հետազոտության բացարձակ հակացուցում է
Դ- Բոլոր օրթոպեդիկ իմպլանտները ՄՌՏ-հետազոտության բացարձակ հակացուցում են

17. Թիակի հոդաշրթի (գլենոիդ) առաջաստորին հատվածի վնասվածքը կոչվում է՝
Ա- Բանկարտի
Բ- Հիլլ-Սաքս
Գ- SLAP
Դ- Օսգութ-Շլատեր

18. Ի՞նչ ՄՌ-ազդակային բնութագիր կունենան պտտող թեզանիքի կալցիֆիկատները
Ա- T1 հիպերինտենսիվ, T2 հիպերինտենսիվ
Բ- T1 հիպոինտենսիվ, T2 հիպոինտենսիվ
Գ- T1 հիպոինտենսիվ, T2 հիպերինտենսիվ
Դ- T1 հիպերինտենսիվ, T2 հիպոինտենսիվ

19. Նշվածներից ո՞րն է T1 ռեժիմում հիպերինտենսիվ
Ա- Ճարպ
Բ- Ուղեղ-ողնուղեղային հեղուկ
Գ- Մկան
Դ- Ջիլ

20. ՄՌ-պատկերներում էկտոպիկ նեյրոհիպոֆիզը սովորաբար բնութագրվում է որպես
Ա- T1 հիպերինտենսիվ տեղամաս քթըմպանի տանիքում
Բ- T1 հիպերինտենսիվ տեղամաս երրորդ փորոքի հատակում
Գ- T1 հիպոինտենսիվ տեղամաս քթըմպանի տանիքում
Դ- T1 հիպոինտենսիվ տեղամաս երրորդ փորոքի հատակում

21. Հիպոֆիզի միկրոադենոմաների վերաբերյալ ո՞ր պնդումն է առավել ճիշտ
Ա- Միկրոադենոմաների առավելագույն չափսը չի գերազանցում 1սմ-ը
Բ- Միկրոադենոմաների առավելագույն չափսը գերազանցում է 1սմ-ը
Գ- Միկրոադենոմաները առավել հստակ վիզուալիզացվում են ՀՏ հետազոտության միջոցով
Դ- Միկրոադենոմաները հաճախ հանդիսանում են հիդրոցեֆալիայի պատճառ

22. Հիպոֆիզար միկրոադենոմաների ամենահավաստի նշաններն են
Ա- Կոնտրաստավորման հապաղում դինամիկ հետկոնտրաստային T1 պատկերներում
Բ- Վաղ կոնտրաստավորում դինամիկ հետկոնտրաստային T1 պատկերներում
Գ- Կայուն կոնտրաստավորում դինամիկ հետկոնտրաստային T1 պատկերներում

Դ- Կայուն հիպերինտենսիվ ազդակ դինամիկ հետկոնտրաստային T1 պատկերներում

23. Նշվածներից ո՞րն է բակտերիալ ցերեբրալ աբսցեսին բնորոշ ՄՌ-ազդակը
Ա- Բարձր T1, բարձր T2, բարձր DWI
Բ- Բարձր T1, բարձր T2, ցածր DWI
Գ- Բարձր T1, ցածր T2, ցածր DWI
Դ- Ցածր T1, բարձր T2, բարձր DWI

24. Մահիկների ինչպիսի՞ պատռվածք գոյություն չունի
Ա- Դույլի-բռնակի պատռվածք (bucket-handle tear)
Բ- Հորիզոնական պատռվածք
Գ- Բարդ պատռվածք
Դ- Բանկարտի պատռվածք

25. Մենինգիոմաների վերաբերյալ որ՞ պնդումն է սխալ
Ա- Հիմնականում դրսևորում են ակտիվ կոնտրաստավորում
Բ- Հաճախ լայն հիմքով հարում են կարծրենուն
Գ- Հանդիսանում են արտաուղեղային ծավալային գոյացություններ
Դ- Կարող են հանդիպել միայն գանգի խոռոչում

26. Հետևյալ ՄՌ-նշաններից ո՞րն է օգնում տարբերակել սոլիտար էնդոմետրիոման ձվարանի ֆունկցիոնալ հեմոռագիկ կիստայից
Ա- Բարձր ՄՌ-ազդակը T1 ռեժիմում
Բ- Դիֆուզիայի սահմանափակումը
Գ- T2 ռեժիմում հիպերինտենսիվ ազդակ
Դ- T2 STIR ռեժիմում հիպերինտենսիվ ազդակ

27. Նշված T2 ՄՌ-նշաններից ո՞րն է առավել բնորոշ սպոնտան ներգանգային հիպոտենզիային:
Ա- Ուղիղ երակածոցի նեղացումը
Բ- Պտկա-կամրջային (mammillopontine) հեռավորության փոքրացումը
Գ- Նախակամրջային ցիստեռնայի լայնացումը
Դ- Երրորդ փորոքի հատակի լայնացումը

28. Ներուղեղային հեմոսիդերինն առավել լավ վիզուալիզացվում է ... ռեժիմում
Ա- SWI
Բ- PD
Գ- STIR
Դ- FSE

29. ՄՌՏ-պերֆուզիայում k-trans-ով չափվում է
Ա- Մազանոթների թափանցելիությունը
Բ- Մազանոթների pH-ը

Գ- Տեղային նեյրոնային ակտիվությունը
Դ- Թթվածնի տեղային մակարդակը

30. Նշվածներից որի՞ն է հատկապես բնորոշ թիրախի նշանը ("target sign")
Ա- Արաքնոիդալ կիստա
Բ- Նեյրոցիստիցերկոզ
Գ- Կարծրենու արտերիովենոզ խուղակ
Դ- Ոչ մեկին

31. Ո՞ր հատվածի ատրոֆիան է առավել բնորոշ Ալցհեյմերի հիվանդությանը
Ա- Հիմային կորիզ
Բ- Ուղեղիկ
Գ- Հիպոկամպ
Դ- Միջին ուղեղ

32. Գլխուղեղի աբսցեսին առավել բնորոշ է
Ա- T1 հիպերինտենսիվ, T2 հիպերինտենսիվ ազդակ՝ առանց դիֆուզիայի սահմանափակման
Բ- T1 հիպոինտենսիվ, T2 հիպերինտենսիվ ազդակ՝ առանց դիֆուզիայի սահմանափակման
Գ- T1 հիպոինտենսիվ, T2 հիպոինտենսիվ ազդակ՝ դիֆուզիայի սահմանափակմամբ
Դ- Օղակաձև կոնտրաստավորում

33. ՄՌ-պատկերներում «Ծիծեռնակի պոչ» նշանի կորուստը հիմնականում դիտվում է հետևյալ հիվանդության պարագայում
Ա- Ալցհեյմերի հիվանդություն
Բ- Վերնիկեի էնցեֆալոպաթիա
Գ- Պարկինսոնի հիվանդություն
Դ- Իշեմիկ բնույթի ԱԾՍԽ

34. Ըստ ՄՌ-հետազոտության պատկերների՝ միջողնային սկավառակի արտափքումը տարածվում է դեպի հետին էպիդուրալ տարածություն և դեպի վեր: Ո՞ր տերմինով է այն բնութագրվում
Ա- Սկավառակի սեկվեստրացիա
Բ- Պրոտրուզիա
Գ- Ճողվածք՝ կրանիալիցիայով
Դ- Ճողվածք՝ կաուդալիզացիայով

35. Ըստ ՄՌ-հետազոտության պատկերների՝ միջողնային սկավառակի արտափքումը տարածվում է դեպի հետին էպիդուրալ տարածություն և դեպի վար: Ո՞ր տերմինով է այն բնութագրվում
Ա- Սկավառակի սեկվեստրացիա
Բ- Պրոտրուզիա
Գ- Ճողվածք՝ կրանիալիցիայով
Դ- Ճողվածք՝ կաուդալիզացիայով

36. Ո՞րն է ՄՌՏ հետազոտության հիմքում ընկած հիմնական սկզբունքը
Ա- Ռենտգենյան ճառագայթների և հյուսվածքների փոխազդեցությունը
Բ- Ջրածնի ատոմների կողմից արտաքին մագնիսական դաշտում էլեկտրամագնիսական ալիքների կլանումն ու արձակումը
Գ- Իոնացնող ճառագայթների օգտագործումը պատկերների ստեղծման համար
Դ- Հյուսվածքների կողմից ձայնային ալիքների անդրադարձումը

37. Ո՞րն է մագնիսական դաշտի չափման միավորը
Ա- Ամպեր
Բ- Վոլտ
Գ- Տեսլա
Դ- Հաուսֆիլդ

38. Ո՞վ է հանդիսանում առաջին ՄՌՏ սարքի հեղինակը
Ա- Ռեյմոնդ Դամադյան
Բ- Մայքլ Տեր-Պողսյան
Գ- Իլոն Մասկ
Դ- Նիկոլա Տեսլա

39. Ո՞րն է ՄՌՏ կոնտրաստային նյութերի կիրառման հիմնական նպատակը
Ա- Սքանավորման ժամանակի ավելացումը
Բ- Բարձրացնել ՄՌՏ պատկերներում որոշակի հյուսվածքների կամ ախտաբանական փոփոխությունների տեսանելիությունը
Գ- Քչացնել հետազոտվողի ճառագայթումը
Դ- Ստեղծել մարմնի 3D պատկերներ

40. Ո՞րն է ՄՌՏ հետազոտության համար ամենահաճախ օգտագործվող կոնտրաստային նյութը
Ա- Գադոլինիումի հիմքով նյութերը
Բ- Յոդի հիմքով նյութերը
Գ- Բարիումի հիմքով նյութերը
Դ- Ածխաթթու գազը

41. Գադոլինիումի հիմքով կոնտրաստային նյութերը ո՞ր հետազոտությունների ժամանակ են կիրառվում
Ա- ՀՏ
Բ- ՄՌՏ
Գ- Օստեոսցինտիգրաֆիա
Դ- ՊԷՏ-ՀՏ

42. Ինչպե՞ս են սովորաբար կիրառվում ՄՌՏ հետազոտության կոնտրաստային նյութերը:
Ա- Per os
Բ- Ներերակային ներարկման միջոցով

Գ- Ենթամաշկային ներարկման միջոցով
Դ- Տեղային

43. Ուռուցքների ախտորոշման հարցում ո՞րն է կոնտրաստային նյութերի կիրառման հիմնական նպատակը
Ա- Թույլ են տալիս առավել մանրակրկիտ ուսումնասիրել ծավալային գոյացությունները
Բ- Թույլ են տալիս խուսափել բիոպսիայից չարորակ գոյացությունների դեպքում
Գ- Ապահովում են ոսկրային համակարգի հստակ պատկերներ
Դ- Նշվածներից ոչ մեկը

44. TOF ռեժիմով անգիոգրաֆիկ հետազոտման պարագայում ի՞նչ տեսակի կոնտրաստային նյութ է օգտագործվում արյան անոթների վիզուալիզացիայի համար
Ա- TOF մեթոդի պարագայում կոնտրաստային նյութի կիրառման անհրաժեշտություն չկա
Բ- Գադոլինիումի հիմքով
Գ- Բարիումի հիմքով
Դ- Յոդային հիմքով

45. Նշվածներից ո՞րը գադոլինիումի հիմքով նյութերի հիմնական կողմնակի ազդեցություններից չէ
Ա- Սրտխառնոց
Բ- Ալերգիկ ռեակցիաներ
Գ- Մազաթափություն
Դ- Գլխացավ

46. Նշվածներից ո՞ր ռեժիմն է առավել հաճախ օգտագործվում հոդամկանային համակարգում այտուցի տեղամասերի հայտնաբերման համար
Ա- T1
Բ- T2
Գ- PD
Դ- DWI

