

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»**  
**ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России**

---

Факультет      Лечебный  
Кафедра(ы)    Лучевая диагностика

---

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Лучевая диагностика**

*Наименование дисциплины и Модуля (при наличии) /практики*

**31.05.01 Лечебное дело (целевые для ФСИН)**

*Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность*

**Специалитет**

*Уровень образования*

**Врач-лечебник**

*Квалификация выпускника*

**Очная**

*Форма обучения*

**4 з.е. (144 акад.часа)**

*Трудоемкость дисциплины и Модуля (при наличии) /практики*

#### **Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Цель:**

Ознакомление о возможностях лучевых методов исследования с формированием представлений о эффективной тактике лучевого обследования пациентов с различной патологией  
**Задачи:**

Познакомить с возможностями современных методов лучевой диагностики;

Освоить общие принципы показаний к лучевому обследованию пациентов с обоснованием тех задач, которые в процессе обследования должен решить врач-рентгенолог;

Научить навыкам оценки рентгенограмм с морфологическими и функциональными изменениями в органе, характерных для различных патологических процессов.

#### **Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Лучевая диагностика реализуется в базовой части учебного плана подготовки специалиста для обучающихся по направлению подготовки 31.05.01. Лечебное дело очной формы обучения. Дисциплина (модуль) изучается на четвертом курсе в седьмом семестре.

#### **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ПК-1 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

ПК-6 Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра

ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

ПК-11 Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

#### **Содержание дисциплины (модуля)**

#### **Тема 1. Методы и методики лучевой диагностики. Контрастные средства, используемые в лучевой диагностике. Радиационная безопасность.**

Методы получения медицинских диагностических изображений. История развития рентгенологии. Природа и свойства Х-лучей. Устройство рентгеновской трубы. Скиалогические (теневые) особенности рентгенологического изображения. Компьютерная томография. Показания и противопоказания к выполнению компьютерной томографии. Физико-технические основы магнитно-резонансной томографии. Абсолютные и относительные противопоказания к исследованию. Физические основы метода ультразвуковой диагностики. Понятие об эхогенности. Основы медицинской термографии.

Классификация контрастных средств, используемых в лучевой диагностике. Побочные реакции на введение контрастных веществ. Принципы радиационной безопасности: нормирования, обоснования, оптимизации. Понятие об эффективной дозе. Средства радиационной защиты.

#### **Тема 2. Нормальная рентгеноанатомия органов грудной клетки. Рентгеносемиотика заболеваний органов грудной клетки.**

Критерии оценки качества рентгенограммы в прямой и боковой проекциях, понятие о суммационном эффекте. Долевое, зональное и сегментарное строение легких. Легочный фон и легочный рисунок. Внутрилегочная часть корня легкого, объективные критерии оценки корня легкого. Сердечно-сосудистая тень в рентгеновском изображении. Классификация отделов средостения. Мягкие ткани и костные структуры органов грудной клетки в рентгенологическом изображении.

Симптом затемнения и просветления легочного фона. Внутрилегочная и внелегочная локализация патологического процесса. Рентгенологические синдромы заболеваний органов грудной клетки: тотальное и ограниченное затемнение, шаровидная тень, воздушная полость, диссеминация, изменение корня легкого и легочного рисунка.

Рентгенодиагностические признаки пневмонии, инфильтрация легочной ткани в рентгенологическом изображении, типы инфильтрации легочной ткани при пневмонии. Центральный и периферический рак легкого, ателектаз легкого, доли, сегмента. Метастатическое поражение легких. Рентгенологические признаки гидроторакса. Анализ изменений и оформление протокола рентгенологического исследования.

#### **Тема 3. Рентгеносемиотика патологических изменений костно-суставной системы.**

Рентгеносемиотические признаки заболеваний костно-суставной системы: деструкция, остеопороз, остеонекроз, остеолиз, остеосклероз, вздутие. Типы периостальной реакции. Рентгенологическое изображение и анализ суставов: рентгеновская суставная щель, замыкательные костные пластинки, параартикулярные мягкие ткани.

Классификация переломов, рентгенодиагностика. Семиотические признаки ложного сустава, посттравматического остеомиелита, избыточной костной мозоли. Классификация по этиологическому признаку остеомиелита. Рентгенологические признаки острого, подострого и хронического остеомиелита.

Классификация опухолей и опухолеподобных заболеваний костно-суставной системы. Рентгенологические признаки доброкачественных и злокачественных опухолей. Рентгеносемиотические признаки наиболее часто встречаемых опухолей, значение в дифференциальной диагностике локализации патологического процесса и возраста пациента.

#### **Тема 4. Нормальная рентгеноанатомия и рентгеносемиотика заболеваний желудочно-кишечного тракта.**

Правила выполнения обзорной рентгенограммы органов брюшной полости. Искусственное контрастирование. Фазы контрастирования и их значение в изучении структуры и функции органа. Методика исследования и нормальная рентгеноанатомия пищевода. Методики

исследования и нормальная рентгеноанатомия желудка. Методики исследования и нормальная рентгеноанатомия толстой кишки. Показания к ирригоскопии. Рентгенологические синдромы заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.

Общие принципы дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных поражений органов желудочно-кишечного тракта. Рентгенодиагностика грыж пищеводного отдела диафрагмы. Дивертикулы пищевода. Нарушение функции пищевода: ахалазия, кардиоспазм, недостаточность кардиального отдела желудка. Рентгенологические признаки язвенной болезни. Рентгенологические признаки рака желудка в зависимости от формы роста опухоли (экзо-эндофитная, смешанная). Дивертикулез толстой кишки. Осложнения дивертикулярной болезни. Анализ изменений и оформление протокола рентгенологического исследования.

#### **Тема 5. Методики исследования мочевыделительной системы.**

Значение рентгенологических методик в изучении мочевыделительной системы. Анализ обзорной уrogramмы. Правила выполнения и этапы экскреторной урографии. Мочеточники в рентгенологическом изображении. Оценка состояния мочевого пузыря. Врожденные нарушения развития мочевых органов. Рентгенологические признаки гидронефроза, гидрокаликоза, гидроуретера и гидроуретеронефроза. Анализ уrogramм и оформление протокола рентгенологического исследования.

#### **Тема 6. Алгоритм лучевого обследования при неотложных состояниях.**

Классификация и рентгенодиагностика кишечной непроходимости. Рентгенологические признаки перфорации полого органа. Рентгенологические признаки пневмоторакса. Анализ изменений и оформление протокола рентгенологического исследования.

**Вид промежуточной аттестации**

Экзамен

**Заведующий кафедрой**

  
Д.А. Лежнев  
ФИО  
13 июня 2017 г.  
Дата