



**МЕББМ «ҚАЗРЕСМЕДУНИВЕРСИТЕТ»  
РЕЗИДЕНТУРАҒА ҚАБЫЛДАУҒА АРНАЛҒАН  
ТҮСУ ЕМТИХАНЫНЫҢ БАҒДАРЛАМАСЫ /  
ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА  
ДЛЯ ПРИЕМА В РЕЗИДЕНТУРУ  
НУО «КАЗРОСМЕДУНИВЕРСИТЕТ»**

<b>Мамандығы / Специальность</b>	Сәулелі диагностика / Лучевая диагностика
<b>Біліктілігі / Квалификация</b>	Сәулелі диагностика дәрігері / Врач лучевой диагностики
<b>Оқу ұзақтығы / Продолжительность обучения</b>	2 жыл / 2 года

Басылым 01 / Издание 01

Алматы, 2019



обсуждена на заседании Комитета образовательных программ послевузовского образования, протокол №3 от 23 апреля 2019 г.



Сәулелі диагностика мамандығы бойынша резидентураға түсуге арналған емтихан бағдарламасы, оқу мерзімі 2 жыл, резидентураның Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына, Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі м.а. 2015 жылғы 31 шілдедегі №647 «Медициналық және фармацевтикалық мамандықтар бойынша мемлекеттік жалпыға бірдей міндетті стандарттар мен үлгілік кәсіптік оқу бағдарламаларын бекіту туралы» бекітілген бұйрығына сәйкес әзірленген

Программа вступительного экзамена для приема в резидентуру по специальности: Лучевая диагностика, продолжительность обучения 2 года, разработана в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом образования резидентуры, утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 31 июля 2015 года № 647 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов и типовых профессиональных учебных программ по медицинским и фармацевтическим специальностям»



1. Медициналық суретті алу барысындағы аналогты және сандық технология. Рентгендиагностика. Рентгендиагностиканың физико-техникалық және медициналық суретті алу негізі
2. Рентген сәулесі , оның табиғаты, биосубстратпен рентген сәулесінің қарым-қатынасы.
3. Рентгенологиядағы табиғи контраст пен жасанды контрасттау.
4. Рентгенография. Әдістері. Қолдануға көрсеткіштері.
5. Флюорография. Әдістері. Қолдануға көрсеткіштері және қарсы көрсеткіштері.
6. Компьютерлі томография. Әдістері. Қолдануға көрсеткіштері және қарсы көрсеткіштері.
7. Ангиография. Әдістері. Қолдануға көрсеткіштері және қарсы көрсеткіштері
8. Ультрадыбысты диагностика. Медициналық суретті алудағы физикалық негізі. Ультрадыбысты зерттеу әдістері.
9. МРТ. МРТ-ның физико-техникалық негізі. Көрсеткіштері және қарсы көрсеткіштері.
10. Радионуклидті диагностика. Радионуклидті диагностиканың физико-техникалық негізі. Радионуклидті индикацияның әдістері.
11. Интервенционды радиология. Анықтамасы. Интервенционды радиологиялық манипуляциялардың мысалдары.
12. Сәулелі диагностикадағы тыныс алу ағзаларын зерттеу әдістері. Қолдануға көрсеткіштері
13. Кеудеаралықтың сәулелі анатомиясы. Рентген суретіндегі қалыпты кеудеаралық. Зерттеу әдістері.
14. Жүректің сәулелі анатомиясы. Рентген суретіндегі қалыпты жүрек. Жүректі зерттеудің сәулелі әдістері .
15. Бронх өткізгіштігінің бұзылысының рентген көрінісі.
16. Өкпе ауруларының рентгенологиялық сиптомдары мен синдромдары.
17. Ирригоскопия. Әдістері. Қолдануға көрсеткіштері.
18. Асқазан-ішек жолын рентгенологиялық зерттеуге дайындау.
19. Өңештің сәулелі анатомиясы. Рентген суретіндегі қалыпты өңеш. Өңешті зерттеудің сәулелі әдістері.
20. Асқазанның сәулелі анатомиясы. Рентген суретіндегі қалыпты асқазан көрінісі. Асқазанды зерттеудің сәулелі әдістері.
21. Бүйрек пен зәр шығару жолдарының сәулелі зерттеу әдістері.
22. Жатыр мен оның қосалқыларының сәулелі анатомиясы.Зерттеу әдістері. Ультрадыбысты зерттеудегі жатыр мен қосалқыларының көрінісі.
23. Сүт безінің сәулелі анатомиясы. Зерттеу әдістері. Рентген суретіндегі қалыпты сүт безінің көрінісі.
24. Қаңқаның рентгенанатомиясы . Тірек-қимыл жүйесін зерттеу әдістері.
25. Сүйек қаңқасының жасқа байланысты анатомиясы. Рентген суретіндегі сүйек қаңқасының қалыптасуы. Сүйек тінінің даму сатысы.
26. Гематогенді остеомиелиттің рентгендиагностикасы. Балалардағы гематогенді остеомиелиттің ағымының ерекшеліктері.