47. Նշվածներից ո՞րն է T1 ռեժիմում հիպերինտենսիվ
Ա- Ոսկրի կորտիկալ շերտ
Բ- Հեղուկ
Գ- Ճարպ
Դ- Մկան

48. Նշվածներից ո՞րն է T1 ռեժիմում հիպերինտենսիվ
Ա- Ոսկրի կորտիկալ շերտ
Բ- Ուղեղ-ողնուղեղային հեղուկ
Գ- Մկան
Դ- Ոչ մեկը

49. Նշվածներից ո՞րն է T2 ռեժիմում հիպերինտենսիվ
Ա- Ոսկրի կորտիկալ շերտ
Բ- Հեղուկ
Գ- Մկան
Դ- Ոչ մեկը

50. Դիֆուզիայի սահմանափակմամբ տեղամասի համար ճիշտ է
Ա- Հիպերինտենսիվ է DWI ռեժիմում և հիպոինտենսիվ ADC քարտեզում
Բ- Հիպերինտենսիվ է DWI ռեժիմում և ADC քարտեզում
Գ- Հիպոինտենսիվ է DWI ռեժիմում և ADC քարտեզում
Դ- Հիպոինտենսիվ է DWI ռեժիմում և հիպերինտենսիվ ADC քարտեզում

51. Որովայնի ՄՌ-հետազոտության դեպքում DWI ռեժիմը հատկապես ո՞ր դեպքում է օգտակար
Ա- Չարորակ ուռուցքների
Բ- Լեղապարկի քարերի
Գ- Հեպատոմեգալիայի
Դ- Բարակ աղիքի օբստրուկցիայի

52. Նշված պաթոլոգիաներից ո՞րի դեպքում է ՄՌՏ հետազոտությունն առավել օգտակար
Ա- Սուր ապենդիցիտ
Բ- Կողերի կոտրվածք
Գ- Թոքի ուռուցք
Դ- Պանկրեատիտ

53. Նշվածներից ո՞րն է ՄՌՏ հետազոտության հակացուցում
Ա- Օրգանիզմում մագնիսական դաշտի ազդեցության տակ մտնող մետաղական բեկորների առկայություն
Բ- Որովայնի ցավ
Գ- Հղիություն
Դ- Անամնեզում ծխել

54. Նշվածներից ո՞ր դեպքում է ՄՌՏ հետազոտությունը պակաս ինֆորմատիվ
Ա- Լյարդի հիվանդություններ
Բ- Ոսկրերի գծային կոտրվածքներ
Գ- Լեղապարկի քարեր
Դ- Նեյրոդեգեներատիվ հիվանդություններ

55. 9 տարեկան երեխան ներկայացել է հիվանդանոց նիստագմով և ատաքսիայով: Ո՞ր մեթոդն է առավել ինֆորմատիվ գլխուղեղի հետազոտման համար:
Ա- Ուլտրաձայնային հետազոտություն
Բ- ՄՌՏ
Գ- Ռենտգենաբանական հետազոտություն
Դ- Օստեոսցինտիգրաֆիա

56. Ո՞ր ՄՌՏ ռեժիմն է առավել զգայուն սուր իշեմիկ կաթվածի հայտնաբերման համար:
Ա- T1-կշռված պատկերում
Բ- T2-կշռված պատկերում
Գ- Դիֆուզիոն-կշռված պատկերում (DWI)
Դ- Հեղուկ-ճնշված ինվերսիոն վերականգնում (FLAIR)

57. Ո՞ր մեթոդն է առավել ինֆորմատիվ միոկարդիտի ախտորոշման համար
Ա- Օստեոսցինտիգրաֆիա
Բ- ՊԷՏ-ՀՏ
Գ- Ռենտգենաբանական հետազոտություն
Դ- Սրտի ՄՌՏ

58. Ո՞ր ռեժիմներն են կիրառվում որովայնի խոռոչի ՄՌՏ հետազոտության ժամանակ
Ա- T1, T2 կշռված ռեժիմներ
Բ- Դիֆուզիոն-կշռված պատկերների ռեժիմ (DWI)
Գ- Վերը նշված բոլոր ռեժիմները
Դ- Վերը նշված ռեժիմներից ոչ մեկը

59. Երեխաների ՄՌՏ-ի ժամանակ անզգայացման հիմնական նպատակը՝
Ա- Մեծացնել պատկերի կոնտրաստը
Բ- Կրճատել սկանավորման ժամանակը
Գ- Նվազեցնել շարժման արտեֆակտները
Դ- Ճնշել ճարպային ազդանշանը

60. 20 տարեկան երիտասարդը ներկայացել է հիվանդանոց սուր գլխապտույտով և վերջին օրերի ուշագնացության բազմաթիվ էպիզոդներով: Ո՞ր հետազոտության տեսակն է առավել ինֆորմատիվ:
Ա- ՄՌՏ
Բ- Ուլտրաձայնային հետազոտություն
Գ- ՊԷՏ-ՀՏ
Դ- Ռենտգենաբանական հետազոտություն

61. Նշվածներից ո՞ր մեթոդները կարելի է օգտագործել կլաուստրաֆոբիա ունեցող բուժառուի հետազոտման համար
Ա- Բաց ՄՌՏ համակարգերի կիրառում
Բ- Անքսիոլիտիկ դեղորայքի կիրառում
Գ- Հայելիների կամ պերիսկոպների կիրառում, որոնք հնարավորություն կտան բուժառուին տեսնել ՄՌՏ սարքից դուրս
Դ- Բոլոր տարբերակները ճիշտ են

62. Ո՞ր դեպքերում է առաջանում «կախարդական անկյուն» (magic angle) ֆենոմենը
Ա- Ջլերը մոտ 55 աստիճանով ուղղված են դեպի հիմնական մագնիսական դաշտը

Բ- Արյունատար անոթներ, որոնք ուղղահայաց են մագնիսական դաշտին
Գ- Նյարդերը համընկնում են մագնիսական դաշտի հետ
Դ- Մագնիսական դաշտին զուգահեռ մկաններ

63. Երիկամային անբավարարության դեպքում գադոլինիումի հիմքով կոնտրաստային միջոցների օգտագործումը պետք է .
Ա- Կիրառել կոնտրաստ ավելի բարձր չափաբաժնով
Բ- Խուսափել կամ զգուշությամբ օգտագործել՝ նեֆրոգեն ֆիբրոզի վտանգի պատճառով
Գ- Փոխարինել է յոդի վրա հիմնված կոնտրաստային նյութերով
Դ- Կիրառել առանց սահմանափակման

64. Ատոմի կառուցվածքում պտտվող պրոտոնները ստեղծում են.
Ա- Թույլ մագնիսական դաշտ
Բ- Թույլ ջրածնային պտտող մոմենտ
Գ- Էլեկտրական լիցք
Դ- Ճնշող ուժ էլեկտրոնի վրա

65. Շիզոֆրենիայով տառապող/կասկածվող մարդու գլխուղեղի սկանավորման ժամանակ կարող է հայտնաբերվել.
Ա- Գորշ նյութի նորմայից մեծ ծավալ
Բ- Սպիտակ նյութի նորմայից մեծ ծավալ
Գ- Գլխուղեղի ընդհանուր ծավալի փոքրացում
Դ- Գլխուղեղի ընդհանուր ծավալի մեծացում

66. Ֆրոնտոտեմպորալ դեմենցիայի դեպքում ՄՌՏ պատկերներում հիմնականում հայտնաբերվում է հետևյալը.
Ա- Գլխուղեղի ծավալի մեծացում
Բ- Գլխուղեղի ծավալի փոքրացում
Գ- Ուռուցք
Դ- ԱՇՍԽ

67. T2 ռեժիմում ուղեղ-ողնուղեղային հեղուկը/ջուրը երևում է.
Ա- Հիպերինտենսիվ
Բ- Հիպոինտենսիվ
Գ- Իզոինտենսիվ
Դ- Բոլոր նշվածները ճիշտ են

68. Նշվածներից ո՞րն է առաջային խաչաձև կապանի պատռվածքի բնորոշ ՄՌՏ նշանը
Ա- Կապանի թելիկների ամբողջականության պահպանումը, սակայն դրանցից ստացվող հիպերինտենսիվ բարձր ազդակը
Բ- Թելիկների ամբողջականության խախտումը՝ շրջապատող այտուցի նշաններով
Գ- Մեկուսացված T1 հիպերինտենսիվություն կապանի ներսում
Դ- Կոնտրաստի կլանում առանց խանգարումների

69. Ո՞րն է ՄՌՍ-ի (Magnetic Resonance Spectroscopy) հիմնական կլինիկական կիրառությունը
Ա- Ուղեղի մետաբոլիտների գնահատում
Բ- Ոսկրային կոտրվածքների ախտորոշում
Գ- Անոթային մալֆորմացիաների հայտնաբերում
Դ- Սինովիալ հեղուկի պատկերում

70. Ո՞ր մետաբոլիտն է առավել հաճախ բարձրանում ուղեղի ուռուցքների դեպքում ՄՌՍ-ում
Ա- N-ացետիլասպարտատ (NAA)
Բ- Խոլին
Գ- Կրեատին
Դ- Լակտատ

71. ՄՌ-սպեկտրոսկոպիայի պատկերներում ինչ՞ի մասին կարող է վկայել խոլինի ցուցանիշի բարձրացումը:
Ա- Նորմալ ուղեղային գործառույթ
Բ- Ուռուցքային պրոցեսի առկայության
Գ- Արյունազեղման առկայության
Դ- ԱՇՍԽ

72. Լակտատի առկայությունը ՄՌՍ-ում վկայում է՝
Ա- Նորմալ ուղեղային նյութափոխանակության մասին
Բ- Աէրոբ նյութափոխանակության բարձրացման մասին
Գ- Անաէրոբ նյութափոխանակության, հաճախ հանդիպում է ուռուցքների կամ իշեմիայի դեպքում
Դ- Նյութափոխանակության նվազման մասին

73. ՄՌ-էնտերոգրաֆիայի արդյունքում հայտնաբերված նշված փոփոխություններից ո՞րն է բնորոշ Կրոնի հիվանդությանը
Ա- Ասիմետրիկ ներպատային կոնտրաստավորում
Բ- Պատի այտուց
Գ- Մոտորիկայի թուլացում
Դ- Մոտորիկայի ակտիվացում

74. Ո՞ր հաջորդականությունն է առավել օգտակար աղիքային պատի այտուցի հայտնաբերման համար ՄՌ էնտերոգրաֆիայում
Ա- T1-կշռված պատկերում
Բ- T2-կշռված պատկերում ճարպի ճնշմամբ
Գ- Պրոտոնային խտության կշռված պատկերում
Դ- GRE պատկերում

75. Ո՞ր պատկերային առանձնահատկությունն է առավել բնորոշ ցրված սկլերոզին (MS) ՄՌՏ-ում

Ա- T1-կշռված պատկերում հիպերինտենսիվ գոյացություններ
Բ- Սպիտակ նյութի օվալածև, պերիվենտրիկուլյար օջախներ FLAIR-ում
Գ- Հեմոռագիկ օջախներ
Դ- Սպիտակ նյութի համատարած ուժգնացում

76. Ո՞ր ռեժիմն է առավել օգտակար արգանդի միոմաների գնահատման համար:
Ա- T1-կշռված
Բ- T2-կշռված
Գ- Դիֆուզիոն-կշռված
Դ- FLAIR

77. Ո՞ր ռեժիմն է առավել հաճախ օգտագործվում ոչ կոնտրաստային ՄՌ անգիոգրաֆիայում:
Ա- T1-կշռված
Բ- Փուլի կոնտրաստային MRA
Գ- Գրադիենտ-էխո
Դ- Դիֆուզիոն-կշռված

78. Ո՞ր ռեժիմն է լավագույնը նորածնային հիպօքսիկ-իշեմիկ վնասվածքի հայտնաբերման համար:
Ա- T1-կշռված
Բ- T2-կշռված
Գ- Դիֆուզիոն-կշռված (DWI)
Դ- GRE պատկերում

79. Որտե՞ղ է սովորաբար տեղակայվում Բեյկերի կիստան:
Ա- Պաթելոֆեմորալ հոդի առաջային հատվածում
Բ- Երկվորյակ և կիսաթաղանթակազմ մկանների ջլերի միջև
Գ- Ծնկափոսային մկանի ջլի և նրբոլոքի գլխիկի միջև
Դ- Հոֆֆի ճարպաբջջանքում

80. Մենիսկի ներսում բարձր T2/PD FS ազդակը, որը հասնում է հոդային մակերեսին, առավել բնորոշ է՝
Ա- Մուկոիդ դեգեներացիա
Բ- Մահիկի վնասում
Գ- Մենիսկի կոնտուզիա
Դ- Նորմալ վասկուլյարիզացիա

81. Ո՞ր նշանն է առավել բնորոշ bucket-handle meniscal tear-ին:
Ա- Double PCL sign
Բ- Empty meniscus sign
Գ- Bone bruise sign
Դ- Pseudomeniscus sign

82. ՄՌՏ-ով հոդաճառի ամբողջ հաստությամբ դեֆեկտը, որը հասնում է սուբխոնդրալ ոսկրին, հարակից այտուցի առկայությամբ, համապատասխանում է՝
Ա- Grade I chondral lesion
Բ- Grade II
Գ- Grade III
Դ- Grade IV

83. Ո՞ր կապան է տեղակայված ծնկահոդի մահիկների առաջային եղջյուրների միջև.
Ա- Transverse intermeniscal ligament
Բ- Arcuate ligament
Գ- Oblique popliteal ligament
Դ- Meniscofemoral ligament

84. Ծնկահոդի ՄՌՏ-ում ո՞ր փոփոխությունն է առավել բնորոշ PVNS/tenosynovial giant cell tumor-ին.
Ա- T2-ում շատ բարձր ազդակ և ճարպի ճնշման ամբողջական կորուստ
Բ- T1 և T2-ում ցածր ազդակ՝ հեմոսիդերինի պատճառով
Գ- Միայն T1-ում բարձր ազդակ՝ ճարպի պատճառով
Դ- Միայն DWI սահմանափակում՝ առանց սինովիալ փոփոխությունների

85. Դեղին կապանը (ligamentum flavum) տեղակայված է՝
Ա- Ողերի մարմինների միջև
Բ- Փշաձև ելունների միջև
Գ- Ողերի աղեղների միջև
Դ- Լայնաձիգ ելունների միջև

86. Modic III տիպի փոփոխությունները հիմնականում համապատասխանում են՝
Ա- Ենթաճառային ոսկրածուծի ճարպային փոխակերպմանը
Բ- Ենթաճառային ոսկրածուծի այտուցին
Գ- Ենթաճառային սկլերոզին
Դ- Սկավառակի ճողվածքին

87. Սպոնդիլոզի առավել բնորոշ ՄՌՏ նշաններից է՝
Ա- Ողնաշարի մարմինների եզրային օստեոֆիտների ձևավորումը
Բ- Ողնուղեղի լայնացումը
Գ- Դիսկի բարձրության ավելացումը
Դ- Ողերի մարմինների համատարած օստեոլիզը

88. Սեկվեստրացված սկավառակ (Sequestrated disc) նշանակում է՝
Ա- Սկավառակի դեգեներացիայի վաղ փուլ
Բ- Սկավառակի նյութի ազատված բեկոր, որը կորցրել է կապը հիմնական սկավառակի հետ
Գ- Սկավառակի կենտրոնական պրոտրուզիա
Դ- Սկավառակի կալցիֆիկացիա

89. L4–L5 սկավառակի պարամեդիան աջակողմյան ճողվածքը առավել հավանականորեն կարող է սեղմել՝
Ա- L3 նյարդարմատը
Բ- L4 նյարդարմատը
Գ- L5 նյարդարմատը
Դ- S1 նյարդարմատը

90. L4–L5 սկավառակի ֆորամինալ ճողվածքը առավել հավանականորեն սեղմում է՝
Ա- L4 նյարդարմատը
Բ- L5 նյարդարմատը
Գ- S1 նյարդարմատը
Դ- S2 նյարդարմատը

91. Կենտրոնական ողնաշարային խողովարի ստենոզի կարևոր պատճառներից է՝
Ա- Դիսկի դեգեներացիա/պրոտրուզիա, ֆասետային հոդերի հիպերտրոֆիա և դեղին կապանների հաստացում
Բ- Միայն ողնաշարի մարմնի հեմանգիոման
Գ- Միայն միջողային սկավառակի բարձրության ավելացումը
Դ- Միայն պարավերտեբրալ մկանների ատրոֆիան

92. Ըստ Lee-ի դասակարգման ողնաշարի գոտկային հատվածի ողնաշարային խողովարի ստենոզի ո՞ր աստիճանին է համապատասխանում այն վիճակը, երբ առաջային սուրալ պարկը (CSF) չափավոր օբլիտերացված է, իսկ ձիու պոչի որոշ նյարդարմատներ միավորվում են և այլևս հնարավոր չէ տեսողականորեն տարբերակել միմյանցից:
Ա- 0-րդ աստիճան՝ ստենոզի բացակայություն
Բ- 1-ին աստիճան՝ թեթև ստենոզ
Գ- 2-րդ աստիճան՝ միջին աստիճանի ստենոզ
Դ- 3-րդ աստիճան՝ ծանր ստենոզ

93. Tethered cord syndrome-ի ՄՌՏ բնորոշ նշաններից է՝
Ա- Էպիկոնուսի ցածր դիրք և հաստացած filum terminale
Բ- Էպիկոնուսի բարձր դիրք՝ T10 մակարդակում
Գ- Ողնուղեղի դիֆուզ ատրոֆիա
Դ- Միայն դիսկի դեգեներացիա

94. Սիրինգոմիելիան ՄՌՏ-ով բնորոշվում է՝
Ա- Ողնուղեղի ներսում հեղուկային ազդակով խոռոչի առկայությամբ
Բ- Միայն ողնուղեղի արտաքին այտուցով
Գ- Դուրալ պարկի ամբողջական օբլիտերացիայով
Դ- Ողնուղեղի միայն T1 հիպերինտենսիվությամբ

95. Ո՞րն է Chiari 1.5 մալֆորմացիայի առավել բնորոշ առանձնահատկությունը.

Ա- 1 Ուղեղիկի նշիկների իջեցում մեծ ծոծրակային անցքից վար, առանց ուղեղաբնի տեղաշարժի
Բ- Ուղեղիկի նշիկների իջեցում մեծ ծոծրակային անցքից վար, զուգակցված ուղեղաբնի, հաճախ՝ երկարավուն ուղեղի ստորին հատվածի դեպի ներքև տեղաշարժով
Գ- Ուղեղիկի կիսագնդերի ատրոֆիա
Դ- Ուղեղիկի ամբողջական տեղաշարժ դեպի գանգի խոռոչ

96. Ո՞ր պնդումն է առավել ճիշտ cauda equina syndrome-ի (CES) վերաբերյալ:
Ա- CES-ը վերին շարժիչ նեյրոնի համախտանիշ է, որն առաջանում է հիմնականում ողնուղեղի կոնային հատվածի վնասումից:
Բ- CES-ը պայմանավորված է գոտկային և սրբանային նյարդարմատների ծանր սեղմամբ, առավել հաճախ՝ սկավառակի սուր էքստրուզիայի հետևանքով:
Գ- CES-ը սովորաբար առաջանում է քրոնիկ սպոնդիլոզի հետևանքով և անհետաձգելի բուժում չի պահանջում:
Դ- CES-ը ախտահարում է միայն ողնուղեղի կոնային հատվածը և չի ներառում cauda equina-ի նյարդարմատները:

97. Դիաստեմատոմիելիայի երկու հիմնական տիպերի դասակարգման վերաբերյալ ո՞ր պնդումն է ճիշտ:
Ա- I տիպին բնորոշ է մեկ ընդհանուր դուրալ պարկ և թելքավոր միջնապատ, իսկ II տիպին՝ երկու առանձին դուրալ պարկ և ոսկրային միջնապատ:
Բ- I տիպին բնորոշ է կրկնակի դուրալ պարկ՝ միջին գծում կոշտ ոսկրային կամ աճառային միջնապատով, իսկ II տիպին՝ մեկ ընդհանուր դուրալ պարկ՝ ոչ կոշտ թելքավոր կամ ֆիբրովասկուլյար միջնապատով:
Գ- Երկու տիպերի դեպքում էլ առկա է կրկնակի դուրալ պարկ, սակայն I տիպում միջնապատը թելքավոր է, իսկ II տիպում՝ ոսկրային
Դ- I և II տիպերը տարբերվում են միայն ողնուղեղի բաժանման մակարդակով և ոչ թե դուրալ պարկի կառուցվածքով:

98. Լյարդի ֆոկալ հանգուցային հիպերպլազիայի (FNH) առավել բնորոշ առանձնահատկություններից է՝
Ա- Կենտրոնական սպի՝ որը հաճախ ուշ փուլում ուժեղանում է
Բ- Արտահայտված լվացում (washout)՝ առանց կենտրոնական սպիի
Գ- Միշտ դիֆուզիայի սահմանափակում
Դ- Ներուռուցքային արյունազեղման պարտադիր առկայություն

99. Ո՞ր ՄՌ-ծրագիրն է առավել օգտակար լյարդի ճարպային ինֆիլտրացիայի հայտնաբերման համար:
Ա- DWI
Բ- In-phase / opposed-phase T1-weighted imaging
Գ- T2 առանց ճարպի ճնշման
Դ- MRCP

100. Ենթաստամոքսային գեղձի ծորանային ադենոկարցինոմայի անուղղակի ՄՌՏ նշան է համարվում.
Ա- Գլխավոր ենթաստամոքսային ծորանի լայնացում՝ ուռուցքային գոյացությունից վերև (պրոքսիմալ)
Բ- Ենթաստամոքսային գեղձի ճարպային ինֆիլտրացիա
Գ- Կալցիֆիկացիաների պարտադիր առկայություն
Դ- Միայն T1-կշռված պատկերներում ազդակի բարձր ինտենսիվություն

101. IPMN-ի հիմնական տարբերակիչ առանձնահատկությունն է՝
Ա- Մշտական դիֆուզիայի սահմանափակումը
Բ- Միայն պինդ բաղադրիչի առկայությունը
Գ- Լավ արտահայտված արտերիալ կոնտրաստավորումը
Դ- Կապը ենթաստամոքսային գեղձի ծորանային համակարգի հետ

102. PI-RADS v2.1-ի համաձայն՝ ծայրամասային գոտու (peripheral zone) գնահատման հիմնական հաջորդականությունն է՝
Ա- T2WI
Բ- MRCP
Գ- T1WI
Դ- DWI/ADC

103. Որն է ծայրամասային գոտում (peripheral zone) տեղակայված շագանակագեղձի քաղցկեղի առավել բնորոշ ՄՌՏ պատկերը .
Ա- T2-կշռված պատկերներում բարձր ազդակով օջախ՝ սահմանափակ դիֆուզիայով
Բ- T1-կշռված պատկերներում բարձր ազդակով օջախ՝ առանց դիֆուզիայի սահմանափակման
Գ- T2-կշռված պատկերներում ցածր ազդակով օջախ՝ բարձր b-արժեքով DWI-ում բարձր ազդակով և ADC-ում ցածր արժեքով
Դ- T2-կշռված պատկերներում համասեռ բարձր ազդակով օջախ՝ առանց կոնտրաստավորման

