**Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии**

**Силлабус**

Наименование цикла: **Лучевая диагностика онкологических новообразований**

По специальности: **Лучевая диагностика**

Вид обучения: **Повышение квалификации**

Количество учебных часов на цикле: 108/2недели

Лекции: 8 ч.

Семинарских занятий: 14 ч.

Практических занятий:50 ч.

Самостоятельная работа слушателя: 36 ч.

Форма контроля: устный экзамен

Алматы, 2018

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО | Должность | Ученая степень | Стаж работы | Врач. категория |
| 1 | Жолдыбай Жамиля Жолдыбаевна | Зав. отделением | д.м.н., профессор | общий: 30  педагогический: 20 | высшая |
| 2 | Исайко Оксана Владимировна | врач рентгенолог отдела лучевой диагностики | преподаватель | общий: 17  педагогический: 13 | высшая |

**Место нахождения:** Казахский НИИ онкологии и радиологии, пр. Абая 91, индекс 050022

* Тел.+7(727)2921064, +7(727)2920061,+7(727)3493099
* E-mail: [edu@onco.kz](mailto:edu@onco.kz).

**Цель преподавания цикла** – приобретение, повышение уровня теоретических знаний и совершенствование профессиональных умений и навыков лаборанта (медицинская сестра) лучевой диагностики знание методов медицинской визуализации и умение проведения дифференциальной лучевой диагностики опухолевых процессов.

**Задачи изучения дисциплины:**

* Слушатели будут знать патологию, клинику и диагностику злокачественных опухолей основных локализаций.
* Подготавливает контрастные вещества и больных к процедуре;
* Уметь делает томограммы, рентгенограммы, проводит фотообработку и участвует в рентгеноскопии.
* Подготавливает к приему больных свое рабочее  место  и  рабочее место врача.
* Оформляет необходимую медицинскую документацию;
* Следит  за   дозой   рентгеновского   излучения,   исправностью рентгеновского аппарата,    за    соблюдением   чистоты   и   порядка   в рентгенокабинете.
* Проводит сбор и сдачу серебросодержащих отходов.
* При необходимости оказывает первую медицинскую помощь пострадавшим от электрического тока.

Название цикла: **Лучевая диагностика злокачественных новообразований (рентгенография)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Темы занятий** | **Количество учебных часов** | | | | **Всего часов** |
| лекций | практич.  занятий | семинаров | СРС |
| 1 | Лучевая диагностика онкозаболеваний органов дыхания и средостения | 1 | 6 | 2 | 5 | 14 |
| 2 | Лучевая диагностика заболеваний молочной железы | 1 | 6 | 2 | 5 | 14 |
| 3 | Лучевая диагностика онкозаболеваний головы и шеи | 1 | 6 | 2 | 5 | 14 |
| 4 | Лучевая диагностика онкозаболеваний пищеварительной системы и органов брюшной полости | 1 | 6 | 2 | 5 | 14 |
| 5 | Лучевая диагностика онкозаболеваний опорно-двигательной системы | 1 | 6 | 2 | 5 | 14 |
| 6 | Лучевая диагностика онкозаболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза. | 1 | 7 | 2 | 5 | 15 |
| 7 | Особенности лучевой диагностики онкозаболеваний детского возраста | 1 | 6 | 2 | 6 | 15 |
| 8 | Основы доказательной медицины. Новые технологии в онкологической практике (КТ, ПЭТ идр.) | 1 | 7 |  |  | 8 |
| **Итого:** | | **8** | **50** | **14** | **36** | **108** |

**График самостоятельной работы слушателей:**

* подготовка презентаций и докладов
* работа в библиотеке и в интернете
* участие в научных и практических конференциях
* работа в рентген кабинете, оснащенных компьютерами
* участие в подготовке схем, таблиц, алгоритмов и слайдов

**Политика дисциплины, правила внутреннего распорядка, критерий и правила оценки:**

**Политика дисциплины**: деятельность института направлена на создание условий для предоставления качественного постдипломного образования, обеспечивающего подготовку высококвалифицированных специалистов за счет обеспечения необходимого уровня качества при оптимальных затратах, вовлечение всех сотрудников в процесс улучшения качества образовательных услуг, мотивацией творческой активности слушателей, с внедрением современных методов диагностики и лечения онкологических заболеваний, инновационных технологий, материалов и т.д.

**Правила внутреннего распорядка:**

Для прохождения дисциплины необходимо иметь: медицинский халат, два операционных костюма, колпак, маску, бахилы, сменную обувь и санитарную книжку.

С целью овладения необходимым качеством образования по дисциплине институт требует посещаемость и регулярную подготовленность к занятиям. При пропуске 7 дней без уважительной причины cлушатель может быть отчислен с цикла.

**1 пара**

8.30-9.20 (50 минут)

Перерыв 5 минут

9.25-10.15 (50 минут)

Перерыв 5 минут

**2 пара**

10.20-11.10 (50 минут)

Перерыв 5 минут

11.15-12.05 (50 минут)

Перерыв 15 минут

**3 пара**

12.20-13.10 (50 минут)

Перерыв 5 минут

13.15-14.05 (50 минут)

**Рабочий день преподавателя** - 8.30-14.05

Обед 12.05-12.20

Самостоятельная работа слушателя (СРС) - 14.20-16.05 ежедневно.

**Критерии и правила оценки.**

Текущий и/или рубежный контроль: наблюдение за работой слушателя в клинике, анализ клинических записей, тестирование и устный опрос, решение ситуационных задач.

