

Электронная цифровая подпись

Лысов Николай Александрович



F 2 5 6 9 9 F 1 D E 0 1 1 1 E A

Бунькова Елена Борисовна



F C 9 3 E 8 6 A C 8 C 2 1 1 E 9

Утверждено " 24 " февраля 2022 г.  
Протокол № 2

председатель Ученого Совета  
Лысов Н.А.  
ученый секретарь Ученого Совета  
Бунькова Е.Б.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Рентгенология»  
Блок 1  
Обязательная часть**

Специальность: 31.08.09 Рентгенология  
Направленность (профиль): Рентгенология  
Квалификация выпускника: Врач - рентгенолог  
**Форма обучения: очная**  
**Срок обучения: 2 года**

Самара

**Цель освоения дисциплины:** формирование системы компетенций квалифицированного врача-рентгенолога, обладающего теоретическими знаниями и практическими навыками, способного и готового самостоятельно оказывать медицинскую помощь с учетом индивидуальных особенностей пациентов и с использованием современных достижений медицинской науки и практики.

**Задачи:**

Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-рентгенолога, включая вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, методику проведения различных рентгенологических исследований, постановки диагноза по полученным снимкам.

Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям.

Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями.

Изучить диагностические возможности современных лучевых методов диагностики, показания к их назначению.

Освоить основные и дифференциально-диагностические рентгенологические симптомы заболеваний органов и систем пациентов.

Изучение особенностей рентгенодиагностики в педиатрии.

Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях, возникающих при проведении различных рентгенологических исследований.

Составление протоколов исследования и необходимой документации.

**Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах):**

Объем дисциплины	Всего часов	2 семестр часов
Общая трудоемкость дисциплины, часов	864	864
Общая трудоемкость дисциплины, зачет. единиц	24	24
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	576	576
Лекции (всего)	102	102
Практические занятия (всего)	474	474
СРС (по видам учебных занятий)	252	252
Промежуточная аттестации обучающегося - экзамен	36	36

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

**Универсальные компетенции:**

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте;

### **Общепрофессиональные компетенции:**

ОПК-4 Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты

ОПК-5 Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### **Знать:**

Теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;

Возможные варианты и способы решения задачи;

Способы разработки стратегии достижения поставленной цели;

Алгоритмы поиска оптимальных решений в рамках поставленной цели;

Алгоритм оформления протоколов исследования с перечислением выявленных рентгеновских симптомов заболевания и формированием заключения о предполагаемом диагнозе с указанием, в нужных случаях, необходимых дополнительных исследований;

Алгоритм рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического исследования) и магнитно-резонансно-томографического исследования;

Алгоритм составления заключения выполненного рентгенологического исследования или изложения предполагаемого дифференциально-диагностического ряда.

Дозиметрию рентгеновского излучения, аспекты безопасности исследований;

Медицинские показания противопоказания к диагностическим и лечебным рентгеноэндovasкулярным исследованиям органов и систем.

Методы снижения дозовых нагрузок при рентгенологических процедурах.

Нормальную рентгенологическую (в том числе компьютерную томографическую) и магнитно-резонансно-томографическую анатомию исследуемого органа (области, структуры) с учетом возрастных и гендерных особенностей.

Нормативную документацию и правила техники безопасности в отделениях лучевой диагностики.

Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов;

Основные протоколы магнитно-резонансных исследований.

Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека.

Показания и противопоказания к лучевым методам исследования.

Показания и противопоказания к рентгеновской компьютерной томографии и магнитно-резонансному томографическому исследованию.

Показатели эффективности рентгенологических исследований, (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения.

Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах магнитно-резонансной томографии.

Принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем, систем архивирования данных о пациенте.

Ранние признаки заболеваний, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний;

Рентгенодиагностические аппараты и комплексы, их устройство и характеристики.

**Уметь:**

Находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;

Выделять этапы решения и действия по решению задачи;

Рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;

Определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;

Разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач;

Анализировать данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований;

Выбирать в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования и выполнять их.

Выявлять специфические для конкретного заболевания рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении;

Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов.

Интерпретировать и анализировать результаты выполненных рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека;

Использовать автоматизированные системы для архивирования рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований

Обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований;

Обосновать отказ от проведения рентгенологического исследования в случае превышения соотношения риск (польза).

Обосновывать и выполнять рентгенологическое исследование с применением контрастных лекарственных препаратов.

Обосновывать медицинские показания и медицинские противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов;

Определять и обосновывать показания (противопоказания) к проведению дополнительных исследований.

Организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Оформлять заключение выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с учетом МКБ.

Проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований;

Работать с приборами радиационного контроля: дозиметрами, радиометрами;

Расчитать дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований;

Укладывать пациента при проведении рентгенологического исследования (в том числе

компьютерного томографического исследования) и магнитно-резонансно-томографического исследования для решения конкретной диагностической задачи.

**Владеть:**

Методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;

Навыками разработки способов решения поставленной задачи;

Методами оценки практических последствий возможных решений поставленных задач;

Алгоритмом и техникой выполнения методов лучевых исследований, включая исследования с применением контрастных лекарственных препаратов;

Алгоритмом и техникой выполнения методов рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований;

Алгоритмом обоснования отказа от проведения рентгеновского исследования, фиксация мотивированного отказа в амбулаторной карте или истории болезни, направление пациентов на консультации к врачам-специалистам;

Анализом и интерпретацией информации о выявленном заболевании и динамике его течения;

Навыками анализа и интерпретации результатов исследования.

Навыками архивирования выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе.

Навыками определения необходимости проведения дополнительных и специальных лучевых исследований.

Навыками определения показаний и целесообразности проведения рентгеновского исследования, по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным.

Навыком анализа рентгенограмм органов и анатомических областей в стандартных и специальных проекциях;

Навыком оформления заключения по результатам рентгеновского исследования с указанием предполагаемой нозологической формы патологического или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;

Навыком оформления заключения по результатам рентгеновского, КТ- и МРТ- исследования и регистрации в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании;

Навыком подготовки рекомендаций лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента.

Навыком проведения дозиметрической защиты рентгеновского кабинета;

Навыком расчета и регистрации в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом

Применением автоматизированной системы архивирования результатов исследования;

Соблюдением требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении рентгенологических исследований;

Составлением плана рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей;