**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Башкирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации**

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом ИПО

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

профессор И.В.Верзакова



«\_\_5\_» ноября 2013 г.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ**

на тему «Принципы и методы лучевой диагностики.»

**Методические указания для студентов**

Дисциплина: лучевая диагностика и лучевая терапия

Специальность (код, название): 060105 стоматология

Курс 3

Семестр 5

Уфа 2013

Тема : Принципы и методы лучевой диагностики на основании типовой программы дисциплины «Программа по лучевой диагностике и лучевой терапии для студентов высших медицинских заведений», утвержденной МЗ РФ в 2000 году и в соответствии с рабочей программой по лучевой диагностике и лучевой терапии, утвержденной

«24» сентября 2008г председателем КНМС по УР профессором Хасановым А.Г.

Рецензенты:

1. Д.м.н., профессор кафедры хирургии с курсами эндоскопии и стационарзамещающих технологий ИПО Фаязов Р.Р.

2. Д.м.н., профессор, зав.каф. факультетской периатрии с курсами педиатрии и неонатологии и симуляционным центром ИПО Викторов В.В.

Автор: д.м.н., профессор, зав каф. лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом ИПО Верзакова И.В., доцент Губайдуллина Г.М., к.м.н., доцент Макарьева М.Л.

Утверждение на заседании №\_\_\_\_ кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом ИПО от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 г.

1. **Тема и ее актуальность** Методы лучевой диагностики находят широкое при­менение в современной клинике. Каждый врач - клиницист должен понимать сущность различных методов лучевой диагностики, знать их возможности при диагностике заболеваний различных органов и систем, показания и противопоказания к проведению.

**2. Учебные цели:** овладение практическими умениями и навыками лучевой диагностики, противолучевой защиты.

Для формирования профессиональных компетенций студент должен **знать** (исходные базисные знания и умения):

- принципы визуализации органов при различных методах лучевой диагностики

- способы защиты от ионизирующей радиации

- основные методы лучевой диагностики

Для формирования профессиональных компетенций студент должен **уметь**:

* выбрать оптимальный способ лучевой диагностики в зависимости от клинической задачи
* пользоваться защитными приспособлениями
* определить какой метод исследования применен и какой орган исследован
1. **Материалы для самоподготовки к освоению данной темы:**

Вопросы для самоподготовки:

 1.Природа рентгеновского излучения.

2.Основные свойства рентгеновского излучения.

3.Понятия «негатив» и «позитив».

4.Понятие "скиалогия". Основы получения рентгеновского изображения.

5.Понятие "естественная контрастность".

6.Классификация контрастных веществ.

7.Принцип метода линейной (продольной) томографии и рентгеновской компьютерной томографии (КТ).

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность занятия:** 6 часов

**6. Оснащение:**

6.1. Дидактический материал: Рентгенограммы, КТ-, МРТ-граммы, сцинтиграммы, термо­граммы, тесты исходного и конечного уровня знаний;

6.2. ТСО: негатоскопы, компьютеры

**7.** **Содержание занятия:**

7.1. Контроль исходного уровня знаний и умений.

Задания для самоконтроля: (решение студентами индивидуальных наборов тестов по теме)

7.1. Вступительное слово преподавателя

7.2. Контроль исходного уровня знаний и умений.

Тестовый контроль исходного уровня знаний

Пример тестового задания.

Какой из перечисленных видов излучения относится к ионизирующим?

А. Видимый свет

B. Радиоволны

C. Гамма лучи

Д. Инфракрасные лучи

Е. Ультразвуковые Эталон ответа: С.

7.3 Знакомство с отделением лучевой диагностики, устройством гамма-установки, линейного ускорителя электронов;

7.4. Групповой разбор узловых вопросов, необходимых для освоения темы занятия;

 7.5. Контроль конечного уровня усвоения темы:

Тестовый контроль конечного уровня знаний:

Пример: Определите, верно, или неверно каждое из приведенных утверждений и есть ли между ними связь.

Гамма-излучение относится к редкоионизирующему, потому что квантовые ви­ды излучения не имеют массы покоя и заряда.

Эталон ответа: Верно, верно, связь есть.

Место проведения самоподготовки:

кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, учебная комната, кабинеты отдела интроскопии

Учебно-исследовательская работа студентов по данной теме (проводится в учебное время): работа с основной и дополнительной литературой, анализ историй болезни, анализ медицинской документации по лучевой терапии (план лучевой терапии)

Литература (в т.ч. указать адреса электронных ресурсов):

**Основная**

1. Линденбратен Л.Д., Королюк И.П. Медицинская радиология и рентгенология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии): Учебник – М.: Медицина, 2000. – глава «Общие вопросы медицинской радиологии» С.13-39; Гл. «Методы и средства лучевой диагностики» С. 71-165.

2. Линденбратен Л.Д., Лясс Ф.М. Медицинская радиология: Учебник – М.: Медицина, 1986 – С. 5-65, 228-232.

Используются конспекты лекций.

3. Михайлов А.Н. Средства и методы современной рентгенографии [Текст] : практ. руководство / А. Н. Михайлов. - Минск : Беларус. навука, 2000. - 242 с.

**Дополнительная**

1. Основы рентгенодиагностической техники [Текст] : учеб. пособ. для студ. мед. вузов / Г. И. Бердяков, А. Б. Блинов, Н. Н. Блинов и др. ; Ред. Н. Н. Блинов. - М. : Медицина, 2002. - 392 с
2. Косова Ирина Анатольевна. Клинико-рентгенологические изменения крупных суставов при дисплазиях скелета [Текст] : научное издание / И. А. Косова. - М. : Видар, 2006. - 173 с.
3. Семизоров Андрей Николаевич. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов [Текст] : пособ. для врачей / А. Н. Семизоров, Б. Е. Шахов. - Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2002. - 207 с.
4. Рентгенодиагностика в терапевтической стоматологии: Учебное пособие / Составители: Л.П. Герасимова, Н.Р. Зарипова, И.Н. Верзакова, Р.А. Раянова. М., 2011.- 196 с.
5. Анатомия человека: Учеб./ Под ред. Л.Л. Колесникова, С.С. Михайлова. – 4-е изд., перераб. И доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004.-816 с.:ил.
6. Рентгенодиагностика в стоматологии, 2-е изд., стер. – М.: ООО «Медицинское инфотмационное агенство», 2003. – 452 с.: ил.
7. Лучевая диагностика в стоматологии: Монография/ А.Ю.Васильев, Ю.И.Воробьев, В.П.Трутень. – М.: Медика, 2007.- 496 с.: ил.
8. А.А.Сперанская, В.М.Черемисин. Компьютерно-томографическая диагностика новообразований глотки, челюстно-лицевой области и гортани. Второе издание. – СПб.: «Элби-СПб», 2006. – 118 с.
9. Спиральная компьютерная томография при заболеваниях челюстно-лицевой области / Н.А.Рабухина, Г.И.Голубева, С.А.Перфильев. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 128 с.: ил.
10. Атлас секционной анатомии человека на примере КТ- и МРТ-срезов: в 3 т. / Торстен Б.Мёллер, Эмиль Райф; пер. с англ.; под общ. Ред. Проф. Г.Е.Труфанова. – 2-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2010.

Подпись автора методической разработки.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013 г.