27. Остеогенді саркоманың рентгендиагностикасы. Остеогенді саркоманы визуализациялаудың сәулелі әдістері және олардың сипаттамасы.
28. Ауру ағымының сатысына қарай эпифизбен апофиздің асептикалық некрозының рентгенодиагностикасы.
29. Ауру ағымының сатысына қарай ревматоидты артриттің рентгенодиагностикасы.
30. Асқазан жарасының рентгендиагностикасы. Асқазан жарасының тікелей және жанама көріністері. Зерттеу әдісінің ерекшеліктері.
31. Өңеш ахалазиясының рентгендиагностикасы.
32. Асқазан рагының рентгендиагностикасы.
33. Жедел іш синдромының рентгендиагностикасы. Зерттеу тактикасы. Қуысты ағза перфорациясының рентгенологиялық көрінісі.
34. Инсульттің КТ және МРТ симптоматикасы.
35. Омыртқа жарақатының сәулелі визуализациясы.
36. Бөліктік пневмонияның рентгендиагностикасы. Процесс кезеңдерінің рентген көрінісі.
37. Балалардағы туберкулезді бронхоадениттің рентгендиагностикасы.
38. Өкпе циррозының рентгенодиагностикасы.
39. Өкпе абсцесінің рентгенодиагностикасы.
40. Өкпенің эндобронхиалды өсетін орталық рагының рентгенодиагностикасы
41. Өкпенің экзобронхиалды өсетін орталық рагының рентгенодиагностикасы
42. Өкпенің перифериялық рагының рентгендиагностикасы.
43. Митральді стеноздың сәулелі диагностикасы. Рентгенологиялық және ультрадыбысты симптоматикасы.
44. Аорта қақпақшасының жетіспеушіліктің сәулелі диагностикасы.. Рентгено-және ультрадыбысты симптоматикасы
45. Бауыр ісігінің сәулелі диагностикасы. КТ және ультрадыбысты семиотикасы
46. Бүйрек пен несеп шығару жолдарының даму аномалияларының сәулелі диагностикасы. Зерттеу әдістері.
47. Гидронефроздың ультрадыбысты диагностикасы.
48. Пневмоторакстың рентгендиагностикасы.
49. Омыртқа сынуының рентгендиагностикасы.
50. Сүт безі рагының рентгенсимптоматикасы.

1. Лучевая диагностика как медицинская наука. Определение. Разделы лучевой диагностики. Аналоговые и цифровые технологии получения медицинских изображений.

2. Рентгенодиагностика. Физико-технические основы рентгенодиагностики и получения медицинских изображений. Основные методы рентгенологического исследования.