104. Տրանզիտոր գոտում շագանակագեղձի քաղցկեղի գնահատման ժամանակ ո՞ր ՄՌՏ հաջորդականությունն ունի առաջնային նշանակություն:
Ա- T1-կշռված պատկերները
Բ- T2-կշռված պատկերները
Գ- DWI-ն
Դ- DCE-ն

105. Լեյոմիոմայի և ֆոկալ ադենոմիոզի տարբերակման վերաբերյալ ո՞ր պնդումն է առավել ճիշտ:
Ա- Ադենոմիոզը սովորաբար լավ սահմանազատված, կլոր հանգույց է՝ ցածր T2 ազդակով

Բ- Լեյոմիոման սովորաբար ունի լավ սահմաններ, մինչդեռ ֆոկալ ադենոմիոզը հաճախ ավելի վատ է սահմանազատված և կարող է պարունակել փոքր կիստոզ օջախներ
Գ- Ադենոմիոզի դեպքում երբեք չի դիտվում T2 ազդակի նվազում
Դ- Լեյոմիոման և ադենոմիոզը ՄՌՏ-ով հնարավոր չէ տարբերակել

106. Ո՞րն է Արգանդի վզիկի ինվազիվ քաղցկեղի առավել բնորոշ ՄՌՏ պատկերը.
Ա- T2-կշռված պատկերներում ցածր ազդակով գոյացություն՝ նորմալ արգանդի վզիկի ստրոմայի նման
Բ- T2-կշռված պատկերներում բարձր ազդակով գոյացություն՝ համեմատած ցածր ազդակով նորմալ արգանդի վզիկի ստրոմայի հետ
Գ- T1-կշռված պատկերներում բարձր ազդակով գոյացություն
Դ- Միայն DWI-ում տեսանելի փոփոխություն՝ առանց T2 ազդակի փոփոխության

107. Արգանդի վզիկի քաղցկեղի դեպքում հիդրոնեֆրոզի առկայությունը առավելապես հուշում է՝
Ա- FIGO IA փուլ
Բ- FIGO IB փուլ
Գ- FIGO IIA փուլ
Դ- FIGO IIIB փուլ

108. Մակերիկամի ադենոմայի ախտորոշման համար ՄՌՏ-ի ո՞ր մեթոդն է առավել հուսալի:
Ա- T2-կշռված պատկերները
Բ- Դիֆուզիոն-կշռված պատկերները (DWI)
Գ- Քիմիական տեղաշարժի (chemical shift) մեթոդը՝ in-phase և opposed-phase պատկերներով
Դ- MR խոլանգիոպանկրեատոգրաֆիան (MRCP)

109. Մակերիկամի ադենոմայի դեպքում opposed-phase պատկերներում ազդակի նվազումը պայմանավորված է՝
Ա- Արտաբջջային ճարպի կուտակմամբ
Բ- Հեմոսիդերինի կուտակմամբ
Գ- Ներբջջային ճարպի առկայությամբ
Դ- Կալցիումի կուտակմամբ

110. Bosniak 2019 դասակարգման համաձայն՝ երիկամի կիստոզ գոյացությունը համարվում է «կիստոզ երիկամային գոյացություն», եթե գոյացության ընդհանուր ծավալի՝
Ա- <10%-ն է կազմված կոնտրաստավորվող հյուսվածքից
Բ- <25%-ն է կազմված կոնտրաստավորվող հյուսվածքից
Գ- <50%-ն է կազմված կոնտրաստավորվող հյուսվածքից
Դ- <75%-ն է կազմված կոնտրաստավորվող հյուսվածքից

111. Ո՞ր տարբերակն է համապատասխանում Bosniak II կատեգորիային:
Ա- 5 բարակ՝ ≤2 մմ, կոնտրաստավորվող միջնապատ
Բ- 2 բարակ՝ ≤2 մմ միջնապատ՝ հնարավոր կալցիֆիկացիայով
Գ- 4 մմ հաստությամբ հարթ կոնտրաստավորվող միջնապատ
Դ- Կոնտրաստավորվող ≥4 մմ պատային հանգույց

112. BI-RADS 3 կատեգորիան բնորոշում է՝
Ա- Բարորակ փոփոխություն՝ չարորակության 0% հավանականությամբ
Բ- Բիոպսիայով հաստատված չարորակ գոյացություն
Գ- Չարորակության բարձր կասկածով փոփոխություն՝ ≥95% հավանականությամբ
Դ- Հավանաբար բարորակ փոփոխություն՝ չարորակության ≤2% հավանականությամբ, որի դեպքում առաջարկվում է կարճատև հսկողություն

113. Կրծքագեղձի ՄՌՏ-ով հայտնաբերվել է անկանոն ձևով գոյացություն՝ սպիկուլյար եզրերով և տարասեռ կոնտրաստավորումով: Ո՞ր BI-RADS կատեգորիան է առավել համապատասխան, եթե գոյացությունը գնահատվում է որպես բարձր կասկածելի չարորակության նկատմամբ, սակայն չարորակության հավանականությունը չի հասնում 95%-ի:
Ա- BI-RADS 2
Բ- BI-RADS 3
Գ- BI-RADS 4
Դ- BI-RADS 5

114. ESUR-ի 2025 թ. կոնսենսուսի համաձայն՝ էնդոմետրիոզի ՄՌՏ թիրախային պրոտոկոլում ինչո՞ւ է առաջարկվում պատկերներում ընդգրկել նաև երիկամները.
Ա- Մակերիկամների մետաստազները հայտնաբերելու համար
Բ- Միզածորանների ներգրավումը և հնարավոր վերին միզուղիների լայնացումը գնահատելու համար
Գ- Երիկամային զարկերակների ստենոզը գնահատելու համար
Դ- Երիկամների կեղևային շերտի հաստությունը չափելու համար

115. CT/MRI LI-RADS համակարգը նախատեսված է հիմնականում ո՞ր խմբի բուժառուների մոտ լյարդի օջախների գնահատման համար:
Ա- Լյարդի ցանկացած պատահական օջախ ունեցող բոլոր բուժառուների
Բ- Ցիռոզով կամ քրոնիկ HBV վարակով՝ HCC-ի բարձր ռիսկ ունեցող բուժառուների
Գ- Միայն լյարդի մետաստազներով բուժառուների
Դ- Միայն լյարդի բարորակ կիստաներով բուժառուների

116. 2018 թ. թարմացված Lake Louise չափանիշներով սրտամկանի բորբոքման ՄՌՏ ախտորոշումը առավել հստակ է հիմնավորվում, երբ առկա են՝
Ա- Միայն T1-based չափանիշ
Բ- Միայն T2-based չափանիշ
Գ- Առնվազն մեկ դրական T1-based և մեկ դրական T2-based չափանիշ
Դ- Միայն ուշ գադոլինիումային կոնտրաստավորում՝ ցանկացած բաշխմամբ

117. Ուղիղ աղու քաղցկեղով բուժառուի ՄՌՏ-ում հայտնաբերվում է մեծացած, հարթ եզրագծերով մեզոռեկտալ լիմֆատիկ հանգույց՝ պահպանված կապսուլայով, որը հպվում է մեզոռեկտալ ֆասցիային (MRF): Հանգույցի և MRF-ի միջև ճարպային շերտը չի տարբերակվում: Ինչպե՞ս պետք է մեկնաբանել այս պատկերը:
Ա- MRF-ը պետք է համարել ներգրավված (MRF+), քանի որ հանգույցը հպվում է ֆասցիային:
Բ- MRF-ը պետք չէ դասակարգել որպես MRF+ միայն այս հանգույցի հպման հիման վրա, քանի որ այն հարթ է և ունի պահպանված կապսուլա:
Գ- Սա ինքնաբերաբար համապատասխանում է T4b փուլին:
Դ- Սա հաստատում է արտամեզոռեկտալ անոթային ինվազիա (EMVI+):

Սկզբնաղբյուրներ՝
1. European Board of Radiology. EDiR – All about the examination. https://www.myebr.org/edir/all-about-the-examination
2. ACR. Manual on MR Safety. 2024. https://www.acr.org/Clinical-Resources/Clinical-Tools-and-Reference/ MRI-Safety
3. ACR. Manual on Contrast Media. 2024. https://www.acr.org/Clinical-Resources/Clinical-Tools-and-Reference/Contrast-Manua l —
4. Radiopaedia. MRI sequences – overview. https://radiopaedia.org/articles/mri-sequences-overview :
5. Radiopaedia. MRI safety. https://radiopaedia.org/articles/mri-safety
6. Radiopaedia. Brain MRI protocol. https://radiopaedia.org/articles/brain-mri
7. Radiopaedia. Multiple sclerosis – MRI. https://radiopaedia.org/articles/multiple-sclerosis
8. Radiopaedia. Cerebral abscess. https://radiopaedia.org/articles/cerebral-abscess
9. Radiopaedia. Rotator cuff tear. https://radiopaedia.org/articles/rotator-cuff-tear —
10. Radiopaedia. Meniscal tear. https://radiopaedia.org/articles/meniscal-tear
11. Radiopaedia. Lumbar spinal stenosis. https://radiopaedia.org/articles/lumbar-spinal-stenosis
12.Radiopaedia . Disc sequestration https://radiopaedia.org/articles/disc-sequestration
13.Radiopaedia . Bucket-handle meniscal tear https://radiopaedia.org/articles/bucket-handle-meniscal-tear
14.Radiopaedia . Lumbar spinal stenosis (grading) https://radiopaedia.org/articles/lumbar-spinal-stenosis-grading
15.Radiopaedia . Cauda equina syndrome https://radiopaedia.org/articles/cauda-equina-syndrome
16.Radiopaedia . Tethered cord syndrome mri https://radiopaedia.org/articles/tethered-cord-syndrome-2
17.Radiopaedia . Endometrial carcinoma (staging) https://radiopaedia.org/articles/endometrial-carcinoma-staging-2
18. Turkbey B, et al. PI-RADS v2.1: 2019 Update. Eur Urol. 2019. PMID: 30898406. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30898406/

19. Sadowski EA, et al. O-RADS MRI Risk Stratification System. Radiology. 2022. PMID: 35040672. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35040672/
20. Thomassin-Naggara I, et al. ESUR consensus MRI for endometriosis. Eur Radiol. 2025. PMID: 40425755. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40425755/
21. Schieda N, et al. Bosniak Classification of Cystic Renal Masses, Version 2019: A Pictorial Guide. Radiographics. 2021. PMID: 33861647. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33861647/ —
22. Fujita N, et al. Hyperintense Liver Masses at Hepatobiliary Phase Gadoxetic Acid-enhanced MRI. Radiographics. 2020. PMID: 31834849. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31834849/
23. Vendrami CL, et al. Imaging of Biliary Tree Abnormalities. RadioGraphics. 2024. https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.230174
24. Pierce J, Anderson M. Update on Diagnostic Imaging of the Rotator Cuff. Clin Sports Med. 2023. PMID: 36375869. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36375869/ —
25. Rectal cancer lexicon 2023 revised and updated consensus statement. PMID: 37145311. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37145311/
26. Ferreira VM, et al. Cardiovascular Magnetic Resonance in Nonischemic Myocardial Inflammation: Expert Recommendations. JACC. 2018. PMID: 30545455. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30545455/
27. Magnetic resonance imaging diagnosis of non-mass enhancement of the breast. Jpn J Radiol. 2023. PMID: 36801992. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36801992/
28. Lambregts D, Maas M, Lahaye M, Beets-Tan R, Smithuis R. Rectal Cancer MR staging and restaging – update 2026. The Radiology Assistant. February 13, 2026. https://radiologyassistant.nl/abdomen/rectum/rectal-cancer-mr-staging-1-1
29.Marc Engelbrecht, Jennifer Bradshaw and Robin Smithuis, Pancreatic cystic Lesions, Diagnosis and management, The Radiology Assistant., https://radiologyassistant.nl/abdomen/pancreas/pancreas-cystic-lesions
30.Georgios Agrotis, Rhiannon van Loenhout, Frank Zijta, Robin Smithuis and Ivo Schoots, Prostate Cancer - PI-RADS v2.1, The Radiology Assistant., https://radiologyassistant.nl/abdomen/prostate/prostate-cancer-pi-rads-v2-1

