**Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау және әлеуметтік даму Министрлігі**

**Қазақ онкология және радиология ғылыми зерттеу институты**

**СИЛЛАБУС**

**«Сәулелік терапия» 6R112000 резидентура мамандығы тыңдаушыларына арналған**

**Пән**

**«Сәулелік терапия мен онкологиядағы сәулелік диагностика»**

Оқу сағаттарының көлемі – 180 сағат / 4 апта

соның ішінде:

тәжірибе сағаттары – 60 сағат

өзіндік жұмыс (РӨЖ, РМӨЖ) – 120 сағат

Бақылау түрі: емтихан

Алматы, 2017

1. **Жалпы ақпарат**
   1. Онкология және радиология ҚазҒЗИ (мекен-жайы: Алматы қ., Абай даңғылы, 91)
   2. Клиникалық база (ҚазҒЗИОжР клиникалық және диагностикалық бөлімшелері): Сәулелік терапия бойынша күндізгі стационар бөлімі, Дозиметрия және техникалық сәулелік терапиямен қамтамасыз ету бөлімі, маммология орталығы, Бас және мойын ісігі орталығы, торакальді онкология орталығы, Абдоминальді онкология орталығы, онкогинекологиялық орталық, онкоурология орталығы, балалар онкологиясы орталығы, Гемобластоздар бөлімі, сүйек және жүмсақ тіндер ісігі орталығы, Сәулелік диагностика бөлімі.
   3. Мамандық: 6R112000 «Сәулелік терапия»
   4. Пән: «Сәулелік терапия мен онкологиядағы сәулелік диагностика»
   5. Оқу сағаттар көлемі: 180 сағ / 8 кредит
   6. Мұғалімдер жөніндегі ақпарат

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ТАЖ** | **Лауазымы** | **Ғылыми дәрежесі** | **Басым мүдделері** |
| 1 | Тельгузиева  Жаннат Ахметбековна | Радиологиялық кеңес төрағасы | м.ғ.д. | сәулелік терапия |
| 2 | Савхатова  Акмарал Досболовна | Сәулелік терапиясы стационарының күндізгі бөлімінің меңгерушісі | м.ғ.к. | сәулелік терапия |
| 3 | Ишкинин  Евгений Иванович | Онкоурология орталығының сәулелік терапевті | ассистент | сәулелік терапия |
| 4 | Антропова  Татьяна Юрьевна | Сәулелік терапия дозиметрия және техникалық қамтамасыз ету бөлімінің меңгерушісі | - | медициналық физика |

* 1. Байланыс телефондары:

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)

Антропова Т.Ю.: 8 705 565 22 45 (моб), e-mail: tantropova@mail.ru

* 1. Саясат және процедуралар. Пән саясаты оқу барысын мақсатты және ретті түрде жүзеге асыруға бағытталған. Резиденттерге мұғалімдер тарапынан қойылар талаптар ҚР жоғарғы оқу орындары қағидаларына негізделген:
* Міндетті киім үлгісі: стандартты медициналық халат немесе хирургиялық форма; ауыстырмалы аяқ киім; медициналық маска (өзімен бірге)
* базалық орындарда еңбек дисциплинасын қатаң түрде сақтау.
* оқу барысына белсенді араласу ( теориялық ақпараттар даярлығы, тест және жағдаяттық тапсырмаларды шешу, тәжірибелік дағдыларды меңгеру) сабаққа қатысу үлгерімі
* жоспар бойынша бекітілген түнгі кезекшілікті міндетті түрде орындау
* жалпы және мамандандырылған медициналық іс-қағаздарды міндетті түрде енгізу
* өз-өзін үздіксіз дамыту (кітапхана мен интернет желісімен жұмыс)
* Ем алушы және қызметтестерге байланысты және дәрігерлік әдеп қағидаларын сақтау
* денсаулық жағдайына немесе басқа да себептерге байланысты жұмыс орнында бола алмау жөнінде уақытылы ақпарат беру
* айыппұл ережелері: 3 сабаққа белгісіз себептермен қатыспаған жағдайда түнгі кезекшілікте қызмет атқарып және өткізілген сабақ тақырыптары бойынша презентация қорғау шаралары талап етіледі. Белгілі себептермен сабаққа қатыспаған жағдайда өткізілген сабақ тақырыптарына байланысты презентация қорғауға міндетті.