Итоговый контроль: зачет в виде тестовых заданий и устное собеседование.

Критерии знаний определяется оценками балльно-рейтинговой буквенной системы.

**Шкала градации оценок:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка  по буквенной системе | Цифровой  эквивалент баллов | Процентное содержание % | Оценка  по традиционной системе |
| А | 4,0 | 95-100 | ОТЛИЧНО |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | ХОРОШО |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| F | 0 | 0-49 | НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО |

**Основная и дополнительная литература:**

**Основная:**

1. Трофимова Т.Н. Лучевая анатомия человека. 2005, - 496 с.
2. Королюк И.П. Рентгенанатомический атлас скелета (норма, варианты, ошибки интерпретации). 2008, - 192 с.
3. Райан С., МакНиколас М., Юстейс С. Анатомия человека при лучевых исследованиях (пер.с англ.). 2009, - 328 с.
4. Ростовцев М.В. Атлас рентгеноанатомии и укладок. 2013, - 320 с.
5. Кеннет Л. Бонтрагер. Руководство по рентгенографии с рентгеноанатомическим атласом укладок (пер. с англ.). 2005, - 831 с.
6. Ланге С., Уолш Д. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки. Атлас (пер.с анг.). 2015, - 432 с.
7. Хофер М. Рентгенологическое исследование грудной клетки (пер.с анг.). 2008, - 224 с.
8. Власов П.В., Кармазановский Г.Г. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости. 2006, - 311 с.
9. Галански М., Деттмер З., Кеберле М., Оферк Я.П., Ринге К. Лучевая диагностика. Грудная клетка (пер.с англ.). 2013, - 384 с.
10. Фрэнсис А. Бургенер, Мартти Кормано, Томи Пудас. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: руководство: атлас (пер.с англ.). 2011, - 552 с
11. Ланге С., Уолш Д. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки. Атлас (пер.с анг.). 2015, - 432 с.
12. Райзер М., Баур-Мельник А., Гласер К. Лучевая диагностика. Костно-мышечная система (пер.с англ.). 2011, - 384 с.
13. Семизоров А.Н. Рентгенография в диагностике и лечении переломов костей. 2007, - 176 с.
14. Ульрих Мёддер, Матиас Конен, Киль Андерсен, Фольктер Энгельбрехт, Беньямин Фриц. Лучевая диагностика. Голова и шея (пер.с англ.). 2010,- 304 с.
15. Дюннебир Э.А. Лучевая диагностика. Оториноларингология (пер.с англ.). 2013, - 360 с.
16. Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика заболеваний пищевода. 2011, - 192 с.
17. Труфанов Г.Е., Петров С.Б., Мищенко А.В., Рязанов В.В., Оперкунова А.М. Лучевая диагностика опухолей почек, мочеточников и мочевого пузыря. 2006, - 198 с.
18. Труфанов Г.Е., Панов В.О. Лучевая диагностика в гинекологии: Руководство для врачей. 2008, - 592 с.
19. Клиническое руководство «Онкология» (2 тома). Под редакцией К.Ш. Нургазиева.-Алматы, 2006 г.
20. Хуснутдинова Г.И., Жолдыбай Ж.Ж. Лучевая диагностика опухолей костей: Монография. – Алматы, 2009 г.-222 с., 114 рис.
21. Садыков М.С. Комплексная визуальная диагностика колоректального рака.-Алматы, 2010.-220 с.
22. Интернет ресурсы
23. [http://thoracicrad.org/?portfolio=education](https://mail.rambler.ru/m/redirect?url=http%3A//thoracicrad.org/%3Fportfolio%3Deducation&hash=371541118164e0f3160c7e4a5e162466)
24. [http://radiologyassistant.nl/](https://mail.rambler.ru/m/redirect?url=http%3A//radiologyassistant.nl/&hash=ffa3c934382c0b6abfe19fde880cb590)
25. [http://www.radiologyeducation.com/](https://mail.rambler.ru/m/redirect?url=http%3A//www.radiologyeducation.com/&hash=2ae5c7885bca45506d2d16396c5dac8c)
26. [http://www.learningradiology.com/](https://mail.rambler.ru/m/redirect?url=http%3A//www.learningradiology.com/&hash=7b892d30b6a21988afdb163342e0b55f)
27. [https://3s.acr.org/CIP/](https://mail.rambler.ru/m/redirect?url=http%3A//www.learningradiology.com/&hash=7b892d30b6a21988afdb163342e0b55f)

**Дополнительная:**

1. Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика: учебник. 2013, - 496 с.
2. Королюк И.П. Лучевая диагностика. 2013, - 496 с.
3. Коков Л.С. Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии. 2011, - 688 с.
4. Зедгенидзе Г.А. Клиническая рентгенорадиология. Руководство в 5томах. 2005 г.
5. Вольф К.Ю. Лучевая диагностика: артерии и вены (пер.с англ.). 2011, - 320 с.
6. Коков Л.С. Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии. 2011,-688 с.
7. Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика: учебник. 2013, - 496 с.
8. Королюк И.П. Лучевая диагностика. 2013, - 496 с.
9. Фрэнсис А. Бургенер, Мартти Кормано, Томи Пудас. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: руководство: атлас (пер. с англ.). 2011 – 552 с.
10. Маринчек Борют, Донделинджер Роберт Ф. Неотложная радиология. В 2 частях (пер.с англ.). 2009 г.