**Министерство здравоохранения Республики Казахстан**

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

**СИЛЛАБУС**

**для слушателей резидентуры по специальности 6R112000 «Лучевая терапия»**

**Дисциплина**

**«Функциональная диагностика в лучевой терапии и онкологии»**

Объем учебных часов – 90 часов / 2 кредита

в том числе:

Практические занятия – 30 часов

Самостоятельная работа (СРР, СРРП) – 60 часов

Форма контроля: экзамен

**Алматы, 2017**

Силлабус составлен согласно Типового учебного плана, Образовательной программы резидентуры по специальности «Лучевая терапия», Инструктивного письма №8 по разработке учебно-методической документации в организациях РК, осуществляющих подготовку по резидентуре, утвержденного Республиканским центром инновационных технологий медицинского образования и науки Министерства здравоохранения РК 27 апреля 2010 года (протокол №4).

Утвержден на заседании

Радиологического совета

(протокол №7 от «25» августа 2017 г.)

**Ответственные за дисциплину: дмн Тельгузиева Ж.А.**

**кмн Савхатова А.Д.**

**Ишкинин Е.И.**

1. **Общие сведения**
   1. Казахский НИИ онкологии и радиологии (адрес: г. Алматы, пр. Абая, 91)
   2. Клиническая база (клинические и диагностические подразделения КазНИИОиР): отделение Дневной стационар лучевой терапии, отделение Дозиметрии и технического обеспечения лучевой терапии, отделение Опухолей головы и шеи, Центр нейроонкологии, Центр маммологии, Центр торакальной онкологии, Центр абдоминальной онкологии, Центр онкогинекологии, Центр онкоурологии, Центр детской онкологии, отделение Гемобластозов, Центр опухолей костей и мягких тканей, кабинет функциональной диагностики.
   3. Специальность: 6R112000 «Лучевая терапия»
   4. Дисциплина: «Функциональная диагностика в лучевой терапии и онкологии»
   5. Объем учебных часов: 90 часов / 2 кредита
   6. Сведения о преподавателях

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО** | **Должность** | **Ученая степень** | **Приоритетные интересы** |
| 1 | Тельгузиева  Жаннат Ахметбековна | Председатель радиологического совета | д.м.н. | лучевая  терапия |
| 2 | Есбаева  Фарида Шымыртаевна | Врач  функциональной диагностики | ассистент | функциональная диагностика |
| 3 | Савхатова  Акмарал Досболовна | Заведующая отделением Дневной стационар ЛТ | к.м.н. | лучевая  терапия |
| 4 | Ишкинин  Евгений Иванович | Лучевой терапевт  Центра онкоурологии | ассистент | лучевая  терапия |

* 1. Контактная информация:

Тельгузиева Ж.А.: 8 777 590 22 33 (моб), 292 04 79 (раб), e-mail: john27@live.ru

Савхатова А.Д.: 8 707 985 74 39 (моб), e-mail: [akma\_s10@mail.ru](mailto:akma_s10@mail.ru)

Ишкинин Е.И.: 8 777 233 29 63 (моб), e-mail: [ishkininy@gmail.com](mailto:ishkininy@gmail.com)

Есбаева Ф.Ш.: 8 702 401 36 69 (моб)

* 1. Политика и процедуры. Политика дисциплины заключается в последовательном и целенаправленном осуществлении учебного процесса. Требования преподавателей к резидентам основаны на общих принципах обучения в высших учебных заведениях РК:
* обязательная форма одежды: стандартный медицинский халат или хирургическая форма; сменная обувь; медицинская маска (иметь с собой)
* строгое соблюдение трудовой дисциплины в базовых учреждениях
* активное участие в учебном процессе (подготовка теоретического материала, решение ситуационных задач и тестов, освоение практических навыков); посещение занятий
* обязательное выполнение ночных дежурств в соответствии с утвержденным планом
* обязательное ведение общей и специализированной медицинской документации
* регулярное самосовершенствование (работа в библиотеке и с интернетом)
* соблюдение принципов врачебной этики и деонтологии по отношению к пациентам и коллегам
* своевременное информирование наставников и заведующего отделением о временной нетрудоспособности или другой причине отсутствия на рабочем месте
* штрафные меры: при пропуске 3-х занятий по неуважительной причине отработка в виде ночного дежурства и подготовка презентаций по темам пропущенных занятий с последующей их защитой. Пропуски занятий по уважительным причинам отрабатываются самостоятельной подготовкой с защитой презентации по пропущенным темам.