3. Рентгеновские лучи, их природа, взаимодействие рентгеновых лучей с биосубстратом.
4. Естественная контрастность и искусственное контрастирование в рентгенологии. Контрастные вещества. Прямое контрастирование и контрастирование по принципу концентрации и элиминации.
5. Рентгенография. Флюорография. Методика. Показания и противопоказания к применению.
6. Компьютерная томография. Методики. Показания и противопоказания к применению.
7. Ангиография. Методика. Показания и противопоказания к применению.
8. Ультразвуковая диагностика. Физические основы получения медицинских изображений. Методы ультразвукового исследования.
9. МРТ. Физико-технические основы МРТ. Показания и противопоказания к применению.
10. Радионуклидная диагностика. Физико-технические основы радионуклидной диагностики. Методы радионуклидной индикации.
11. Интервенционная радиология. Определение. Примеры интервенционных радиологических манипуляций.
12. Лучевая анатомия органов дыхания. Нормальные легкие в рентгеновском изображении.
13. Методы исследования органов дыхания в лучевой диагностике. Показания к применению.
14. Лучевая анатомия средостения. Нормальное средостение в рентгеновском изображении. Методы исследования.
15. Лучевая анатомия сердца. Нормальное сердце в рентгеновском изображении. Лучевые методы исследования сердца.
16. Нарушение бронхиальной проходимости в рентгеновском изображении.
17. Рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний легких.
18. Ирригоскопия. Методика. Показания к применению.
19. Подготовка к рентгенологическому исследованию желудочно-кишечного тракта.
20. Лучевая анатомия пищевода. Нормальный пищевод в рентгеновском изображении. Лучевые методы исследования пищевода.
21. Лучевая анатомия желудка. Нормальный желудок в рентгеновском изображении. Лучевые методы исследования желудка.
22. Лучевые методы исследования почек и мочевыводящих путей.
23. Лучевая анатомия матки и её придатков. Методы исследования. Нормальная матка и придатки матки в ультразвуковом изображении.
24. Лучевая анатомия молочной железы. Методы исследования. Нормальная молочная железа в рентгеновском изображении.
25. Возрастная анатомия костного скелета. Формирование костного скелета в рентгеновском изображении. Стадии развития костной ткани.
26. Рентгенодиагностика гематогенного остеомиелита. Особенности течения гематогенного остеомиелита в детском возрасте.
27. Рентгенодиагностика остеогенной саркомы. Лучевые методы визуализации остеогенной саркомы и их характеристика.



28. Рентгенодиагностика асептических некрозов эпифизов и апофизов по стадиям течения заболевания.
29. Рентгенодиагностика ревматоидного артрита по стадиям течения заболевания.
30. Рентгенодиагностика язвы желудка Прямые и косвенные признаки язвы желудка. Особенности методики исследования.
31. Рентгенодиагностика ахалазии пищевода.
32. Рентгенодиагностика рака желудка.
33. Рентгенодиагностика синдрома острого живота. Тактика обследования. Перфорация полого органа в рентгеновском изображении.
34. КТ и МРТ симптоматика инсульта.
35. Лучевая визуализация травм позвоночника.
36. Рентгенодиагностика долевых пневмоний. Стадии процесса в рентгеновском изображении.
37. Рентгенодиагностика туберкулезного бронхаденита у детей
38. Рентгенодиагностика цирроза легких.
39. Рентгенодиагностика абсцесса легких.
40. Рентгенодиагностика центрального рака легких с преимущественно эндобронхиальным ростом.
41. Рентгенодиагностика центрального рака легких с преимущественно экзобронхиальным ростом.
42. Рентгенодиагностика периферического рака легких.
43. Лучевая диагностика митрального стеноза. Рентгено- и ультразвуковая симптоматика.
44. Лучевая диагностика недостаточности аортального клапана. Рентгено- и ультразвуковая симптоматика.
45. Лучевая диагностика опухолей печени. КТ и ультразвуковая симптоматика.
46. Лучевая диагностика аномалий развития почек и мочевыводящих путей. Методы обследования.
47. Ультразвуковая диагностика гидронефроза.
48. Рентгенодиагностика пневмоторакса.
49. Рентгенодиагностика перелома позвоночника.
50. Рентгеносимптоматика рака молочной железы.

## **ӘДЕБИЕТТЕР**

1. Линденбрaтен Л.Д., Наумов Л.Б. Медицинская рентгенология. М., Медицина, 1984.
2. Сәулелі диагностика под ред. А.К. Ахметбаевой., А.Б.Ахметбаевой – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 550б.
3. Линденбрaтен Л.Д., Королюк И.П. Медицинская радиология. (Основы лучевой диагностики и лучевой терапии). – М.: Медицина – 2000г
4. Лучевая диагностика: Т.1, 2 / под ред. Г. Е. Труфанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 416с.
5. Завадовская В.Д. Лучевая диагностика , Москва, Видар, 2009.

## **ЛИТЕРАТУРА**



1. Линденбрaтен Л.Д., Наумов Л.Б. Медицинская рентгенология. М., Медицина, 1984.
2. Сәулелі диагностика под ред. А.К. Ахметбаевой., А.Б.Ахметбаевой – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 550б.
3. Линденбрaтен Л.Д., Королюк И.П. Медицинская радиология (Основы лучевой диагностики и лучевой терапии). МЦ Медицина, 2000.
4. Лучевая диагностика: Т.1, 2 / под ред. Г. Е. Труфанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 416с.
5. Завадовская В.Д. Лучевая диагностика, Москва, Видар. 2009.