

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Фтизиопульмонологии и радиологии		044-70/11
Лекционный комплекс		1стр. из 4

### Лекционный комплекс

<b>Модуль:</b>	«Опорно- двигательной аппарат и кожа в норме у детей».
<b>Дисциплина:</b>	«Основы лучевой диагностики»
<b>Код модуля:</b>	ODAKND 1205
<b>Название ОП:</b>	6B10116 «Педиатрия»
<b>Объем учебных часов/кредитов:</b>	15/0,5
<b>Курс и семестр изучения:</b>	1/II
<b>Лекция:</b>	1



Кафедра Фтизиопульмонологии и радиологии

044-70/11

Лекционный комплекс

2стр. из 4

Лекционный комплекс разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины (силлабусом) «Опорно двигательной аппарат и кожа в норме у детей» и обсуждены на кафедре.

Протокол № 19 от «05» 09 2023 г.

Заведующая кафедрой:

Касаева Л.Т.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Фтизиопульмонологии и радиологии	044-70/11	
Лекционный комплекс	3стр. из 4	

**1. Тема №1:** Лучевая диагностика опорно -двигательной системы. Радиологические методы исследования костно-суставной системы.

**2. Цель:** Ознакомить обучающихся с радиологическими методами исследования костно-суставной системы у детей. Детские и подростковые особенности опорно двигательной системы. Рентгено анатомия рентгеносемиотика опорно-двигательной системы. Показания и противопоказания к обследованиям.

**3. Тезисы лекции:** При врожденных и приобретенных заболеваниях костей и суставов, при деформациях, недоразвитии и травматических повреждениях отдельных костей рентгенологическое исследование почти постоянно оказывается единственным методом, способным давать опорные пункты для диагноза.

Рентгеновская томография (линейная томография) – оказывается полезной при исследовании отделов скелета имеющих сложное анатомическое строение – череп, позвоночник, крупные суставы. Она позволяет получить изолированное изображение нужного отдела той или иной кости.

Компьютерная томография – метод позволил получить изображение деталей, которые были недоступны классическому рентгенологическому исследованию. На компьютерной томографии картина структуры костей соответствует тому, что мы видим при изучении анатомического распила. Компьютерная томография дала возможность получить изображение мягких тканей.

Магнитно-резонансная томография – позволяет получить очень четкую картину, преимущественно мягких тканей, расположенных вокруг костей.

Деформирующий артроз – это дегенеративно-дистрофическое поражение суставов, в основе которого лежит механическая перегрузка сустава. Рентгенологические признаки деформирующего артроза:

1. Сужение суставной щели.

2. Деформация и уплотнение субхондральных замыкательных пластинок – под влиянием механической перегрузки пластинки деформируются, уплощаются и становятся неровными.

3. Краевые костные разрастания – они появляются по краю суставной поверхности (хряща) вследствие метаплазии хрящевой ткани, таким образом, они увеличивают сочленяющиеся поверхности и соответственно уменьшают напряжение.

4. Внутрисуставные тела – они появляются в результате отрыва костных или хрящевых разрастаний, имеют неправильную форму, их величина и количество переменны.

Лечение деформирующего артроза хирургическое – оно заключается в замещении деформированного суставного конца эндопротезом.

Реактивный артрит – иммуновоспалительное заболевание суставов, которое возникает практически одновременно с инфекционным процессом и является системным клиническим проявлением этой инфекции.

Рентгенологические признаки реактивных артритов: сужение суставной щели, кистовидная перестройка в эпифизах костей, костные разрастания в местах прикрепления ахиллова сухожилия и подошвенной фасции, околосуставной остеопороз при длительном воспалительном процессе, эрозивные поражения суставных поверхностей, типично поражение межфалангового сустава большого пальца стопы.

**4.Иллюстративный материал:** негатоскоп, рентгенограммы, таблицы, слайды.

**5. Литература:**

**Основная:**

1. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения: учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Шымкент : [б. и.], 2016. - 104 с.
2. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 496 с.

OŃTŪSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Фтизиопульмонологии и радиологии	044-70/11
Лекционный комплекс	4стр. из 4

3. Лучевая диагностика : учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Труфанова Г. Е. - ; Рек. ГОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. С. Сеченова" . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 496 с
4. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учеб. пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 280 с.
5. Лучевая терапия: учебник / М-во образования и науки РФ ; под ред. Г. Е. Труфанова. - Рек. ГОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 208 с.
6. Лучевая диагностика органов грудной клетки: М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 584 с.-3экз
7. Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика учеб.пособие - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 280 с.-2экз.
8. Атлас лучевой анатомии человека: атлас / В. И. Филимонов [и др.]. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 20 экз.
9. Хамзин А. Атлас лучевой диагностики нормы и патологии молочных желез: атлас. - Алматы, 2010. – 73 экз.
10. Лучевая диагностика в педиатрии : национальное рук. / гл. ред. тома А. Ю. Васильева; Гл ред. серии С. К. Терновой. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 8 экз.
11. Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия : учеб. пособие . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 30 экз.

#### **дополнительная:**

1. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : национальное руководство / гл. ред. серии С. К. Терновой; Гл ред. тома Л. С. Коков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2011. – 3 экз.
2. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное рук. / Гл. ред. серии С. К. Терновой, Гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 584 с.
3. Бургенер, Фрэнсис А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Более 1000 рентгенограмм: руководство: атлас: пер. с англ. / Фрэнсис А. Бургенер, М. Кормано, Т. Пудас ; под ред., С. К. Тернового, А. И. Шихтера. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 552 с.
4. Ланге, С. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки: руководство: атлас / С. Ланге, Дж. Уолш ; пер. с англ. под ред. С. К. Тернового, А. И. Шехтера. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 432 с.
5. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: национальное рук. / гл. ред серии С. К. Терновой, гл. ред. тома Т. Н. Трофимова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 888 с. –
6. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное рук. / гл. ред. серии С. К. Терновой, гл. ред. тома Л. В. Адамян. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 656 с.
7. Бургенер, Фрэнсис А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Более 1000 рентгенограмм: руководство: атлас: пер. с англ. / Фрэнсис А. Бургенер, М. Кармано, Т. Пудас ; под ред. С. К. Тернового, А. И. Шехтера. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 552 с.
8. Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике : рук. для врачей . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 3 экз.
9. Терновой, С. К. Компьютерная томография : учеб. пособие . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2009. – 5 экз.

#### **Электронные ресурсы:**

1. Лучевая диагностика. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. 5. Электрон. текстовые дан. ( 81,6 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 416 с. эл. опт. диск (CD-ROM) .- 1 экз.
2. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. Диск

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Фтизиопульмонологии и радиологии	044-70/11	
Лекционный комплекс	5стр. из 4	

3. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. - Шымкент : [б. и.], 2016. - эл. опт. Диск
4. Лучевая диагностика. Т.1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. ( 81,6 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 416 с.
5. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - Электрон. текстовые дан. (176 МБ). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2009. - 688 с.
6. Ольхова, Е. Б. Ультразвуковая диагностика в детской уронефрологии [Электронный ресурс]: курс аудио-и видеолекций для последиplomного образования. - Электрон. текстовые дан. ( 1,57 Мб). - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - эл. опт. диск (CD-ROM). – 2 экз.
7. Насникова, И. Ю. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие: атлас . - Электрон. текстовые дан. ( 33,8 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 5 экз.
8. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник . - Электрон. текстовые дан. (176 МБ). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2009. - 688 с. эл. опт. диск (CD-ROM) .- 1 экз.
9. Детская ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс]: моногр. - М., 2003.- эл. опт. диск (CD-ROM).- 2 экз.
10. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. В 5 т. Т. 1 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Под ред. В. В. Митькова. - М., 2000.-эл. опт. диск (CD-ROM). – Всего 3 экз.
11. Методика анализа КТ и МРТ изображений [Электронный ресурс]: атлас для студ. мед. вузов, ординаторов и специалистов по лучевой диагностике / А. В. Пулик [и др.]. - М. , 2000. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Серия "КТ и МРТ"). –Всего 2 экз.

## 6. Контрольные вопросы:

- Лучевая анатомия опорно -двигательной системы
- Лучевая диагностика опорно -двигательной системы
- Методы лучевой диагностики опорно -двигательной системы
- Выбрать метод лучевой диагностики костно – суставной системы
- Основные и дополнительные методы исследования.
- Методы исследования костно – суставной системы.
- Рентгенография костно-суставной системы.
- КТ костно-суставной системы.
- МРТ костно-суставной системы.
- УЗИ костно-суставной системы.