**Аннотация**

**к рабочей программе дисциплины**

**«Рентгенология»**

Программа разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура) – приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 декабря 2011 года №1475н.

**Цель и задачи обучения:**

**Цель:**

**-*Формирование*** специальных профессиональных знаний и умений в области рентгенологии и смежных наук, необходимых для эффективной практической профессиональной деятельности.

**Задачи:**

**-*Овладеть*** специальными знаниями о современной рентгенологии.

-***Освоить*** современные рентгенодиагностические методы, необходимые для практической работы в различных областях здравоохранения.

-***Обеспечить*** личностно-профессиональный рост обучающегося, необходимый для его самореализации как специалиста.

Специальные дисциплины составляют основы квалификационной характеристики должностей врачей-рентгенологов в сфере здравоохранения, утверждённых приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010г. № 1475н (зарегистрирован Минюстом России 25.08.2011, регистрационный №18247).

**Требования к результатам освоения дисциплин**

В результате изучения дисциплин ординатор обязан

***Знать***

***Раздел 1: «Структура и организация рентгенологической службы»***

- проектирование рентгеновских кабинетов и отделений. Штаты и структура рентгеновского кабинета и отделения. Организация специализированных кабинетов; ангиографического, маммографического, компьютерно-томографического; организация фотолаборатории.

***Знать***

***Раздел 2: «Рентгенодиагностика заболеваний черепа»***

- рентгеноанатомию черепа и позвоночника. Форма черепа и ее варианты. Рельеф и структура свода черепа. Черепные швы. Сосудистый рисунок. Рельеф черепных ям. Турецкое седло. Возрастные особенности черепа и позвоночника. Повреждения черепа и позвоночника, инородные тела в области головы и позвоночного столба. Нарушения развития черепа и позвоночника. Воспалительные заболевания черепа. Воспалительные поражения позвоночника. Опухоли черепа и позвоночника.

***Знать***

***Раздел 3: «Рентгеноанатомия и рентгенофизиология пищеварительного тракта»***

- методы лучевого и инструментального исследования (рентгенологические, ультразвуковые, радионуклидные, КТ, МРТ, термография, эндоскопия). Виртуальная эзофагоскопия, гастроскопия, колоноскопия. Слюнные железы. Лучевая анатомия и физиология. Лучевая картина слюннокаменной болезни, сиалозов, сиалодохитов и сиалоаденитов, новообразований. Глотка и пищевод. Лучевая анатомия и физиология. Лучевая картина аномалий развития. Лучевая диагностика функциональных нарушений глотки и пищевода и дисфагий. Эзофагиты (инфекционные эзофагиты, эозинофильный эзофагит, радиационный эзофагит). Рефлюкс–эзофагит. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Ожог пищевода. Инородные тела глотки и пищевода. Заглоточный абсцесс. Прободение пищевода.

***Знать***

***Раздел 4: «Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердечно-сосудистой системы»***

- лучевые симптомы и синдромы поражений сердца и сосудов. Стресс-окардиография. Повреждения сердца и аорты, инородные тела в сердце. Аномалии развития сердца, аорты, легочной артерии, крупных вен грудной полости. Эндокардиты, приобретенные пороки, миокардиты. Кардиомиопатии. Ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, аневризма сердца. Гипертоническая болезнь. Сердце при гипер- и гипотиреозе. Опухоли сердца. Перикардиты (выпотной, слипчивый, констриктивный).

***Знать***

***Раздел 5: «Рентгеноанатомия костно-суставной системы»***

-порядок и сроки окостенения скелета у плода и в разные возрастные периоды. Определение костного возраста. Возрастная и функциональная анатомия скелета. Основные сведения о жизнедеятельности мышечно-скелетной системы. Распределение костного мозга у детей и взрослых. Методы лучевого исследования костей, суставов и мягких тканей. Лучевая анатомия мышечно-скелетной системы. Морфометрия и денситометрия костей. Старение скелета. Диагностика остеопении и остеопороза. Системные остеопорозы. Проекции исследования (укладки) при рентгенографии костей и суставов. Варианты и аномалии развития скелета. Повреждения скелета и их последствия. Тактика лучевого исследования при повреждениях: транспортировка пострадавшего, исследование при психомоторном возбуждении или алкогольном опьянении. Механизм и виды переломов и вывихов костей. Особенности повреждений в детском и старческом возрасте.).

