**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 РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

по практическому занятию по теме: «Ультразвуковая диагностика паренхиматозных органов брюшной полости»

Дисциплина: пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика

Специальность (код, название): 060101 лечебное дело

Курс 3

Семестр 6

Уфа 2013

Тема: «Ультразвуковая диагностика паренхиматозных органов брюшной полости» на основании рабочей программы дисциплины «Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика», по специальности «Лечебное дело» для очной формы, утвержденной ректором ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России В.Н.Павловым «14» января 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 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., 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.

1. **Тема и ее актуальность.** Методы лучевой диагностики находят широкое при­менение в современной клинике. Изучение методов лучевой диагностики и семиотики заболеваний ЖКТ и паренхиматозных органов брюшной полости позволит обоснованно выбирать наиболее информативные методы исследования; правильно вырабо­танный алгоритм обеспечит своевременную диагностику при минимальной лучевой нагрузке.
2. **Цель занятия:** изучить возможности лучевых методов исследования в диагностике неотложных состояний в гастроэнтерологии и нау­читься составлять алгоритм лучевых исследований при кишечной не­проходимости, перфорации полого органа брюшной полости, желу­дочно-кишечных кровотечениях, абдоминальной травме, инородных телах ЖКТ; ознакомиться с особенностями применения этих методов исследования в диагностике заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), изу­чить лучевую семиотику этих заболеваний.

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

* правила и особенности применения рентгенологических методов исследования в уронефрологии;
* особенности лучевого исследования больных при неотложных состояниях;
* лучевую семиотику неотложных состояний;
* методы исследования ЖКТ (бесконтрастная рентгенография, рентгенография с контрастированием в фазе частичного и тугого заполнения), их возможности и задачи исследования;
* лучевую анатомию пищевода, желудка, кишечника;
* основные рентгенологические симптомы поражения ЖКТ (симптом «ниши», дефекта наполнения, сужения, дополнительной тени, расширения и др.);

- лучевую семиотику заболеваний ЖКТ.

- диагностические возможности ультразвуковых методов исследования.

Для формирования профессиональных компетенций студент должен

**уметь**:

* назначать лучевое исследование и оценить его результаты при мочекаменной болезни, пороках развития почек и мочевыводящих путей, очаговых поражениях почек;
* распознать по результатам анализа диагностического изображения признаки заболеваний почек и мочевыводящих путей;
* распознавать кишечную непроходимость, свободный газ в брюшной полости;
* назначать лучевое исследование при желудочно-кишечном кровотечении, перфорации полого органа брюшной полости, инородных телах ЖКТ;
* правильно оценивать морфологические и функциональные изменения при заболеваниях ЖКТ;
* определять объем и последовательность лучевых исследова­ний при язвенной болезни, дивертикулах, гастритах, колитах, доброкачественных и злокачественных опухолях, расширении вен пищевода, стенозах различной этиологии, грыж пищевод­ного отверстия диафрагмы.

**3. Необходимые базисные знания и умения:**

* лучевую семиотику неотложных состояний;

- методы исследования ЖКТ (бесконтрастная рентгенография, рентгенография с контрастированием в фазе частичного и тугого заполнения), их возможности и задачи исследования;

* лучевую анатомию пищевода, желудка, кишечника;
* основные рентгенологические симптомы поражения ЖКТ (симптом «ниши», дефекта наполнения, сужения, дополнительной тени, расширения и др.);

-лучевую семиотику заболеваний ЖКТ.

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

**5. Продолжительность занятия:** 4 часов.

**6. Оснащение:**

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

6.2. ТСО: негатоскопы, компьютеры

7. **Структура занятия**:

7. **Структура занятия**

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)

Таблица 1. Технологическая карта занятия

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Этапы занятия, их содержание | Время  в мин. | Используемые наглядные, методические пособия и др. | Место проведения | Цель и характер деятельности | |
| студента | Преподавателя |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Организационный этап | 5 |  | Учебная комната |  |  |
| 2 | Контроль исходных знаний студентов с применением тестовых заданий | 15 | Тесты I, II, III типов и др. | Учебная комната,  Компью-  Терный  Класс | Усвоение теоретического материала. Решение типовых задач с использованием тестов | Контроль исходного уровня знаний, усвоение современных концепций этиопатогенеза, клиники и др. |
| 3 | Ознакомление студентов с содержанием занятия | 10 | Учебные таблицы, слайды, алгоритмы, рентгенограммы, проекционная аппаратура, негатоскоп, ист. болезни | Учебная  Комната |  |  |
| 4 | Самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя:  а) курация тематических больных | 30 | Больные…  Фонендоскоп и др. | Палаты больных | Уметь собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение | Контроль за проводимыми исследованиями |
| б) посещение с больными диагностических кабинетов | 30 | Больные, диагностическое оборудование кабинетов, лабораторий и др. | Блок лучевой терапии | Участие в обследовании и лечении курируемых больных | Контроль за деятельностью студентов, соблюдением техники безопасности при работе с электрическими приборами |
| в) анализ результатов дополнительных исследований больных | 20 | Негатоскоп, микроскоп, набор рентгенограмм, анализов крови, мочи | Учебная комната | Установить по данным R-графии наличие процесса, и др., определить показания и противопоказания к терапии | Оценка трактовки лабораторных и инструментальных исследований |
| 5 | Разбор проведенной курации больных, выполненных лабораторных исследований | 30 | Больные, их медицинские карты, результаты исследований и др. | Палаты, учебная комната | Уметь выделять характерные данные анамнеза больного, провести обследование, поставить предварительный диагноз, составить план обследования, сформулировать клинический диагноз по МКБ, выявить осложнения болезни и др. | Формировать клиническое мышление студента. Подчеркнуть клинические особенности различных вариантов заболевания и его осложнения |
| 6 | Разбор вопросов лечения: | 20 | Курируемые больные | Учебная комната | Составить план лечения больного, | Обратить внимание студентов на общие задачи при лечении больных на индивидуальность подбора средств |
| 7 | Контроль конечного уровня знаний и умений по теме | 15 | Тесты, ситуационные задачи, деловые игры, компьютерные контролирующие программы и др. | Учебная комната, компью-  Терный  Класс | Усвоение те-  оретического  и практического материала по теме  занятия. | Подведение итогов занятия.  Проверка результатов тестирования, уровня усвоения темы занятия |
| 8 | Задание на дом | 5 |  |  |  |  |

**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.