**2 Программа**

**2.1 Введение**

Подготовка высококвалифицированных медицинских кадров, обладающих современными знаниями, умениями и практическими навыками, достаточными для оказания квалифицированной лечебно-диагностической помощи, является важной государственной задачей, решение которой возможно только в условиях непрерывного последипломного образования. Подготовка квалифицированных врачей – лучевых терапевтов является сложной и актуальной проблемой. Данная программа включает объем современных знаний, умений и навыков у резидента по смежной специальности на основании принципов доказательной медицины с подготовкой квалифицированных врачебных кадров радиологического и онкологического профиля. В настоящей дисциплине представлены вопросы организации работы кабинета функциональной диагностики. Освящены основные вопросы по стандартам обследования функционального статуса онкологических больных с методами оценки полученных результатов в процессе первичной диагностики и при проведении специализированного лечения злокачественных опухолей различных локализаций.

**2.2 Цель дисциплины** - приобретение и совершенствование теоретических и практических знаний по функциональной диагностике в практике лучевого терапевта и онколога.

* 1. **Задачи дисциплины:**

1. Формировать общие знания по стандартам обследования функционального статуса онкологических больных.
2. Формировать знания по интерпретации результатов различных методов функциональной диагностики у больных со злокачественными новообразованиями.
3. Формировать знания по принципам коррекции и лечения различных нарушений функционального статуса онкологических больных.
   1. **Самостоятельная работа (СРР, СРРП)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание** | **Кол-во часов** |
| 1 | Участие в поликлиническом приеме больных с выявлением различных функциональных нарушений с оформлением направлений на дополнительные специальные методы обследования. | 6 |
| 2 | Участие в клинических разборах онкологических больных | 6 |
| 3 | Стационарный прием и курация онкологических больных | 6 |
| 4 | Участие в ведении медицинской документации больных онкологического профиля. | 6 |
| 5 | Изучение отдельных тем с помощью слайдов и других учебных пособий. | 6 |
| 6 | Оформление рефератов: «Методы оценки неврологического статуса нейроонкологических больных», «Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой и легочной систем у онкологических больных», «Методы оценки функционального состояния органов желудочно-кишечного тракта у онкологических больных», «Методы оценки функционального состояния мочевыделительной системы у онкологических больных», «Методы оценки функционального состояния эндокринных желез  у онкологических больных». | 6 |
| 7 | Решение клинических ситуационных задач  по функциональной диагностике | 6 |
| 8 | Участие в консилиумах, консультациях и МДГ других клинических подразделений | 6 |
| 9 | Работа в библиотеке, с интернетом | 6 |
| 10 | Формирование портфолио слушателя резидентуры | 6 |
| **Всего** | | **60** |

