

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2022 14:14:38
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»
Медицинский институт*

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины:

Лучевая диагностика

Рекомендуется для направления подготовки:
31.00.00 «Клиническая медицина (ординатура)»

Специальность:

31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины "Лучевая диагностика" является формирование у ординаторов системных знаний, которые необходимы для диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и патологических состояний пациентов по результатам методов лучевой диагностики, а также для выбора наиболее эффективной тактики лечения у населения с заболеваниями сердца и сосудов.

Задачи дисциплины:

– Формирование у ординаторов знаний принципов и возможностей основных методов лучевой диагностики и значения их в клинической практике; техники безопасности при работе с ионизирующими излучениями.

– Формирование у ординаторов умений диагностировать заболевания, патологические и неотложные состояния у взрослого населения и подростков на основе инструментальных методов исследования.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Лучевая диагностика» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана, является дисциплиной по выбору.

В таблице №1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица №1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			
	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК 1)	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, педагогика, патология, обучающий симуляционный курс.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, общественное здоровье и здравоохранение, медицина чрезвычайных ситуаций, аритмология, гибридная хирургия, производственная клиническая практика (базовая часть), производственная клиническая практика (вариативная часть).
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности)			
	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение, обучающий симуляционный курс.	Аритмология, производственная клиническая практика (базовая часть).
	готовность к определению у пациентов патологических	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение,	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение,

состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);	патология, обучающий симуляционный курс.	аритмология, производственная клиническая практика (базовая часть), производственная клиническая практика (вариативная часть).
--	--	--

Требования к уровню подготовки:

- наличие высшего медицинского образования по специальности «лечебное дело», либо по специальности «педиатрия»;

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК 1)

Профессиональные компетенции

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

Врач-специалист, завершивший обучение по программе подготовки кадров высшей квалификации (ординатура) должен:

Знать:

- Основы лучевой диагностики, необходимые для дальнейшей врачебной деятельности.

- Диагностические возможности современных методов инструментального обследования больных стоматологического профиля (включая рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику).

- Значение основных методов лучевой диагностики в клинической практике.

- Технику безопасности при работе с ионизирующими излучениями.

Уметь:

- Намечать объем дополнительных исследований для уточнения диагноза.

- Определить по рентгенограмме наличие перелома и вывиха, свободного газа в брюшной полости; гидро- и пневмоторакса

- Оценивать результаты лучевой и ультразвуковой диагностики, используемые в стоматологической практике.

Владеть

- Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста.

- Методикой чтения различных видов рентгенограмм

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Семестр	Всего часов (ЗЕТ)
	2	
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
<i>Практические занятия</i>	36	36
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
<i>Самостоятельное изучение рекомендованных тем</i>	9	9
<i>Контроль</i>	27	27
Общая трудоемкость	72	72 (2 ЗЕТ)

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Основы дозиметрии. Источники рентгеновского излучения. Дозовые нагрузки. Рентгенологический метод.	Устройство рентгеновского аппарата. Принцип построения рентгеновского изображения. Источники рентгеновского излучения. Дозовая нагрузка. Допустимые дозовые нагрузки. Последствия чрезмерного рентгеновского облучения. Принцип рентгенологического метода.
2.	Рентгенография. Рентгеноскопия. Интерпретация рентгеновских изображений.	Основные принципы выполнения рентгенографии и рентгеноскопии. Интерпретация изображений при рентгенографии и рентгеноскопии. Основные показания к выполнению данных методик. Недостатки методов. Архивация рентгеновских изображений.
3.	Контрастные вещества	Основные группы контрастных веществ, применяемых в рентгенологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Осложнения при введении контрастных веществ и методы профилактики.
4.	Рентгенологическая диагностика органов дыхания. Общие принципы.	Принцип выполнения рентгенографии и рентгеноскопии органов грудной клетки и средостения. Интерпретация изображений. Показания и противопоказания к методу. Недостатки методики.
5.	Рентгенологическая диагностика приобретенных пороков сердца	Рентгенологическая картка при митральном стенозе и митральной недостаточности, аортальном стенозе и аортальной недостаточности, пороках трикуспидального клапана. Рентгенологическая диагностика сочетанных клапанных пороков. Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода.
6.	Рентгенологическая диагностика врожденных пороков сердца	Рентгенологическая картка при открытом артериальном протоке, септальных дефектах, стенозе трикуспидального клапана, врожденном аортальном стенозе, тетраде Фалло, транспозиции магистральных сосудов, аномалии Эбштейна. Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода.
7.	Рентгенологическая диагностика тромбоэмболии легочной артерии	Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода. Показания и противопоказания.

