

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 25.08.2025 11:28:33
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
 Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
 "Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

Лучевая диагностика в неотложной хирургии рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Многопрофильной клинической подготовки**

Учебный план о310809-Рентген-25-1.plx
 31.08.09 Рентгенология

Квалификация **врач-рентгенолог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 40

Виды контроля в семестрах:
 зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

д.м.н., профессор, Зав.к., Климова Н.В.

Рабочая программа дисциплины

Лучевая диагностика в неотложной хирургии

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по специальности 31.08.09 Рентгенология (приказ Минобрнауки России от 21.06.2021 г. № 557)

составлена на основании учебного плана:

31.08.09 Рентгенология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Многопрофильной клинической подготовки

от 07.04.2025г протокол №16

Зав. кафедрой Климова Н.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения учебной дисциплины «Лучевая диагностика в неотложной хирургии» являются: развитие у обучающихся личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.09 «Рентгенология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Подготовить ординаторов к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней, научить основным методам лучевой диагностики и интерпретации их результатов.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		ФТД.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Рентгенология	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Производственная (клиническая) практика	
2.2.2	Производственная (научно - исследовательская работа) практика	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.3: Критически оценивает надежность источников информации в области медицины и фармации, работает с противоречивой информацией из разных источников.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ПК-1.1: Осуществляет выбор и составление плана рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ПК-1.2: Обеспечивает безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ПК-1.3: Осуществляет расчет дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрирует ее в протоколе исследования.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ПК-2.1: Интерпретирует и анализирует полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявляет рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ПК-2.2: Создает цифровые и жесткие копии рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ПК-2.3: Осуществляет архивирование выполненных рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований в автоматизированной сетевой системе.

Знать:

Уровень 1	1
-----------	---

ПК-3.1: Обосновывает и выполняет рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое) и магнитно-резонансно-томографическое исследование с применением контрастных лекарственных препаратов, организует соответствующую подготовку пациента к ним.		
Знать:		
Уровень 1	1	

ПК-3.2: Обосновывает показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и способ его введения для выполнения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования.		
Знать:		
Уровень 1	1	

ПК-3.3: Выполняет рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое исследование) и магнитно-резонансно-томографическое исследование с контрастированием сосудистого русла (компьютерно-томографическая ангиография, магнитно-резонансно-томографическая ангиография)		
Знать:		
Уровень 1	1	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основные и дополнительные методы обследования (лучевой диагностики);
3.1.2	- современные методы оценки состояния функций различных органов и систем в лучевой диагностике, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;
3.1.3	- алгоритмы лучевой диагностики патологических состояний различных органов;
3.1.4	- алгоритм лучевой диагностики неотложных состояний;
3.1.5	- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы лучевой диагностики у пациентов с острой хирургической патологией;
3.1.6	- классификации и метрологические характеристики аппаратуры для рентгенологической диагностики;
3.1.7	- основы анатомии и клинической физиологии сердечно-сосудистой, нервной, костно-мышечной, мочевыделительной, репродуктивной, дыхательной систем, желудочно-кишечного тракта;
3.1.8	- основные рентгенологические симптомы патологии в неотложной хирургии;
3.1.9	- показания и анализ результатов проведения магнитно-резонансной томографии.
3.2	Уметь:
3.2.1	- интерпретировать результаты лучевых методов исследования;
3.2.2	- поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.
3.2.3	- управлять всеми имеющимися рентгеновскими аппаратами, в том числе компьютерным томографом и магнитно-резонансным томографом, и их приставками в рентгеновском кабинете в доступных технологических режимах;
3.2.4	- составлять рациональный план лучевого обследования пациента при неотложных состояниях;
3.2.5	- выполнять снимки исследуемой части тела (органа) в оптимальных проекциях (укладках);
3.2.6	- составлять протоколы исследования с перечислением выявленных рентгеновских симптомов заболевания и формированием заключения о предполагаемом диагнозе с указанием, в нужных случаях, необходимых дополнительных исследований;
3.2.7	- построить заключение лучевого исследования;
3.2.8	- определять специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные;
3.2.9	- проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз и тактику ведения больного;
3.2.10	- определять необходимость в проведении исследований в рамках смежных дисциплин;
3.2.11	- оценивать динамику течения болезни и ее прогноз;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Современные методики лучевой диагностики в неотложной хирургии					