Ռենտգենաբանական ախտորոշում

1. Որ օրգաններն ու հյուսվածքները կարիք ունեն առաջնահերթ պաշտպանության իոնիզացիոն ճառագայթումից.
Ա- վահանաձև գեղձ
Բ- կրծքագեղձ
Գ- ոսկրածուծ, սեռական գոնադներ
Դ- մաշկ

2. Չի թույլատրվում՝
Ա- երեխաների ռենտգենոլոգիական և ֆլյուրոգրաֆիկ հետազոտությունների համատարած պրոֆիլակտիկ կիրառումը

Բ- հղիների շնչառական համակարգի պրոֆիլակտիկ ֆլյուրոգրաֆիկ հետազոտությունը
Գ- տարբեր օրգանների պրոֆիլակտիկ ռենտգեն-լուսանցումը
Դ- ճիշտ են բոլոր տարբերակները

3. Սուր ճառագայթային հիվանդության զարգացման շեմային դոզան է
Ա- 0.5 գր
Բ- 1 գր
Գ- 2 գր
Դ- 3 գր

4. Սուր ճառագայթային հիվանդության ամենավաղ կլինիկական նշանը հանդիսանում է՝
Ա- սրտխառնոց և փսխում
Բ- լեյկոպենիա
Գ- մաշկային էրիթեմա
Դ- մազաթափություն

5. Ռենտգեն ճառագայթների դիապազոնը գտնվում է.
Ա- ռադիոալիքային և մագնիսական դաշտերի միջակայքում
Բ- ինֆրակարմիր և ուլտրամանուշակագույն ճառագայթների միջակայքում
Գ- ուլտրամանուշակագույն և գամմա ճառագայթների միջակայքում
Դ- ռադիոալիքային և ինֆրակարմիր ճառագայթների միջակայքում

6. Միավորների միջազգային համակարգում համարժեք դոզայի չափման միավորն է
.
Ա- գրեյ
Բ- ջոուլ
Գ- ռադ
Դ- զիվերտ

7. Միավորների միջազգային համակարգում ներծծվող դոզայի չափման միավորն է.
Ա- ռենտգեն
Բ- ռադ
Գ- գրեյ
Դ- զիվերտ

8. Ռենտգեն խողովակի անոդի պարունակությունը կազմում է
Ա- կրիպտոն
Բ- վակուում
Գ- ջրածին
Դ- օդ

9. Ստամոքսի ռենտգեն հետազոտության համար պացիենտի նախապատրաստումը ներառում է.

Ա- դիետա
Բ- քաղցած վիճակ
Գ- առավոտյան հոգնա
Դ- առավոտյան և երեկոյան հոգնա

10. Ռենտգեն ճառագայթման դոզայի հզորության չափման միավորը հանդիսանում է.
Ա- ռենտգեն
Բ- ռադ
Գ- ռենտգեն/րոպե
Դ- գրեյ

11. Միավորների միջազգային համակարգում էքսպոզիցիոն դոզայի չափման միավորն է.
Ա- ռենտգեն
Բ- ռադ
Գ- գրեյ
Դ- զիվերտ

12. Անձնակազմի աշխատավայրում ճառագայթման դոզայի չափը որոշելու համար լայնորեն կիրառվում է հետևյալ մեթոդը.
Ա- իոնիզացիոն
Բ- ֆոտոքիմիական
Գ- քիմիական
Դ- բիոլոգիական

13. Արտաքին ճառագայթման դոզայի չափման համար օգտագործվում են հետևյալ մեթոդները՝
Ա- WBC–ի (СИЧ) համակարգի օգնությամբ մարդու մարմնի ռադիո-ակտիվության չափում
Բ- անհատական դոզիմետրիկ հսկողություն
Գ- հագուստի և մաշկի ճառագայթային աղտոտվածության վերահսկում
Դ- ռադիոնուկլիդներով բնակավայրերի հողի աղտոտման վերահսկում

14. « Փոքր» դոզաներ են համարվում՝
Ա- ճառագայթային հիվանդություն չառաջացնող
Բ- քրոմոսոմային վնասվածքներ չառաջացնող
Գ- գենի քայքայում չառաջացնող
Դ- առանձին օրգանիզմում որոշակի փոփոխություններ չառաջացնող, սակայն վիճակագրորեն հայտնաբերված մի խումբ անհատների առողջական վիճակի որոշակի փոփոխություններ առաջացնող դոզաներ

15. Դիմային գանգի ոսկրերի մասին առավել շատ տեղեկատվություն տալիս է ռենտգենոգրամման
Ա- ուղիղ-առաջային պրոյեկցիայում
Բ- ուղիղ-հետին պրոյեկցիայում

Գ- քիթ-կզակային պրոյեկցիայում
Դ- կողմնային պրոյեկցիայում

16. Գանգի հիմի ոսկրերի կոտրվածքների հայտնաբերման համար խորհուրդ է տրվում ռենտգենոգրամմա
Ա- կողմնային պրոյեկցիայում
Բ- աքսիալ պրոյեկցիայում
Գ- ուղիղ պրոյեկցիայում
Դ- ճակատ-քթային պրոյեկցիայում

17. Նշված որ պաթոլոգիայի անուղղակի նշան է հանդիսանում գանգի պնևմատոցելեն
Ա- գանգի ոսկրերի տրավմատիկ ախտահարում
Բ- գանգի ոսկրերի բորբոքային ախտահարում
Գ- օստեոսարկոմա
Դ- գանգի ոսկրերի բարորակ գոյացություններ

18. Թվարկվածներից որ տեսակի կոտրվածքներն են բնորոշ գանգի ոսկրերին
Ա- <<դալար ճյուղի>>
Բ- լայնական
Գ- ներմղված
Դ- թեք-սպիրալաձև

19. Նշված որ պաթոլոգիայի անուղղակի նշան է հանդիսանում հեմոսինուսը
Ա- սուր սինուսիտ
Բ- դիմային գանգի ոսկրերի տրավմատիկ ախտահարում
Գ- խրոնիկ սինուսիտ
Դ- հարքթային ծոցերի օստեոմա

20. Վերծնոտային ծոցերի զարգացումն ավարտվում է
Ա- 5 տարեկանում
Բ- 20 տարեկանում
Գ- 25 տարեկանում
Դ- մինչև ատամների երկրորդ ծկթումը

21. Թրքական թամբի հետազոտման համար առավել արդյունավետ է համարվում
Ա- գանգի ռենտգենոգրամման կողային պրոյեկցիայում
Բ- գանգի ռենտգենոգրամման ծոծրակային պրոյեկցիայում
Գ- գանգի ռենտգենոգրամման քիթ-ճակատային պրոյեկցիայում
Դ- նպատակային ռենտգենոգրամման կողմնային պրոյեկցիայում

22. Մեծահասակների մոտ թրքական թամբի նորմալ սագիտալ չափը ռենտգենոգրամմայում կազմում է.
Ա- 3-6 մմ
Բ- 7-9 մմ
Գ- 9-14 մմ

Դ- 7-16 մմ

23. Ռետրոֆարինգալ թարախակույտի բնորոշ ռենտգենոլոգիական նշան է համարվում
Ա- ողնաշարի պարանոցային հատվածի լորդոզի ուղղումը
Բ- ըմպանի հետին պատի լորձաթաղանթի հաստացումը
Գ- պարանոցային ողերի մակարդակին պրեվերտեբրալ տարածության փափուկ հյուսվածքների լայնացումը՝ գազի «պղպջակների» առկայությամբ
Դ- կոկորդի դեֆորմացիան

24. Գանգի նորմալ անատոմիական ստրուկտուրաների կրակալումներին են դասվում ստորև նշված բոլոր թվարկածները, բացի
Ա- էպիֆիզ
Բ- մանգաղաձև ելուստը
Գ- թրքական թամբի դիաֆրագմաները
Դ- անոթային հյուսակները

25. Հիպոֆիզի ադենոմայի առավել հավաստի ռենտգենոլոգիական նշան է համարվում
Ա- թրքական թամբի չափերի մեծացումը
Բ- թրքական թամբի կոմպոնենտների օստեոպորոզը
Գ- հիմային խոռոչի բարձր պնևմոտիզացիան
Դ- հիմային խոռոչի ցածր պնևմոտիզացիան

26. Միելոմային հիվանդության ժամանակ գանգի դեստրուկցիայի օջախների բնորոշ առանձնահատկություն է.
Ա- ոչ հստակ եզրերը
Բ- միաձուլման միտումը
Գ- միաձուլման բացակայությունը
Դ- փափուկ հյուսվածքների կոմպոնենտի առկայությունը

27. Նշված պաթոլոգիաներից որն է առավել հաճախ երկրորդային մետաստատիկ ախտահարում գանգի ոսկրերը
Ա- ստամոքսի քաղցկեղ
Բ- ոսկրերի չարորակ ուռուցքներ
Գ- թոքի քաղցկեղ
Դ- հաստ աղու քաղցկեղ

28. Գանգաթաղի ոսկրերի <<այտուցվածության>> նշանը բնորոշ է
Ա- օստեոսարկոմային
Բ- օստեոմիելիտին
Գ- օստեոմային
Դ- ֆիբրոզ դիսպլազիային

29. Գանգի ոսկրերի պերիօստալ ռեակցիայի զարգացմամբ ուղեկցվում է
Ա- էպիդերմոիդը

Բ- աթերոման
Գ- օստեոսարկոման
Դ- օստեոման

30. Մորգանիի համախտանիշի ռենտգեն նշան է հանդիսանում
Ա- ճակատոսկրի արտաքին թիթեղի հաստացումը
Բ- ճակատոսկրի դիպլոիտիկ շերտի հաստացումը
Գ- ճակատոսկրի ներքին թիթեղի հաստացումը
Դ- ճակատոսկրի բոլոր շերտերի սկլերոզը

31. Ներգանգային ճնշման բարձրացումը ուղեկցվում է
Ա- գանգաթաղի ոսկրերի հաստացումով
Բ- գանգաթաղի ոսկրերի բարակացումով
Գ- կարանների վաղ փակումով
Դ- կարանների ուշ փակումով

32. Գանգի օստեոմայի ամենահաճախ հանդիպող տեղակայումն է
Ա- ճակատային ծոց
Բ- պտկաձևային ելունների օդակիր խորշիկ
Գ- ծոծրակոսկր
Դ- վերծնոտային ծոց

33. Խոռոչի կիստայի հիմնական ռենտգենոլոգիական նշան է համարվում
Ա- խոռոչի պրոյեկցիայով պոլիցիկլիկ եզրերով ստվեր
Բ- կիսակլոր, հոմոգեն ստվեր լայն հիմքի վրա
Գ- խոռոչի կլորավուն դեֆեկտ
Դ- անհարթ եզրերով առպատային հաստացում

