**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.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

по самостоятельной аудиторной работе на тему: Лучевая диагностика костей и суставов.

Дисциплина: общая хирургия, лучевая диагностика

Специальность (код, название): 060101 лечебное дело

Курс 3

Семестр 6

Уфа 2013

Тема: «Лучевая диагностика костей и суставов» на основании рабочей программы дисциплины «Общая хирургия, лучевая диагностика», по специальности «Лечебное дело» для очной формы, утвержденной ректором ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России В.Н.Павловым «23» июня 2013 года.

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 педиатрии 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., к.м.н., ассистент Верзакова О.В., ассистент Мамлеева А.А.

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

**Тема:** Лучевая диагностика костей и суставов.

**Цель изучения темы:** изучение методов лучевой диагностики и семиотики заболеваний и повреждений костно – суставной системы.

**Задачи:**

**-** познакомиться с особенностями применения лу­чевых методов исследования опорно-двигательной системы с особенностями лучевой анатомии скелета;

**-** изучить лучевую семиотику воспалительных, дегенеративно-дистрофических и опухолевых заболеваний костно-суставного аппарата;

**-**научиться самостоятельно выявлять травматические повреждения костно – суставного аппарата.

**Студент должен знать:**

- достоинства различных методов лучевой диагностики повреждений и заболеваний костно – суставного аппарата;

* возрастные особенности скелета;
* лучевую семиотику повреждений костно – суставного аппарата.

**Студент должен уметь:**

* составлять алгоритм лучевых исследований при воспалитель­ном, опухолевом, дегенеративно-дистрофическом поражении ске­лета и оценивать результаты лучевого исследования;
* распознавать травматические повреждения костей и суставов и признаки их заживления;

- назначать лучевое исследование пациенту с подозрением на  
травматическое повреждение костно – суставного аппарата.

В результате полученных знаний, умений студент должен **овладеть** способностью к анализу и оценке полученной информации для формирования основ диагностики и выработке врачебной тактики.

**Задания для самостоятельной аудиторной работы студентов:**

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературы.
2. Ответить на вопросы для самоконтроля:

- достоинства различных методов лучевой диагностики повреждений и заболеваний костно – суставного аппарата;

* возрастные особенности скелета.

- лучевую семиотику повреждений костно – суставного аппарата.

**Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

**Выберите один или более правильных ответов:**

**1.** Эпифиз - это

A) часть кости от эпифиза до начала костно-мозгового канала

B) суставной конец кости, покрытый хрящом и отделенный ростковой зоной

C) участок кости на уровне костно-мозгового канала

D) выпячивание в виде бугра, к которому крепятся мышцы и связки

E) патологический нарост

**2.** Соединения между ребрами и грудиной - это

A) синдесмозы

B) синхондрозы

C) суставы

D) синостозы

E) костные мозоли

**3.** У первого шейного позвонка (атланта) отсутствует

A) тело

B) дуга

C) боковые массы

D) поперечные отростки

E) остистый отросток

**4.** Остеомаляция – это

A) размягчение костей

B) увеличение содержания Ca в единице объема костного органа

C) расширение костно-мозгового канала

D) "вымывание" Ca из костей

E) сужение костно-мозгового канала

**5.** Термин «периостоз» означает:

A) утолщение кости в результате периостальных наслоений

B) отслоение периоста

C) разрастание на кости (экзостоз)

D) окостенение по ходу сосудов, идущих из надкостницы в кость

E) истончение кости в форме «песочных часов»

**При ответах на тест № 6 для каждого вопроса, пронумерованного цифрой, выберите ответ, обозначенный буквой.** Один и тот же ответ может быть использован один раз.

**6.** Среди приведенных опухолей выберите доброкачественные и злокачественные.

1. доброкачественные опухоли а) опухоль Юинга

б) остеома

в) хондросаркома

г) гемангиома

2. злокачественные опухоли д) хонрома

е) остеохондрома

ж) остеосаркома

**На тесты № 7-9 ответьте по следующему ключу:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **В** | **С** | **Д** | **Е** |
| Верно  1,2,3 | Верно  1,3 | Верно  2,4 | Верно  4 | Верно  Все |

**7.** К разрастаниям на поверхности кости (экзостозам) относятся:

1. периостит

2. козырек

3. спикулы

4. остеофиты

5. энхондрома

**8.** Переломы бывают:

1. компрессионные

2. открытые

3. депрессионные

4. закрытые

5. линейные

**9.** Косвенные рентгенологические признаки перелома:

1. деформация оси конечности

2. мелкие свободнолежащие костные осколки

3. тень припухлости в мягких тканях

4. гипертрофический остеопороз

5. вывих двух прилежащих суставов

**При ответах на тесты № 10-11 используйте следующий ключ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ответы | Утверждение 1 | Утверждение 2 | Причинная зависимость |
| А | верно | Верно | есть |
| В | верно | Верно | нет |
| С | верно | неверно | нет |
| Д | неверно | верно | нет |
| Е | неверно | неверно | нет |

При этом определите, верно или неверно каждое из приведенных ниже утверждений. Если верны оба утверждения, то определите, есть ли между ними причинная зависимость (связь).

**10.** В диагностике переломов костей часто используется ультразвуковое исследование, ПОТОМУ ЧТО кость хорошо отражает ультразвуковые лучи.

**11.** Надкостница в норме хорошо видна на рентгеновских снимках в виде линейной тени, ПОЭТОМУ для исследования костей используют рентгенографию.

Эталоны ответов:

1. В

2. В

3. А

4. А

5. А

6. 1 - БГДЕ

2 - АВЖ

7. Д

8. Е

9. А

10. Д

11. Д

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной аудиторной работе по данной теме**: тестовые задания, контрольные вопросы.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная**

1. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика: учебник для студентов педиатр. фак-та мед. вузов / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2009. - 679 с.
2. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник для студентов педиатр. фак-тов / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 688 с.
3. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2011 -.Т. 1. - 2011. - 416 с.
4. Лучевая терапия [Электронный ресурс]: учебник в 2-х томах / Г.Е. Труфанов [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Т. 2. - 192 с.
5. Линденбратен, Л. Д. Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии): учебник для студ. мед. вузов / Л. Д. Линденбратен, И. П. Королюк. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2000. - 670, [2] с.: ил. - (Учебная литература. Для студ. мед. вузов).

**Дополнительная**

1. Насникова, И. Ю. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Ю. Насникова, Н. Ю. Маркина. - Электрон. текстовые дан. - М.: Гэотар Медиа, 2008. - 176 с.
2. Интервенционная радиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. Л. С. Кокова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2008. - 192 с
3. Основы ультразвукового метода исследования и его применение в клинике внутренних болезней: учеб.-метод. пособие для студ. III-IV курсов лечебного и педиатр. фак. : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / [сост.: И. В. Верзакова, Л. Е. Ахмедова, Ш. З. Загидуллин, Э. Д. Поздеева, Р. Г. Валеев; Башкирский гос. мед. ун-т. Каф. лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом ИПО, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Уфа: Изд-во БГМУ, 2004. - Ч. 1. - 132 с.
4. Лабораторные и инструментальные исследования в диагностике [Электронный ресурс] : справочник / пер. с англ. В.Ю. Халатова; под ред. В.Н. Титова. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 960 с.
5. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 280 с.

Подпись автора методической разработки.

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