* 1. **Рекомендуемая литература**

1. Залуцкий И.В. Онкология: учебное пособие – Минск.: Высш.шк.,2007. – 703с.
2. М.Б. Белогурова Детская онкология (рук-во для врачей). – С-Пб, Спец.Лит, 2002. – 351с.
3. Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. Онкология. – М.: Медицина, 2010 -920 с.
4. Чиссов В.И., Дарьялова С.Л. Онкология. – М.; Медицина, 2007
5. Никифоров Б. М., Мацко Д. Е. Опухоли головного мозга. Серия «Краткое руководство» - СПб: Питер, 2003.- С. 279-286.
6. Храмов Ю.А. Основы диагностики синдромов внутренних болезней. – С-Пб, 2009.
7. Скоромец А.А., Скоромец А.П., Скоромец Т.А. Неврологический статус и его интерпретация (учебное руководство для врачей) под ред. проф. Дьякова М.М. – М.:Медпресс-Информ, 2013. – 256 с.
8. Анохин М.И. Спирография у детей. – М.:Медицина, 2003.
9. Суворов А.В. Клиническая электрокардиография (с атласом электрокардиограмм) . –М.:Медпресс-Информ, 2015. – 264 с.
10. Евсюкова Е.В. Методы исследования функции внешнего дыхания при патологии легких. – 2014. – 32 с.
11. Аксельрод А.С., Чомахидзе А.Ш., Сыркин А.Л. Холтеровское мониторирование: ЭКГ, 2010 – 192 с.
12. Бова А.А. Функциональная диагностика в практике терапевта, 2007. – 240 с.

Дополнительная литература:

1. Тельгузиева Ж.А., Жолдыбай Ж.Ж., Шибанова А.И. и др. Рак шейки матки – эпидемиология, патогенез, диагностика, лечение (обзор литературы) // «Гигиена, эпидемиология и иммунология» - Алматы, 2011. - №2(48) – С.12-15.
2. Тельгузиева Ж.А., Гончарова Т.Г. Изучение фармакокинетики метотрексата в опухоли и в плазме крови подопытных животных // «Гигиена, эпидемиология и иммунобиология». – Алматы, 2011. - №4(50). – С.161-163.
3. Telguziyeva Zh., Philippenko V., Zholdybay Zh., Kim S. Application of techniques of complex medical visualization in an estimation chemoradiation therapy of the cervical cancer. // ESTRO Anniversary. – London (UK), 8-12 May 2011. – P.309.
4. Telguziyeva Zh. Metronomic chemotherapy with gemcitabine at radical irradiation of the cervical cancer // The 17th Int. Meeting of the ESGO. – Milan (Italy), September 11-14, 2011. – P.58.
5. Telguziyeva Zh., Kim S., Bainazarova A. Survival rate of patients with cervical cancer at use of a combination of chemical radiomodificators and radical irradiation // The 18th International meeting of the ESGO. – October 19-22, 2013. - Liverpool, UK. – P.269.
6. Telguziyeva Zh., Kim S., Bainazarova A. Perspectives of metronomic chemotherapy in the radiological treatment of cervical cancer // The 18th International meeting of the ESGO. – October 19-22, 2013. - Liverpool, UK. – P.794.
7. Ишкинин Е.И., Нургалиев Н.С., Онгарбаев Б.Т., Тельгузиева Ж.А., Ким С.И. Доступность высокотехнологичных методов лечения рака предстательной железы населению Казахстана. // Онкология и радиология Казахстана. – Алматы, 2016. - №1 (39) – С.50-54.
8. Ишкинин Е.И., Онгарбаев Б.Т., Нургалиев Н.С., Ким С.И., Тельгузиева Ж.А. и др. Опыт внедрения низкодозной брахитерапии рака предстательной железы. // Онкология и радиология Казахстана (спецвыпуск). – Алматы, 2017. – С.108
9. Ишкинин Е.И., Онгарбаев Б.Т., Нургалиев Н.С., Ким С.И., Тельгузиева Ж.А. и др. Опыт применения низкодозной брахитерапии рака предстательной железы. // Онкология и радиология Казахстана (спецвыпуск). – Алматы, 2017. – С.161
10. Тельгузиева Ж.А., Трущенко О.Ю., Кайбаров М.Е. Применение методики интенсивно-модулированной лучевой терапии при лечении местно-распространенных форм злокачественных опухолей головы и шеи. // Онкология и радиология Казахстана (спецвыпуск). – Алматы, 2017. – С.164
11. Тельгузиева Ж.А., Филиппенко В.И. Патент РК №22356 на изобретение «Способ лечения рака шейки матки» (15.03.2010 г.)
12. Тельгузиева Ж.А., Филиппенко В.И. Патент РК №22490 на изобретение «Способ лечения рака шейки матки» (17.05.2010 г.)
13. Тельгузиева Ж.А., Филиппенко В.И. Патент РК №23075 на изобретение «Способ комплексных методик УЗИ для оценки эффективности сочетанной лучевой терапии рака шейки матки» (15.11.2010 г.)
14. Тельгузиева Ж.А., Баймахашева А.Н., Филиппенко В.И. и др. Патент РК №23100 на изобретение «Способ лечения больных раком шейки матки» (15.11.2010 г.)
15. Тельгузиева Ж.А., Филиппенко В.И., Жолдыбай Ж.Ж. и др. Патент РК №23404 от 15.12.2010г. на изобретение «Способ повышения эффективности лучевой терапии рака шейки матки»
16. Периодические протоколы диагностики и лечения злокачественных новообразований (2012г., 2015г).
17. «Клиническое руководство по онкологии» (2016, КазНИИОиР).
18. Акт внедрения «Высокотехнологичная лучевая терапия - радиохирургия» (31.03-04.04.2016)
19. Акт внедрения «Высокотехнологичная лучевая терапия в радиационной онкологии» (28.06-02.07.2016)
20. Акт внедрения «Высокотехнологичная лучевая терапия в радиационной онкологии» (18.10-22.10.2016)
21. Ишкинин Е.И., Ким В.Б., Ибраимова М.А. и др. Лучевое лечение больных раком почки с метастатическим поражением костей скелета// V съезд онкологов и радиологов Казахстана. – Алматы, 2014. - №180. - С.106-107
22. Ишкинин Е.И., Ким В.Б., Антропова Т.Ю. и др. Эволюционное развитие лучевой терапии при раке предстательной железы в РК // V съезд онкологов и радиологов Казахстана. – Алматы, 2014. - №181 - С.107
23. Ким В.Б., Алмабек А.Т., Ишкинин Е.И. и др. Предлучевая топометрическая подготовка при 3d конформной и интенсивно-модулированной лучевой терапии. опыт применения в РК // V съезд онкологов и радиологов Казахстана. – Алматы, 2014.- №185 с. 109 – 110
24. Злокачественные образования яичка, рак предстательной железы, почечно- клеточный рак, рак мочевого пузыря // Периодические протоколы диагностики и лечения злокачественных новообразований, Алматы 2012г. с. 325- 377
25. Руководство по проведению скрининга целевых групп мужского населения на раннее выявление рака предстательной железы и обеспечению его качества. – Нургалиев Н.С., Жылкайдарова А.Ж., Ишкинин Е.И. Под редакцией д.м.н. Нургазиева К.Ш. и д.м.н., профессора Алчинбаева М.К. – с пересмотром и дополнениями. – Алматы, 2014г. 71с. ISBN 978-601-80100-8-8
26. Ранняя диагностика рака предстательной железы на уровне первичной медико- санитарной помощи. Методические рекомендации – Жылкайдарова А.Ж., Нургалиев Н.С., Ишкинин Е.И. Под редакцией д.м.н. Нургазиева К.Ш – с пересмотром и дополнениями.. – Алматы, 2014г. 26с. ISBN 978-601-80100-7-1
27. Y.I Ishkinin, V.B. Kim, Y.O. Kossymbayeva.Fractionation modes of radiation therapy for kidney cancer patients with bone metastasis//Radiotherapy & Oncology Journal of the ESTRO#33, vol 111 supplement 1, april 2014 ISSN: 0167 -8140 p 533 №EP-1372

Силлабус разработан в соответствии с рабочей учебной программой, обсужден на заседании Ученого совета КазНИИОиР (протокол №7 от «25» августа, 2017 г.)

**Ответственные за дисциплину: дмн Тельгузиева Ж.А.**

**кмн Савхатова А.Д.**

**Ишкинин Е.И.**