8.	Рентгенологическая диагностика заболеваний аорты	Рентгенологическая картина при аневризмах аорты, коарктации аорты. Расслаивающаяся аневризма аорты. Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода. Показания и противопоказания.
9.	Рентгенологическая диагностика заболеваний перикарда	Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода. Показания и противопоказания.
10.	Рентгенологическая диагностика опухолей сердца и средостения	Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода. Показания и противопоказания. Различия в рентгенологической картине при доброкачественных и злокачественных опухолях.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Практ. зан.	СРС	Всего час.
1.	Основы дозиметрии. Источники рентгеновского излучения. Дозовые нагрузки. Рентгенологический метод.	3	1	4
2.	Рентгенография. Рентгеноскопия. Интерпретация рентгеновских изображений.	3	1	4
3.	Контрастные вещества	3	1	4
4.	Рентгенологическая диагностика органов дыхания. Общие принципы.	3	1	4
5.	Рентгенологическая диагностика приобретенных пороков сердца	4	1	5
6.	Рентгенологическая диагностика врожденных пороков сердца	4	1	5
7.	Рентгенологическая диагностика тромбоэмболии легочной артерии	4	2	6
8.	Рентгенологическая диагностика заболеваний аорты	4	1	5
9.	Рентгенологическая диагностика заболеваний перикарда	4	1	5
10.	Рентгенологическая диагностика опухолей сердца и средостения	4	1	5
ИТОГО		36	9	45

6. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

7. Практические занятия (семинары)

№	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	2	Основные принципы выполнения рентгенографии и рентгеноскопии. Интерпретация изображений при рентгенографии и рентгеноскопии. Основные показания к выполнению данных методик. Недостатки методов. Архивация рентгеновских изображений.	3
2.	5	Рентгенологическая картина при митральном стенозе и митральной недостаточности, аортальном стенозе и аортальной недостаточности, пороках трикуспидального клапана. Рентгенологическая диагностика сочетанных клапанных пороков. Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода.	3
3.	6	Рентгенологическая картина при открытом артериальном протоке, септальных дефектах, стенозе трикуспидального клапана, врожденном аортальном стенозе, тетраде Фалло, транспозиции магистральных сосудов, аномалии	3

		Эбштейна. Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода.	
4.	7	Рентгенологическая диагностика тромбоза легочной артерии Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода. Показания и противопоказания.	3
5.	8	Рентгенологическая диагностика заболеваний аорты. Рентгенологическая картина при аневризмах аорты, коарктации аорты. Расслаивающаяся аневризма аорты. Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода. Показания и противопоказания.	4
6.	9	Рентгенологическая диагностика заболеваний перикарда. Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода. Показания и противопоказания.	4
7.	10	Рентгенологическая диагностика опухолей сердца и средостения Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода. Показания и противопоказания. Различия в рентгенологической картине при доброкачественных и злокачественных опухолях.	4

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Предметы, дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования и/или программного обеспечения	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)
1	Лучевая диагностика	3 аудитории на 25 посадочных мест, конференц-зал на 300 учебных посадочных мест. Мультимедийный проектор (2 шт), ноутбук (3 шт), плазменная панель, доска магнитная. Набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы. Microsoft Windows 10, Корпоративная, Код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010	НУЗ ЦКБ №2 им. Н.А. Семашко ОАО РЖД, г. Москва, ул. Будаевская, 2	По договору о практической подготовке обучающихся (безвозмездное пользование)

9. Информационное обеспечение дисциплины:

а) программное обеспечение:

1. Программа тестирования «Ментор»

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система РУДН;

2. Учебный портал РУДН (<http://web-local.rudn.ru>);

3. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);

4. Универсальная библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru>);

5. Библиотека электронных журналов BENTHAMOPEN

(<http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm>);

6. Библиотека электронных журналов Elsevier
(<http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>)

7. Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>);

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

А) Основная литература

1. Кармазановский Г.Г., Колганова И.П. Компьютерная томография и рентгенодиагностика. Москва. Видаль, 2014, 208 С.

2. Лучевая диагностика. Е.Б. Ильясова, М.Л. Чехонацкая, В.Н. Приезжева) М./ ГОЭТАР МЕДИЦИНА, 2009.

Б) Дополнительная литература

1. Ищенко Б.И., Бисенков Л.Н., Тюрин И.Е. Лучевая диагностика для торакальных хирургов. С.П. – 2001.

2. Лучевая терапия злокачественных опухолей: Руководство для врачей. // Под ред. Е.С. Киселевой. – М.: Медицина 1996. Сергеев П.В., Поляев Ю.А., Юдин А.Л., Шимановский Н.Л. Контрастные средства – М.: Издательство «Известия», 2007. – 496 с.

3. Лучевая диагностика: Учебник Т.1. / под ред. Труфанова Г.Е. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 416 с.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

От ординаторов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий руководителя дисциплины, способность к самостоятельному изучению учебного материала.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и помещениях учебно-научного информационного библиотечного центра (Научная библиотека), где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам.

Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диски или флэш-карты для самостоятельной работы ординаторов на домашнем компьютере.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах кафедры и сотрудников кафедры госпитальной хирургии в ТУИС РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрена подготовка конспектов по различным разделам курса, а также презентация докладов на постоянном научном семинаре кафедры.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Лучевая диагностика» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

доцент кафедры госпитальной
хирургии с курсом детской хирургии

В.Ю. Баранович

доцент кафедры госпитальной
хирургии с курсом детской хирургии

Д.А. Максимкин

Руководитель программы
заведующий кафедрой госпитальной
хирургии с курсом детской хирургии

А.Г. Файбушевич

Заведующий кафедрой
госпитальной хирургии с курсом
детской хирургии

А.Г. Файбушевич