34. Պոստտրավմատիկ հեմոսինուսի ռենտգենոլոգիական պատկերն է
Ա- խոռոչի հոմոգեն մթնեցում
Բ- խոռոչի ոչ հոմոգեն մթնեցում
Գ- խոռոչի սահմանազատված, կլորավուն մթնեցում
Դ- հարպատային հաստացում

35. Խոռոչի չարորակ գոյացության առավել հավաստի նշան է հանդիսանում
Ա- խոռոչի մթնեցում
Բ- խոռոչի ձևի և չափերի փոփոխություն
Գ- լրացուցիչ ստվեր խոռոչի ֆոնի վրա
Դ- ոսկրային դեստրուկցիա

36. Սուր սինուսիտին առավել բնորոշ նշան է հանդիսանում
Ա- խոռոչի հոմոգեն մթնեցում
Բ- խոռոչի հարպատային ինտենսիվ մթնեցում
Գ- խոռոչի ձևի փոփոխություն
Դ- խոռոչի հեղուկային մակարդակի առկայություն

37. Թոքանկարը Վալսալվայի փորձի ժամանակ
Ա- ուժեղանում է
Բ- աղքատանում է
Գ- չի փոփոխվում
Դ- հարստանում է

38. Թոքահյուսվածքը սնուցող բրոնխիալ զարկերակները սկիզբ են առնում
Ա- միջկողային զարկերակներից և կրծքային աորտայից
Բ- աորտայի որովայնային հատվածից
Գ- թոքային զարկերակներից
Դ- թոքային երակներից

39. Պնևմոտորաքսի ժամանակ կոմպրեսիայի ենթարկված թոքը տեղաշարժված է.
Ա- վեր
Բ- ներքև
Գ- դեպի թոքարմատ
Դ- դեպի պերիֆերիա

40. Թոքի կառուցվածքային ամենափոքր միավորը հանդիսանում է
Ա- ացինուս
Բ- սուբսեգմենտ
Գ- բիլթ
Դ- սեգմենտ

41. Ստվերի ինտենսիվությունը հիմնականում կախված է
Ա- Մորֆոլոգիական սուբստրատի բնույթից
Բ- տեղակայումից
Գ- չափերից
Դ- չափերից և տեղակայումից

42. Թոքարմատի կառուցվածքը չի տարբերակվում տվյալ պաթոլոգիայի դեպքում
Ա- խրոնիկ բրոնխիտ
Բ- թոքի կենտրոնական քաղցկեղ
Գ- պերիկարդի կիստա
Դ- տրախեայի ուռուցք

43. Թվարկվածներից որ պաթոլոգիայի դեպքում թոքերում ստվերի եզրերը հստակ չեն
Ա- պերիֆերիկ ադենոմայի դեպքում
Բ- գամարտոմայի դեպքում
Գ- կիստոզային գոյացությունների դեպքում
Դ- օջախային պնևմոնիայի դեպքում

44. Թոքանկարի ուժեղացման պատկեր դիտվում է
Ա- միջնորմի ուռուցքային գոյացության դեպքում
Բ- արյան շրջանառության փոքր շրջանի երակային հիպերտենզիայի դեպքում

Գ- բրոնխո-ալվեոլյար քաղցկեղի դեպքում
Դ- էխինոկոկոզի դեպքում

45. Թոքահյուսվածքի «բջջային» դեֆորմացիան բնորոշ է
Ա- պնևմոնիային
Բ- ինտերստիցիալ պնևմոնիային
Գ- դիսսեմինացված տուբերկուլյոզին
Դ- ֆիբրոզացնող ալվեոլիտին

46. Թոքային զարկերակի հիպոպլազիան արտահայտվում է
Ա- թոքանկարի աղքատացմամբ
Բ- թոքանկարի ուժեղացմամբ
Գ- թոքանկարի դեֆորմացիայով
Դ- թոքանկարի բացակայությամբ

47. Թվարկվածներից որ պաթոլոգիայի դեպքում է հայտնաբերվում հարակից թոքահյուսվածքի և թոքարմատի փոփոխություններ
Ա- առաջնային տուբերկուլոզային կոմպլեքս
Բ- բրոնխո-ալվեոլյար քաղցկեղ
Գ- համարտոմա
Դ- պերիֆերիկ ադենոմա

48. Թոքարմատների երկկողմանի լայնացումը առավել հաճախ դիտվում է
Ա- սարկոիդոզ
Բ- սեպտիկ էմբոլիա
Գ- երիկամի ուռուցքի երկկողմանի մետաստատիկ ախտահարում
Դ- թոքի պերիֆերիկ քաղցկեղ

49. Ամենահաճախ հանդիպող թոքերի զարգացման անոմալիան է.
Ա- թոքերի հակառակ դասավորություն
Բ- կենտ երակի հավելյալ բիլթ /lobus venae azygos/
Գ- շնչափողային բրոնխ
Դ- թոքի քառաբլթանի կառուցվածք

50. Գլխավոր բրոնխի պատռվածքի դեպքում ռենտգենոգրամմաներում միջնորմում տեսանելի կլինի
Ա- օդ
Բ- արյուն
Գ- միջնորմի տեղաշարժ
Դ- սիմպտոմներ չեն հայտնաբերվի

51. Ֆրիդլենդերյան թոքաբորբի հուշող ռենտգենոլոգիական նշան է հանդիսանում
Ա- բլթային ստվեր
Բ- ուղեկցող պլևրիտ
Գ- բլթի չափերի մեծացում
Դ- բլթի չափերի փոքրացում

52. Կրուպոզ թոքաբորբի և ատելեկտազի միջև տարբերակից ախտորոշիչ նշան է հանդիսանում
Ա- բլթի ծավալը
Բ- ստվերի ինտենսիվությունը
Գ- ախտահարված տեղամասի ստրուկտուրան
Դ- բլթային բրոնխի վիճակը

53. Ստաֆիլոկոկային թոքաբորբի և բազմակի աբսցեսների միջև տարբերակիչ ախտորոշիչ նշան է հանդիսանում.
Ա- ստվերների տեղակայում
Բ- ֆոկուսների չափեր
Գ- ֆոկուսների ուրվագծեր
Դ- պրոցեսի արագ դինամիկա

54. Միջնորմի տեղաշարժ դեպի առողջ կողմ դիտվում է թվարկվածներից հետևյալ պաթոլոգիայի դեպքում
Ա- թոքի քաղցկեղ
Բ- էքսուդատիվ պլևրիտ
Գ- պրոգրեսիվող թոքային դիստրոֆիա
Դ- խրոնիկ թոքաբորբ

55. Առավել հաճախ աբսցեսավորվող թոքաբորբն է
Ա- հիպոստատիկ
Բ- կրուպոզ
Գ- միկոպլազմային
Դ- ստաֆիլոկոկային

56. Թոքերի էմֆիզեմայի դեպքում շնչառության ժամանակ թոքադաշտերի թափանցելիությունը
Ա- մեծանում է ստորին թոքադաշտերում
Բ- չի փոփոխվում
Գ- նվազում է ստորին թոքադաշտերում
Դ- մեծանում է բոլոր թոքադաշտերում

57. Թոքերի էմֆիզեմայի դեպքում դիաֆրագմայի գմբեթների շարժունակությունը
Ա- խիստ նվազում է
Բ- չի փոփոխվում
Գ- մեծանում է
Դ- խիստ մեծանում է

58. Ռետենցիոն կիստաների առավել հաճախ հանդիպող զարգացման պատճառն է
Ա- խրոնիկ բրոնխիտ
Բ- տուբերկուլոզային էնդոբրոնխիտ
Գ- բրոնխների զարգացման անոմալիաներ
Դ- բրոնխային ասթմա

59. Ռենտգենոգրամմաներում սարկոիդոզի թոքային ձևի II փուլը դիսսեմինացված տուբերկուլյոզից առավելապես տարբերվում է
Ա- թոքարմատի և միջնորմի փոփոխությունների տիպով
Բ- թոքային դիսսեմինացիայի տիպով
Գ- բրոնխոգրաֆիկ պատկերով
Դ- պլևրայի ախտահարումներով

60. Տուբերկուլոմայի և թոքի պերիֆերիկ քաղցկեղի տարբերակիչ ախտորոշիչ նշան է հանդիսանում
Ա- գոյացության եզրագծերը
Բ- գոյացության տեղակայումը
Գ- գոյացության չափերը
Դ- պլևրայի փոփոխությունները

61. Տուբերկուլոմայի սրացման փուլի ռենտգենոլոգիական նշան է հանդիսանում
Ա- կրակալում
Բ- դեստրուկցիայի առկայություն
Գ- համասեռ կառուցվածք
Դ- ճիշտ են բոլոր տարբերակները

62. Թոքի կենտրոնական քաղցկեղի դեպքում ռենտգենոգրամմաներում առավել հավաստի նշան է հանդիսանում բրոնխի լուսանցքի
Ա- դեֆորմացիան
Բ- ամպուտացիան
Գ- բրոնխի լուսանցքի ցիրկուլյար նեղացումը և ամպուտացիան
Դ- լայնացումը

63. Բրոնխի որ մակարդակի էպիթելից է առաջանում պերիֆերիկ քաղցկեղը
Ա- սեգմենտար
Բ- սուբսեգմենտար
Գ- բլթային
Դ- գլխավոր

64. Պանկոստի ուռուցքի բնորոշ տեղակայումն է
Ա- վերին սեգմենտներ
Բ- առաջային սեգմենտներ
Գ- բազալ սեգմենտներ
Դ- հետին սեգմենտներ

65. Թոքերի ադենոմաներին բնորոշ է
Ա- արագ ուռուցքային աճ
Բ- դանդաղ ուռուցքային աճ
Գ- մալիգնիզացիա
Դ- ճիշտ են ա և գ տարբերակները

66. Թոքերի սնկային գենեզի ախտահարման գնդաձև գոյացությունների տիպի դրսևորումն առավել բնորոշ է
Ա- ակտինոմիկոզ
Բ- կանդիդոմիկոզ
Գ- ասպերգիլլոզ
Դ- կոկցիդիոիդոմիկոզ

67. Քրոնիկ թարախակույտի հիմնական ախտանիշներն են
Ա- խոռոչի առկայություն
Բ- թոքում կնճռոտման գործընթաց
Գ- պլևրալ ախտահարում
Դ- բրոնխոէկտազներ

68. Պլևրալ ուռուցքների դիագնոստիկայում առավել ինֆորմատիվ են հետևյալ հետազոտությունները
Ա- ռենտգենոգրաֆիա երկու ստանդարտ պրոյեկցիաներում
Բ- պոլիպոզիցիոն ռենտգենոսկոպիա
Գ- ֆլյուրոգրաֆիա
Դ- ՈւՁՀ և համակարգչային տոմոգրաֆիա

69. Միջնորմի ուռուցքների դիֆերենցիալ դիագնոստիկայում ամենամեծ նշանակությունն ունի
Ա- չափերը
Բ- արտաքին եզրագծերի բնույթը
Գ- լոկալիզացիան
Դ- կալցինատի առկայությունը կամ բացակայությունը

70. Հիմնականում ինչպիսի բնույթի է լինում քայքայումը պերիֆերիկ քաղցկեղի օջախում.
Ա- կենտրոնական
Բ- էքսցենտրիկ
Գ- բազմաթիվ
Դ- ճիշտ են բ և գ տարբերակները

71. Վերոսկրն ունի օստեոբլաստիկ ակտիվություն
Ա- խողովակավոր ոսկորների էպիֆիզար հատվածներում
Բ- խողովակավոր ոսկորների մետաֆիզար հատվածներում
Գ- խողովակավոր ոսկորների դիաֆիզար հատվածներում
Դ- հարթ և սպունգանման ոսկորներում