***Знать***

***Раздел 6: «Рентгенодиагностика заболеваний и пороков развития мочевыводящей системы»***

- лучевую анатомию забрюшинного пространства и малого таза. Методы лучевого и инструментального исследования органов выделения. Лучевая анатомия и физиология почек и мочевых путей. Повреждения, инородные тела. Забрюшинное кровоизлияние. Аномалии развития почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Воспалительные поражения (гломерулонефрит, пиелонефрит, абсцесс, карбункул, туберкулез, пионефроз, паранефрит). Пиелоэктазия, гидронефроз. Нефросклероз. Почечно-каменная болезнь. Обструктивная уропатия. Почечная тубулярная эктазия. Мозговая (губчатая) почка. «Немая» почка. Изменения почки при шистозомиазе, кандидозе, эхинококке. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Кисты почек (простая кортикальная киста, кисты при туберозном склерозе и синдроме Гиппель-Ландау, пиогенные кисты, парапельвикальные кисты, перинефральные псевдокисты). Поликистоз почек. Нефрокальциноз.

***Знать***

***Раздел 7: «Рентгенодиагностика заболеваний легких»***

- лучевые симптомы и синдромы поражения органов дыхания. Лучевая картина нарушений бронхиальной проходимости, кровообращения и обмена жидкости в легких. Легочная гипертензия. Тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей, значение сцинтиграфии, КТ-ангиографии и МРТ в ее диагностике. Инфаркт легкого. Отеки легких. Виртуальная бронхоскопия в диагностике стенозов крупных бронхов. Повреждения грудной клетки, легких, плевры, диафрагмы. Травматические диафрагмальные грыжи. Эмфизема средостения. Медиастинальная гематома. Инородные тела бронхов, легких, средостения. Радиационные и химические поражения легких. Аномалии развития трахеи, бронхов, легких, диафрагмы. Гипоплазии (релаксации) диафрагмы.

***Уметь:***

***Раздел*** *1: «Структура и организация рентгенологической службы»*

- организовать работу рентгеновского архива; снабжение и техническое обслуживание

рентгеновских кабинетов и отделений; сбор серебросодержащих материалов

***Уметь:***

***Раздел 2: «Рентгенодиагностика заболеваний черепа»***

- применять методы лучевого исследования головного и спинного мозга Изменения черепа и позвоночника при общих заболеваниях (эндокринная патология, фиброзные остеодистрофии, ретикулогистиоцитозы и неинфекционные гранулемы, заболевания системы крови, нарушения витаминного баланса). Анатомия и физиология головного и спинного мозга. Повреждения и инородные тела в области головного и спинного мозга. Аномалии развития головного и спинного мозга. Опухоли головного мозга. Опухоли в области турецкого седла, диагностика микроаденом гипофиза.

***Уметь:***

***Раздел 3: «Рентгеноанатомия и рентгенофизиология пищеварительного тракта»***

-диагностировать послеоперационные осложнения; варикозное расширение вен пищевода. Ахалазия пищевода. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Оперированный пищевод в рентгеновском изображении. Желудок и двенадцатиперстная кишка. Лучевая анатомия и физиология. Повреждения, инородные тела. Ожог желудка. Аномалии развития. Заворот желудка. Острое расширение желудка. Функциональные расстройства желудка и двенадцатиперстной кишки. Острый гастрит. Флегмона желудка. Хронические гастриты. Эрозии. Язвенная болезнь и ее осложнения. Болезнь Менетрие. Дуоденит. Лимфоидная гиперплазия. Туберкулез, саркоидоз, сифилис. Безоары желудка. Полипы и полипоз. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Лучевая картина после хирургических вмешательств на желудке и двенадцатиперстной кишке.

***Уметь:***

***Раздел 4: «Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердечно-сосудистой системы»***

- применять методы лучевой оценки состояния плечеголовного ствола и брахиоцефальных ветвей аорты. Поражения брюшной аорты и периферических артерий, острая и хроническая артериальная окклюзионная болезнь. Артерииты. Аневризмы. Тромбофлебит, варикозная болезнь, посттромбофлебитический синдром. Радионуклидная диагностика острого тромбоза вен. Тромболизис. Стентирование сосудов. Заболевания лимфатических сосудов. Лучевое исследование при отеках конечности. Лучевые исследования после хирургических вмешательств на сердце и сосудах.

***Уметь:***

***Раздел 5: «Рентгеноанатомия костно-суставной системы»***

- ориентироваться в лучевой семиотике повреждений костей, суставов и мягких тканей. Репозиция отломков костей. Закрытый остеосинтез погружными конструкциями. Контроль заживления перелома. Заживление переломов костей в рентгенологическом изображении, нарушения заживления /избыточная костная мозоль, замедленная консолидация, образование ложного сустава/. Огнестрельные повреждения костей, суставов, мягких тканей. Ампутационная культя.

***Уметь:***

***Раздел 6: «Рентгенодиагностика заболеваний и пороков развития мочевыводящей системы»***

- диагностировать почечно-каменную болезнь. Обструктивная уропатия. Почечная тубулярная эктазия. Мозговая (губчатая) почка. «Немая» почка. Изменения почки при шистозомиазе, кандидозе, эхинококке. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Кисты почек (простая кортикальная киста).

***Уметь:***

***Раздел 7: «Рентгенодиагностика заболеваний легких»***

- диагностировать диафрагмальные грыжи. Дистрофические поражения легких: исчезающее легкое, муковисцидоз, первичная эмфизема легких. Острые бронхиты. Бронхиальная астма. Хронические бронхиты. Вторичная эмфизема легких. Бронхоэктатическая болезнь. Острый легочный дистресс-синдром. Острые пневмонии. Грибковые поражения легких. Абсцесс и гангрена легких, хронические легочные нагноения, эмпиема плевры. Поражения легких при системных заболеваниях и болезнях крови. Поражение легких при синдроме приобретенного иммунодефицита (СПИД). Лекарственные и радиационные поражения. Интерстициальные болезни легких. Пневмокониозы. Неспецифические пневмосклерозы, хронические пневмонии. Саркоидоз легких. Гистиоцитоз Х. Основные сведения по эпидемиологии, клинике, профилактике и лечению туберкулеза. Классификация туберкулеза. Лучевая диагностика легочного туберкулеза. Плевриты. Доброкачественные опухоли легких. Злокачественные первичные и вторичные (метастатические) опухоли легких, плевры, диафрагмы. Раковый лимфангит и карциноматоз легких. Функциональные расстройства диафрагмы. Парез половины диафрагмы. Острый медиастинит. Хронический медиастинит. Объемные образования в средостении /гиперплазия вилочковой железы, тимомы, внутригрудной зоб, бронхогенные и ангиогенные опухоли, мезенхимальные опухоли, тератодермоиды, бронхогенные и энтерогенные кисты, абдомино-медиастинальные липомы/.

***Владеть:***

***Раздел 1: «Структура и организация рентгенологической службы»***

- навыками организации рентгеновского архива. Снабжение и техническое обслуживание

рентгеновских кабинетов и отделений. Сбор серебросодержащих материалов

***Владеть:***

***Раздел 2: «Рентгенодиагностика заболеваний черепа»***

- методиками рентгенологического обследования больных с заболеваниями центральной нервной системы

***Владеть:***

***Раздел 3: «Рентгеноанатомия и рентгенофизиология пищеварительного тракта»***

***-*** методами дифференциальной рентгенодиагностики заболеваний органов ЖКТ

***Владеть:***

***Раздел 4: «Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердечно-сосудистой системы»***

- современными методиками рентгенодиагностики заболеванийсердечно-сосудистой системы. Диагностические программы исследования сердца, грудной аорты и легочной артерии при основных клинических синдромах.

***Владеть:***

***Раздел 5: «Рентгеноанатомия костно-суставной системы»***

- методами диагностики осложнений повреждений костной системы, повреждений костно-суставного аппарата при воздействии внешних физических факторов (перегрузка, радиационные поражения, декомпрессионная болезнь, вибрация, электротравма, термический фактор).

***Владеть:***

***Раздел 6: «Рентгенодиагностика заболеваний и пороков развития мочевыводящей системы»***

- техникой проведения рентгенодиагностики заболеваний мочевыводящей системы

***Владеть:***

***Раздел 7: «Рентгенодиагностика заболеваний легких»***

- методами рентгенодиагностики заболеваний органов грудной клетки.