

Аннотация рабочей программы дисциплины «Лучевая диагностика»

для студентов 3 курса, направление подготовки (специальность): 060201 «Стоматология», форма обучения очная.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Лучевая диагностика» состоит в овладении знаниями в области лучевой диагностики для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по специальности «Стоматология», а также принципами получения изображения при различных методах лучевой визуализации (рентгенологический, ультразвуковой, радионуклидный методы, компьютерная и магнитно-резонансная томография) и диагностики патологии различных органов и систем, в том числе, заболеваний челюстно-лицевой области.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение студентами теоретических знаний относительно ионизирующих и неионизирующих излучений, используемых в диагностических целях, принципов получения изображения при лучевых методах визуализации;
- обучение студентов методам лучевой диагностики, позволяющим диагностировать пороки развития, различные патологические изменения органов и систем, в том числе, заболеваний челюстно-лицевой области;
- обучение студентов умению выделить основные лучевые признаки: возрастной нормы, аномалий развития, травматических повреждений костей и суставов, внутренних органов; воспалительных и опухолевых изменений органов грудной полости, желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной сферы, мочевыделительной системы, эндокринных органов, головного и спинного мозга, в том числе, заболеваний челюстно-лицевой области;
- обучение студентов выбору оптимальных лучевых методов в диагностике заболеваний грудной полости, желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной сферы, мочевыделительной системы, эндокринных органов, головного и спинного мозга, заболеваний челюстно-лицевой области; и составлению оптимального алгоритма лучевых методов визуализации в дифференциальной диагностике;
- обучение студентов оформлению протоколов рентгенологического, ультразвукового исследований, радионуклидных методов, компьютерной и магнитно-резонансной томографии;
- ознакомление студентов с принципами организации и работы отделения лучевой диагностики и лучевой терапии;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование у студента навыков общения с коллективом.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Лучевая диагностика» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин ФГОС ВПО по специальности «Стоматология».

Для изучения дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Физика, математика

Знания: о природе и свойствах неионизирующих и ионизирующих излучений (рентгеновского, гамма-излучения, ультразвука); понятие радиоактивности; строении атома.

Умения: определения мощности дозы.

Навыки: определения характеристик (свойств) ионизирующих и неионизирующих излучений.

- Анатомия человека – анатомия головы и шеи

Знания: анатомия органов грудной полости и средостения, пищевода, желудка, кишечника; органов гепатобилиарной сферы, опорно-двигательного аппарата, мочевыделительной системы, спинного и головного мозга, челюстно-лицевой области.

Умения: опознать изображение органов человека и указать их основные анатомические структуры на лучевых изображениях (рентгенограммах, томограммах, эхограммах и т.д.).

Навыки: отличить нормальное изображение органов человека от патологического (например, аномалий развития, травматических повреждений и др.)

- Нормальная физиология – физиология челюстно-лицевой области

Знания: физиологических процессов органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы, эндокринных органов, молочных желез, периферической и центральной нервной систем, челюстно-лицевой области.

Умения: отличать нормальные физиологические процессы от патологических.

Навыки: определения нормальных физиологических процессов и патологических (воспаление, опухоль и др.) изменений на лучевых изображениях.

- Фармакология:

Знания: фармакокинетики рентгеноконтрастных средств (сульфата бария для рентгеноскопии, водорастворимых йодсодержащих (урографин, ультравист)); парамагнетиков для магнитно-резонансной томографии (омнискан, дотарем, премавист и др.).

Умения: определять показания, противопоказания к применению водорастворимых йодсодержащих рентгеноконтрастных препаратов, парамагнетиков.

Навыки: рассчитывать дозу рентгеноконтрастного, гадолинийсодержащего препарата в зависимости от массы тела пациента.

Дисциплины, для которых знания, полученные при изучении дисциплины «Современные методы радиологии в терапевтической практике» необходимы:

- Внутренние болезни, клиническая фармакология
- Медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности
- Неврология
- Инфекционные болезни, фтизиатрия
- Общая хирургия, хирургические болезни

3.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3,0 зачетные единицы, 108 академических часов.

4. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

№ п/п	Код соответствующей компетенции из ФГОС ВПО (ОК и ПК)	Способы реализации и их наименование	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
1.	ОК-1	Мультимедийные презентации Рефераты Контролирующие обучающие программы	Знать основные принципы получения изображения при различных методах лучевой визуализации. Уметь определять различные виды лучевых методов визуализации, используя знания естественнонаучных, медико-биологических наук. Владеть умением определять анатомические объекты на лучевых изображениях (рентгенограммы, эхограммы, томограммы и т.д.); отличать норму от патологии.
2.	ПК-9	Опрос Тестовые задания Работа с учебными	Знать принципы работы рентгеновского аппарата, компьютерного и магнитно-резонансного томографа, ультразвукового

		комплектами лучевых изображений с написанием протокола исследования	<p>аппарата, гамма-камеры.</p> <p>Уметь получать информацию из различных источников, касающуюся современных методов лучевой диагностики; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.</p> <p>Владеть умением применять возможности современных информационных технологий, касающихся возможностей современных методов лучевой диагностики, для решения профессиональных задач.</p>
3.	ПК-17	<p>Мультимедийные презентации</p> <p>Рефераты</p> <p>Контролирующие-обучающие программы</p> <p>Работа с учебными комплектами лучевых изображений с написанием протокола исследования</p>	<p>Знать лучевые признаки заболеваний органов и систем человека, в том числе, врожденных аномалий, туберкулеза. Подготовку пациентов к исследованию. Показания, противопоказания к проведению того или иного метода лучевой диагностики.</p> <p>Уметь описывать различные лучевые изображения (рентгенограммы, эхограммы, томограммы и др.). Уметь проводить дифференциальную диагностику, на основании чего, составлять протокол исследования и давать заключение.</p> <p>Владеть навыками составления алгоритма лучевых исследований в каждой конкретной клинической ситуации.</p>
3.	ПК-25	<p>Мультимедийные презентации</p> <p>Рефераты</p> <p>Контролирующие-обучающие программы</p> <p>Работа с учебными комплектами лучевых изображений с написанием протокола исследования</p>	<p>Знать Лучевые признаки заболеваний органов грудной полости и средостения, желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательного аппарата, пороков и аномалий развития вышеперечисленных систем.</p> <p>Диагностику наиболее часто встречающихся заболеваний, современные методы диагностики больных терапевтического, хирургического и инфекционного профилей; особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий; диагностику опухолей и опухолеподобных образований тканей челюстно-лицевой области; методы диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий у детей и взрослых; методы диагностики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, слюнных желез у детей и взрослых.</p> <p>Уметь проводить описание рентгенограмм, томограмм, эхограмм, сцинтиграмм (уметь определить на рентгенограмме наличие перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости, гидро- и пневмоторакса).</p> <p>Оценивать результаты лучевой и ультразвуковой диагностики, используемых в стоматологической практике.</p>

			Владеть умением составлять направление на лучевое исследование, алгоритм лучевой диагностики, владеть интерпретацией результатов лучевых методов диагностики; алгоритмом основных диагностических методов при неотложных и угрожающих жизни состояниях; методикой чтения различных видов рентгенограмм..
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данного модуля составляют не менее 10% интерактивных занятий от объема аудиторных часов.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. **Контролирующе-обучающие программы** по темам: «Физико-технические основы медицинской рентгенологии. Методы лучевой визуализации»; «Комплексная лучевая диагностика в урологии и нефрологии», «Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости и органов средостения», «Радионуклидная диагностика»; «Рентгенодиагностика костей и суставов»; «Радионуклидная диагностика».

2. **Мультимедийные презентации** по темам: «Возможности современных методов радиологии, используемых в стоматологической практике», «Комплексная лучевая диагностика околоносовых пазух», «Комплексная лучевая диагностика дегенеративно-дистрофических заболеваний», «Радионуклидные методы в стоматологии», «Возможности компьютерной и линейной рентгеновской томографии в выявлении патологии гортани».

6. Формы аттестации

В конце изучения дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля; по окончании – зачет с балльно-рейтинговой накопительной системой (согласно учебному плану).

Зав. кафедрой лучевой диагностики
и лучевой терапии, д.м.н., профессор

Чехонацкая

М.Л. Чехонацкая