72. Դաստակի մոտակա շարքի ոսկրերն են՝ բացառությամբ
Ա- կեռավոր
Բ- մակույկաձև
Գ- լուսնաձև
Դ- եռակող

73. Առանց պաթոլոգիական փոփոխությունների ենթարկված ազդրոսկրի գլխիկն ունի
Ա- ճիշտ կլոր ձև
Բ- ոչ ճիշտ կլոր ձև
Գ- օվալաձև
Դ- սնկաձև

74. Շոպարի կոմբինացված հոդը կազմում են
Ա- վեգոսկր-մակույկաձև հոդ
Բ- կրունկոսկր-խորանարդաձև հոդ
Գ- ենթավեգային հոդ
Դ- ճիշտ են ա և բ տարբերակները

75. Առաջին պարանոցային ողը զուրկ է
Ա- մարմնից
Բ- աղեղից
Գ- կողմնային զանգվածներից
Դ- լայնական ելուններից

76. Առավել արտահայտված փուշելուն ունի տվյալ պարանոցային ողն
Ա- VII պարանոցային ող
Բ- V պարանոցային ող
Գ- III պարանոցային ող
Դ- II պարանոցային ող

77. Ոսկրի թարմ տրավմատիկ կոտրվածքի առավել հստակ ռենտգենոլոգիական նշանն է
Ա- ոսկրահյուսվածքի պնդեցման օջախներ
Բ- ոսկրի դեֆորմացիա
Գ- կորտիկալ շերտի ընդհատում
Դ- պերիօստալ ռեակցիայի առկայություն

78. <<Սառը>> աբսցեսն առավել բնորոշ է հետևյալ պաթոլոգիային
Ա- Յուինգի սարկոմա
Բ- տուբերկուլոզային ոսկրային ախտահարում
Գ- օստեոմիելիտ սուր փուլում
Դ- օստեոմիելիտ խրոնիկ փուլում

79. Բրոդիի ոսկրային աբսցեսն առավելապես տեղակայվում է
Ա- դիաֆիզար հատվածում
Բ- մետաֆիզար հատվածում
Գ- մետաէպիֆիզար հատվածում
Դ- ճիշտ են բ և գ տարբերակները

80. Տուբերկուլոզային օստիտի բնորոշ տեղակայումն է
Ա- էպիֆիզար հատված

Բ- մետաֆիզար հատված
Գ- դիաֆիզար հատված
Դ- ապոֆիզար հատված

81. Ոսկրային տուբերկուլոզի սեկվեստրներն առավել հաճախ լինում են
Ա- սպունգանման
Բ- կորտիկալ
Գ- տոտալ
Դ- կորտիկալ և տոտալ

82. Ողնաշարի կրծքային հատվածի ոչ սպեցիֆիկ սպոնդիլիտի առավել վաղ նշան է հանդիսանում
Ա- ողի մարմնի եզրային թիթեղների քայքայում
Բ- միջողնային սկավառակների բարձրությունների իջեցում
Գ- պարավերտեբրալ փափուկ հյուսվածքների լայնացում
Դ- առաջային երկայնաձիգ կապանի կրակալում

83. Ոսկրային սիֆիլիսին բնորոշ չէ
Ա- օստեոսկլերոզ
Բ- հիպերօստոզ
Գ- քայքայման օջախներ
Դ- ռեգիոնալ օստեոպորոզ

84. Ներոսկրային տեղակայման բարորակ գոյացություններին և ուռուցքանման գոյացություններին առավել բնորոշ է
Ա- ոչ հստակ եզրագծեր
Բ- անհամասեռ կառուցվածք
Գ- եզրային սկլերոտիկ շրջանակ /օճօդօк/
Դ- հստակ եզրագծեր

85. Որ ոսկրային բարորակ գոյացությանն է բնորոշ արագ աճը
Ա- հեմանգիոմա
Բ- օստեոբլաստոկլաստոմա
Գ- ոսկրային կիստա
Դ- էնխոնդրոմա

86. Կմախքի բազմակի ախտահարումներ առաջացնում են բոլորը՝ բացի
Ա- հսկաբջջային ուռուցքներ
Բ- էոզինոֆիլային գրանուլեմաներ
Գ- ֆիբրոզ դիսպլազիա
Դ- կորտիկալ լակունաներ

87. Խողովակավոր ոսկրերի դիաֆիզար հատվածի օստեոիդ օստեոմայի և կորտիկալ օստեոմիելիտի ընդհանուր նշաններ են
Ա- էքսցենտրիկ հիպերօստոզ
Բ- կորտիկալ շերտի դեստրուկցիայի օջախ

Գ- սեկվեստր
Դ- ճիշտ են ա և բ տարբերակները

88. Որ ոսկրերում լոկալիզացիայի դեպքում է խոնդրոդիսպլազիաները հազվադեպ մալիգնիզացվում
Ա- կողերում
Բ- կոնքի ոսկրերում
Գ- դաստակների և ոտկաթաթերի խողովակավոր ոսկրերում
Դ- ազդրոսկրերում և բազկոսկրերում

89. Կից ոսկրերի եզրային դեստրուկցիան առավել բնորոշ է
Ա- ոսկրերի բարորակ գոյացությունների համար
Բ- ոսկրերի առաջնային չարորակ գոյացությունների համար
Գ- ոսկրերի մետաստատիկ ախտահարումների համար
Դ- հարակից օրգանների կամ հյուսվածքների չարորակ գոյացությունների դեպի ոսկրեր աճի համար

90. Շերտավոր պերիոստալ ռեակցիան առավել բնորոշ է
Ա- օստեոգեն սարկոմա
Բ- խոնդրոսարկոմա
Գ- Յուինգի սարկոմա
Դ- ֆիբրոսարկոմա

91. Բազմաօջախային միելոմային հիվանդության դեպքում առավել հաճախ ախտահարվում են
Ա- գանգի ոսկրեր
Բ- կոնքի ոսկրեր
Գ- կողեր և ողնաշար
Դ- ճիշտ են բոլոր տարբերակները

92. Ոսկրերի օստեոբլաստիկ մետաստատիկ ախտահարումներն առավել բնորոշ են
Ա- թոքի քաղցկեղ
Բ- երիկամաբջջային քաղցկեղ
Գ- վահանաձև գեղձի քաղցկեղ
Դ- շագանակագեղձի քաղցկեղ

93. Օստեոմալյացիայի ժամանակ Լոոզերի զոնաներին բնորոշ տեղակայում չէ
Ա- կոնքի ոսկրերի ճյուղեր
Բ- ազդրոսկրի վզիկներ
Գ- կողեր
Դ- ոլոքների դիաֆիզար հատվածներ

94. Խողովակավոր ոսկրերի առանցքի կորացումն առավել բնորոշ է
Ա- օստեոպորոզ
Բ- օստեոմալյացիա
Գ- հիպերպարաթիրեոիդ օստեոդիստրոֆիա

Դ- նեֆրոգեն օստեոդիստրոֆիա

95. Երիկամների տրանսպլանտացիայից հետո ոսկրային համակարգի կողմից դիտվում է
Ա- օստեոպորոզ
Բ- օստեոմալյացիա
Գ- հիպերպարաթիրեոիդ օստեոդիստրոֆիա
Դ- ոսկրերի ասեպտիկ նեկրոզի օջախներ

96. Կենիգի հիվանդության առավել բնորոշ տեղակայումն է
Ա- բազկոսկրի գլխիկ
Բ- ազդրոսկրի գլխիկ
Գ- ազդրոսկրի դրսային կոճ
Դ- ազդրոսկրի միջային կոճ

97. Արթրոզին բնորոշ են
Ա- եզրային օստեոֆիտներ
Բ- հոդաճեղքի նեղացում
Գ- ռեգիոնալ օստեոպորոզ
Դ- ճիշտ են ա և բ տարբերակները

98. Մեկ մատի բոլոր հոդերի ախտահարումը բնորոշ է
Ա- ռևմատոիդ արթրիտին
Բ- հոդատապային արթրիտին /պոդագրա/
Գ- փսորիատիկ արթրիտին
Դ- տուբերկուլոզային արթրիտին

99. Անկիլոզացնող սպոնդիլոարթրիտի առավել բնորոշ տեղակայումն է
Ա- դաստակների և թաթերի մանր հոդեր
Բ- վերջույթների մեծ հոդեր
Գ- միջողնային հոդեր
Դ- սրբոսկրա-զստային համակցություններ

100. Բոլոր թվարկված պաթոլոգիական ախտահարումներին բնորոշ է ողնաշարային կանալի լայնացումը՝ բացառությամբ
Ա- քաղցկեղի մետաստատիկ ախտահարում
Բ- ողնաշարային մենինգիոմա
Գ- նևրինոմա
Դ- մենինգոցելե

101. Երիկամի դիստոպիայի և նեֆրոպտոզի տարբերակիչ ախտորոշման համար առավել մեծ նշանակություն ունի
Ա- ավազանի տեղակայման մակարդակը
Բ- միզածորանի երկարությունը
Գ- երիկամային զարկերակի ելանցքի մակարդակը
Դ- ճիշտ են բ և գ տարբերակները

102. Երիկամի ապլազիայի առավել հավաստի տվյալներ ստացվում են տվյալ հետազոտությամբ
Ա- շրջադիտակային ռենտգենոգրաֆիա
Բ- էքսկրետոր ուրոգրաֆիա
Գ- արտերիոգրաֆիա
Դ- ՈՒՁՀ

103. Առողջ մարդու մոտ երիկամները տեղակայված են հետևյալ մակարդակում
Ա- Th8-Th10
Բ- Th12-L1-L2
Գ- L1-L5
Դ- L4-L5

104. Միզուղիների էքսկրետոր ուրոգրաֆիայի ժամանակ հետազոտության որակի վրա անդրադառնում է
Ա- տարեց հասակ
Բ- հղիություն
Գ- պասիվ ապրելակերպ
Դ- ֆիզիկական ծանրաբեռնվածություն

105. Երիկամի հիպոպլազիայի և կնճռոտված երիկամի տարբերակիչ ախտորոշման համար կարևոր սիմպտոմ է հանդիսանում
Ա- երիկամի չափերը
Բ- երիկամի անոթային դրունքի վիճակը
Գ- նեֆրոգրաֆիկ ֆազայի առկայությունը
Դ- ճիշտ են բ և գ տարբերակները

106. Երիկամի որ գոյացություններին են բնորոշ իմպլանտացիոն մետաստատիկ ախտահարումները
Ա- քաղցկեղ
Բ- պապիլոմա
Գ- սարկոմա
Դ- ադենոմա

107. Միզուղիների և երիկամների քաղցկեղի ամենահաճախ սկզբնական տեղակայումն է
Ա- բաժակ-ավազային համակարգ
Բ- երիկամի պարենխիմա
Գ- միզածորան
Դ- միզապարկ

108. Երիկամների պոլիկիստոզի դեպքում հայտնաբերվում է
Ա- երիկամի չափերի մեծացում
Բ- երիկամի չափերի փոքրացում
Գ- երիկամի դեֆորմացիա

Դ- ճիշտ են բ և գ տարբերակները

109. Երիկամային խիթի ժամանակ բնորոշ են բոլոր նշանները՝ բացառությամբ
Ա- նեֆրոգեն ֆազայի բացակայություն
Բ- միզուղիներում կոնտրաստանյութի բացակայություն
Գ- միզուղիներում կոնտրաստանյութի ուշ ի հայտ գալ
Դ- միզուղիների դիլատացիա

110. Շրջադիտակային ուրոգրաֆիայի ժամանակ որը նշանն է հուշում ուռուցքային պրոցեսի առկայության մասին
Ա- երիկամի կալցինատներ
Բ- երիկամի ստվերի ինտենսիվության բարձրացում
Գ- երիկամի չափերի մեծացում և դեֆորմացիա
Դ- երիկամի դիրքի փոփոխություն

111. Երիկամների երկկողմանի դիսպլազիա են հանդիսանում բոլոր թվարկվածները՝ բացառությամբ
Ա- երիկամների մուլտիկիստոզ
Բ- պոլիկիստոզ
Գ- սպունգանման երիկամ / губчатой почки/
Դ- երիկամների մեդուլյար կիստոզ հիվանդություն

112. Երիկամների սերոզ կիստաների, ադենոմաների և էխինոկոկկային կիստաների ընդհանուր ռենտգենոլոգիական նշան են հանդիսանում բոլոր թվարկվածները՝ բացառությամբ
Ա- ավասկուլյար օջախ
Բ- պարենխիմայի դեֆեկտ
Գ- բաժակիկների վրա կոմպրեսիա
Դ- բաժակիկների ինֆիլտրացիա

113. Երիկամների քաղցկեղի դեպքում հեռակա մետաստատիկ ախտահարումներ առավել քիչ են հայտնաբերվում
Ա- ոսկրային համակարգ
Բ- գլխուղեղ
Գ- լյարդ
Դ- կոնտրլատերալ երիկամ

114. Նեֆրոկալցինոզ առավել հաճախ ուղեկցվում է հետևյալ պաթոլոգիայի դեպքում
Ա- ուռուցք
Բ- կիստա
Գ- տուբերկուլոզ
Դ- դիսպլազիա

115. Ինչպիսի տեղակայում ունի ստամոքսն որովայնամզի նկատմամբ
Ա- ինտրապերիտոնեալ
Բ- էքստրապերիտոնեալ

Գ- մեզոպերիտոնեալ

116. Ինչպիսի տեղակայում ունի վայրէջ հաստ աղին որովայնամզի նկատմամբ
Ա- ինտրապերիտոնեալ
Բ- էքստրապերիտոնեալ
Գ- մեզոպերիտոնեալ

117. Պացիենտի վախի կամ էմոցիոնալ ընկճվածության ժամանակ ստամոքսը
Ա- հիպոտոնիկ է
Բ- հիպերտոնիկ է
Գ- պերիստալտիկայի արտահայտված ուժեղացում
Դ- ստամոքսի ֆունկցիան չի փոխվում

118. Աբերանտ ենթաստամոքսային գեղձն առավել հաճախ հայտնաբերվում է
Ա- լյարդում
Բ- ստամոքսում
Գ- 12-մատնյա աղու լուսանցքում
Դ- հաստ աղու լուսանցքում

119. Կերակրափողի որովայնային հատվածում <<մկան պոչի>> նշանն առավել բնորոշ է
Ա- սկլերոդերմիային
Բ- կարդիո-էզոֆագեալ քաղցկեղին
Գ- կարդիայի ախալազիային
Դ- կերակրափողի էպիֆրենալ դիվերտիկուլին

120. Կերակրափողի քիմիական այրվածքների դեպքում նեղացումներն առավել հաճախ դիտվում են
Ա- վերին երրորդականում
Բ- միջին երրորդականում
Գ- ստորին երրորդականում
Դ- կերակրափողի ֆիզիոլոգիական նեղացումների հատվածներում

121. Որ պաթոլոգիային են առավել բնորոշ միջին և ստորին երրորդականներում կերակրափողի ցիրկուլյար նեղացումը ավելի քան 6սմ երկարությամբ՝ սուպրաստենոտիկ լայնացումով և նեղացման սահմանին պատի գրպանաձև փքվածությամբ,
Ա- էնդոֆիտ քաղցկեղին
Բ- այրվածքից հետո սպիական նեղացմանը
Գ- էզոֆագոսպազմին
Դ- սկլերոզացնող մեդիաստինիտին

122. Մինչև 5սմ երկարությամբ կերակրափողի կայուն նեղացումն՝ անհարթ եզրերով և ռիգիդային պատերով, կերակրափողի անցանելիության խանգարումը, լորձաթաղանթի նորմալ ռելիեֆի բացակայությունը՝ ծալքերի ընդհատման ախտանիշով, դրանք ռենտգենոլոգիական ախտանիշներ են

Ա- էզոֆագոսպազմի
Բ- սպիական կառուցվածքի
Գ- էնդոֆիտային քաղցկեղի
Դ- քրոնիկ մեդիաստինիտի դեպքում կերակրափողի երկրորդային փոփոխությունների

123. Ստամոքսի կոնտուրներից դուրս դիտվող եռաշերտ նիշան, ստամոքսի սպիական դեֆորմացիան և էպիթելային հյուսվածքի ռելիեֆի բորբոքային վերակառուցումն առավել բնորոշ են
Ա- սուր խոցին
Բ- պենետրացվող խոցին
Գ- մալիգնիզացվող խոցին
Դ- ինֆիլտրատիվ-խոցային քաղցկեղին

124. <<Ավազե ժամացույցի>> տիպի դեֆորմացիան ստամոքսի որ հատվածի ասիմետրիկ նեղացումն է
Ա- մարմնի
Բ- անտրալ հատվածի
Գ- պրեպիլորիկ հատվածի
Դ- ստամոքսի ցանկացած հատվածի

125. Դիտվում է 12-մատնյա աղու կոճղեզի դեֆորմացիա երեքնուկի ձևով, որից ելնելով «համբուրվող» խոցի նիշաները գտնվում են
Ա- կոճղեզի հիմքում
Բ- կոճղեզի կենտրոնում
Գ- կոճղեզի գագաթում
Դ- կոճղեզի գրպաններում

126. Per-os կոնտրաստավորումից հետո անփոփոխ լորձաթաղանթի ֆոնին դիտվող ստամոքսի բազմակի, 0.5-1սմ տրամագծով, կլորավուն, հստակ եզրագծերով և հարթ մակերեսներով, կոնտրաստավորման լցման դեֆեկտներն առավել բնորոշ են
Ա- երակների վարիկոզ լայնացումներին
Բ- հիպերսեկրեցիոն լորձաթաղանթին
Գ- պոլիպներին
Դ- պոլիպոզ գաստրիտին

127. Ստամոքսի էնդոֆիտային (ինֆիլտրատիվ) քաղցկեղին առավել բնորոշ են
Ա- ստամոքսի գազային բշտի չափերի փոքրացում, պերիստալտիկայի բացակայություն, ստամոքսի էվակուացիայի խանգարում
Բ- կոնտրաստանյութի կենտրոնական լցման դեֆեկտ, ստամոքսի գազային բշտի ֆոնի լրացուցիչ ստվեր
Գ- ստամոքսի փոքր կորության երկարության կրճատում, պատերի ռիգիդություն, ծալքերի բացակայություն, միկրոգաստրիա
Դ- կոնտրաստանյութի եզրային լցման դեֆեկտ, ատիպիկ ռելիեֆ, պերիստալտիկայի խանգարում

128. Ստամոքսի «վաղ» քաղցկեղի ամենահաճախ հանդիպող մորֆոլոգիական ձևն է
Ա- ֆունգոզային
Բ- ինֆիլտրատիվ
Գ- էրոզիվ-խոցային
Դ- պերֆորատիվ

129. Զոլլինգեր-Էլիսոնի սինդրոմի ժամանակ առավել հաճախ առկա է տվյալ համակցությունը
Ա- 12-մատնյա աղու կոճղեզի խոց և պանկրեատիտ
Բ- 12-մատնյա աղու կոճղեզի խոց և պանկրեասի ադենոմա
Գ- ստամոքսի խոց և խոլեցիստիտ
Դ- ստամոքսի խոց և ապենդիցիտ

130. Ստանդարտ ռենտգենոլոգիական հետազոտման ժամանակ դիտվող բարակ աղիքի ուժեղացած տոնուսը, կոնտրաստանյութի հոսքի անհավասարաչափ արագացումը, հեղուկի և լորձի կուտակումը լուսանցքում, ոչ հստակ որոշվող հատիկավոր-նոդուլյար ռելիեֆը և հաստացված կլորավուն ծալքերն առավել բնորոշ են՝
Ա- Կրոնի հիվանդությանը
Բ- տուբերկուլոզին
Գ- բարակ աղու ներծծման խանգարման սինդրոմին
Դ- լիմֆոգրանուլեմատոզին

131. Բարակ աղու լուսանցքի սահմանափակ, ռիգիդային անցքի տիպով նեղացումը՝ ծալքերի բացակայությամբ և սուպրաստենոտիկ լայնացումով, վնասված սեգմենտի ֆիքսացիան և հարթ եզրային դեֆեկտներն առավել բնորոշ են
Ա- Կրոնի հիվանդությանը
Բ- տուբերկուլոզին
Գ- ստենոզացնող քաղցկեղին
Դ- սարկոմային

132. 12-մատնյա աղում առավել հաճախ հանդիպող չարորակ գոյացությունն է
Ա- լիմֆոմա
Բ- մետաստատիկ ախտահարում
Գ- լեյոմիսարկոմա
Դ- քաղցկեղ

133. Պեյտց-Յեգերսի սինդրոմը դա բարակ աղու պոլիպոզի համադրությունն է
Ա- հիդրոթորաքսի հետ
Բ- դեմքի պիգմենտային բծերի հետ
Գ- Մեկկելյան դիվերտիկուլի հետ
Դ- խրոնիկ ապենդիցիտի հետ

134. Անփոփոխ լորձաթաղանթի ֆոնին հաստ աղու լուսանցքում դիտվող բազմակի, կլորավուն, հարթ եզրագծերով կոնտրաստանյութի լցման դեֆեկտները բնորոշ են
Ա- քաղցկեղին

Բ- դիվերտիկուլյոզին
Գ- պոլիպոզին
Դ- Կրոնի հիվանդությանը

135. Հիպերինսուլինեմիայով զուգակցված ենթաստամոքսային գեղձի ուռուցքներն են
Ա- սոլիդ ադենոմա
Բ- բազմակի ադենոմա
Գ- կարցինոմա
Դ- հիպերպլազիա

136. Ոսկրերի չարորակ նորագոյացություններին առավել բնորոշ է
Ա- կեղևային շերտի բարակեցում
Բ- կեղևային շերտի ընդհատում՝ դեպի ընդհատման հատված կեղևային շերտի աստիճաբար բարակեցման ֆոնի վրա
Գ- կեղևային շերտի ընդհատումն «այտուցվածության» ֆոնի վրա (симптом "пики")
Դ- կեղևային շերտի խիստ բարակեցումը

137. Ուռուցքային ոսկրագոյացումն առավել բնորոշ է
Ա- օստեոգեն սարկոմային
Բ- Յուինգի սարկոմային
Գ- միելոմային
Դ- շագանակագեղձի քաղցկեղի մետաստատիկ ախտահարումներին

Սկզբնաղբյուրներ՝

Ռենտգեն Атлас рентгенологических укладок Торстен Б. Мёллер, Эмиль Райф
Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения. Том 2 Розенштраух Л.С. Виннер М.Г
Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения. Том 1 Розенштраух Л.С. Виннер М.Г
Карманный атлас рентгенологической анатомии Т.Б. Мёллер, Э. Райф
Рентгенодиагностика повреждений и заболеваний костей и суставов Зедгенидзе Г.А.
Рентгеноанатомический атлас скелета Королюк И.П
Квалификационные тесты по рентгенологии (лучевой диагностике)
Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Том 1 Рейнберг С.А
Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Том 2 Рейнберг С.А
Рентгенологическое исследование органов мочевой системы Ищенко Б.И
Дифференциальная рентгенодиагностика в гастроэнтерологии Кишковский А.Н