**2 Бағдарлама**

**2.1 Кіріспе**

Заман талабына сай білімі мен тәжірибелік дағдыға ие, емдік-диагностикалық көмек көрсете алатын, жоғары білімді медицина мамандарын даярлау мәселелерін шешу тек дипломнан кейінгі үздіксіз білім алу талаптарына сай жүзеге асырылады. Сәулелік терапия дәрігерлерін даярлау өте қиын және актуалды мәселе болып табылады. Аталған бағдарлама заман талабына сай білім мен резиденттің мамандығына байланысты дағды көлемін қамтыған. Негізгі пән ҚР медициналық бөлімдеріндегі онкологиялық қызмет көрсету сауалрын қамтиды. Клиника, диагностика және түрлі қатерлі ісіктер орналасқан оқшаулы аймақтарын емдеу шаралары сауалдарына тоқталады.

**2.2 Пән мақсаты**- қатерлі жаңа түзілістерді емдеу жолындағы сәулелік терапия әдістерін тәжірибе жүзінде қолданыс білімін жетілдіру және арттыру.

* 1. **Пән тапсырмалары:**
* Онкологиялық ауруларды емдеудің сәулелік әдістері диагностикасы негіздері турасындағы жалпы білімнің негізін қалау.
* Аурулардағы қатерлі жаңа түзілістердің нәтижесін интерпритациялау жайлы сауалдардың негізін қалыптастыру.
* Онкологиялық ауруларға қолданылатын арнайы ем жолдарының жоспарлы түрдегі сәулелік әдістерді жүргізудің принциптерін меңгерту.
  1. **Өзіндік жұмыс (РӨЖ, РМӨЖ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **РӨЖ мазмұны** | **Сағаттар көлемі** |
| 1 | Ауруларды амбулаторлық бақылауға атсалысу,сонымен қатар, институттың қабылдау-ақпараттық бөлімінде түрлі сәулелік диагностикасына бағыттауға қатысу | 10 |
| 2 | Аурулардың клиникалық талдау барысына қатысу | 10 |
| 3 | Радиологиялық профильді ауруларды стационарлы қабылдау және курациялау | 10 |
| 4 | Онкологиялық профильдегі медициналық іс-қағаздарады енгізуге қатысу | 10 |
| 5 | Семинарға дайындық |  |
| 6 | Сәулелік терапияның жоспарлы кезеңінде онкологиялық аураларда сәулеалды топометрия жүргізудің әдістерін меңгеру және қатысу. (УДЗ аппараттарында, немесе компьютерлік рентген-симуляторда) | 10 |
| 7 | «Онкологиялық тәжірибедегі интервенциондық радиология», «Онкологиядағы радиозотоптық зерттеулерді жүргізу» тақырыптарына реферат дайындау. | 10 |
| 8 | Клиникалық жағдаяттық сауалдардың шешімін табу. | 10 |
| 9 | Консилиум, медициналық бөлімшелердің кеңес беру сағаттарына қатысу. | 10 |
| 10 | Кітапхана және интернет желісімен жұмыс жасау. | 10 |
| 11 | Резидентура тыңдаушысының парфолиосын жасақтау. | 20 |
| **Барлығы** | | **120** |

* 1. **Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:**

Негізгісі:

1. Бальтер С.А. Основы клинической топометрии в онкологии. - М.: Медицина, 1986 -254 с.
2. Клиническая рентгенорадиология. Руководство в 5 томах. Под редакцией академика РАМН Г.А. Зедгенидзе, 2005.
3. Козлова А.В. Лучевая терапия злокачественных опухолей, М: Медицина, 1976.
4. Линденбратен Л.Д., Королюк И.П. Медицинская радиология: Основы лучевой терапии (для вузов, 2-е издание) - М.: Медицина, 2000.
5. Костылев В.А., Наркевич Б.Я. Медицинская физика. - М.: Москва, 2008. - С. 126-155.
6. Малаховский В.Н., Труфанов Г.Е. Радиационная безопасность при проведении лучевой терапии // Учебно-методическое пособие для врачей. – 2011.
7. Мёллер Т.Б., Райф Э. Атлас секционной анатомии человека на примере КТ- и МРТ-срезов: в 3-х томах (пер. с англ.; под общ. Ред. Проф. Г.Е. Труфанова. - М.: МЕДпресс- информ, 2008.
8. Ростовцев М.В., 2006.Атлас рентгеноанатомии и укладок.
9. Руководство по рентгенографии с рентгеноанатомическим атласом укладок: пер.
10. Трофимова Т.Н. «Лучевая анатомия человека», 2005.
11. Труфанов Г.Е. «Лучевая терапия», 2009.
12. Труфанов Г.Е. «Лучевая диагностика», 2007.
13. Труфанов Г.Е., Фокин В.А. «Компьютерная томография», 2007.
14. Труфанов Г.Е., Фокин В.А. «Магнитно-резонансная томография», 2007.
15. Труфанов Г.Е., Декан B.C., Рудь С.Д., Бойков И.В. Основы и клиническое применение радионуклидной диагностики (ПЭТ/КТ) и (ОФЭКТ). -2004.

Қосымша:

1. Клинические рекомендации Европейского общества лучевых терапевтов // ESTRO.-2012,2013 (<http://www.estro.org>).
2. Клинические рекомендации Американского общества лучевых терапевтов //ASTRO. - 2011, 2012. (<https://www.astro.org>).
3. Клиническое руководство NCCN // Clinical Practice Guidelines in Oncology. - Version 2.2012. (<http://www.nccn.org/default.aspx>).
4. Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения // Постановление Правительства Республики Казахстан от 17 января 2012 года №87.
5. Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности от 3 февраля 2012 года №202.
6. American Joint Committee on Cancer (AJCC). AJCC Cancer Staging Manual, 7th ed. Edge S.B.,Byrd D.R., Carducci M.A. et al., eds. New York: Springer; 2009.
7. Arno J. Mundt, John C. Roeske //Intensity Modulated Radiation Therapy. A Clinical Perspective. - Hamilton • London, 2010.
8. Carlos A. Perez, Cuther W. Brady //Principles and Practice of Radiation Oncology. - 5-rd Edition, Lippincott-Roven, 2010.
9. Eisenhauer E.A., Therasse P., Bogaerts J. et al. New response evaluation criteria in solid tumours: Revised RECIST guideline (version 1.1) //European journal of cancer. – V.45 - P. 228-247.
10. Eric K. Hansen, Mack Roach //Handbook of Evidence. Based Radiation Oncology. - 2nd Edition. - Springer, 2010.
11. RTOG (<http://www.rtog.org>)
12. WHO Handbook for Reporting Results of cancer Treatment. — WHO, Geneva, 1979. WHO Classiffication of Tumors of the Central Nervous System (2007) / Eds. D.N. Louis, H. Ohgaki, O.D. Wistler, W.Cavenee. - Geneva: WHO Press, 2007.

Силлабус оқу бағдарламасына сәйкес жобаланған, Онкология және радиология ҚазҒЗИ Ғалымдар отырысында талқыланған

(хаттама №7 «25» тамыз 2017 г.)

**Пәнге жауапты : м.ғ.д. Тельгузиева Ж.А.**

**к.м.н. Савхатова А.Д.**

**Ишкинин Е.И.**