1.1	Основные типы современных рентгенодиагностических аппаратов, компьютерных томографов, магнитно-резонансных томографов, ультразвуковых аппаратов, установок и комплексов /Пр/	2	6	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	устный опрос
1.2	Подготовка докладов - презентаций /Ср/	2	2	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Подготовка докладов - презентаций
Раздел 2. Лучевая диагностика неотложных состояний в неврологии						
2.1	Лучевая диагностика неотложных состояний черепа, позвоночника, головного и спинного мозга /Лек/	2	2	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	устный опрос
2.2	Лучевая диагностика травм черепа и головного мозга (ушибы, кровоизлияния) 2. Лучевая диагностика травм позвоночника и спинного мозга (ушибы, кровоизлияния) /Пр/	2	2	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	устный опрос
2.3	Подготовка докладов - презентаций /Ср/	2	4	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Подготовка докладов - презентаций
Раздел 3. Лучевая диагностика неотложных состояний органов грудной клетки						
3.1	1. Лучевая диагностика повреждений легких (ушибы, кровотечение, пневмоторакс) 2. Лучевая диагностика повреждений сердца (ушибы, разрывы, гемоперикард, тампонада сердца) и расслаивающейся аневризмы аорты /Пр/	2	4	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	устный опрос
3.2	Подготовка докладов - презентаций /Ср/	2	4	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Подготовка докладов - презентаций
Раздел 4. Лучевая диагностика неотложных состояний органов брюшной полости и забрюшинного пространства						
4.1	Лучевая диагностика неотложных состояний органов брюшной полости и забрюшинного пространства /Лек/	2	2	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	устный опрос

4.2	1. Лучевая диагностика травматических повреждений паренхиматозных и полых органов (разрывы, ушибы, надрывы) 2. Лучевая диагностика острой кишечной непроходимости, ишемии кишечника 3. Лучевая диагностика острого панкреатита, панкреонекроза, холецистита, почечной колики /Пр/	2	4	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	устный опрос
4.3	Подготовка докладов - презентаций /Ср/	2	4	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Подготовка докладов - презентаций
Раздел 5. Лучевая диагностика неотложных состояний органов малого таза						
5.1	Лучевая диагностика неотложных состояний органов малого таза /Лек/	2	2	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	устный опрос
5.2	1. Лучевая диагностика травматических повреждений органов малого таза у женщин (ушибы, надрывы, разрывы). Лучевая диагностика внематочной беременности и ее осложнений 2. Лучевая диагностика травматических повреждений органов малого таза у мужчин (ушибы, надрывы, разрывы) /Пр/	2	4	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	устный опрос
5.3	Подготовка докладов - презентаций /Ср/	2	4	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Подготовка докладов - презентаций
Раздел 6. Лучевая диагностика неотложных состояний костно-суставной системы						
6.1	1. Лучевая диагностика переломов костей 2. Лучевая диагностика вывихов суставов и разрывов связок и мышц /Пр/	2	6	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	устный опрос
6.2	Подготовка докладов - презентаций /Ср/	2	4	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Подготовка докладов - презентаций
Раздел 7.						

7.1	/Контр.раб./	2	6	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	решение тестовых заданий
7.2	/Зачёт/	2	12	УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	в форме устного опроса, решения ситуационных задач

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Илясова Е.Б., Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н.	Лучевая диагностика: учебное пособие	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016, http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437896.html	1
Л1.2	Труфанов Г.Е.	Лучевая диагностика: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021, https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462102.html	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Климова Н. В., Дарвин В. В., Ильканич А. Я., Краснов Е. А., Васильев В. В., Варданян Т. С., Цыкура В. А.	Лучевая диагностика заболеваний желчевыводящих путей: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2016, https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/4047_Климова_Н_В_Дарвин_В_В_Лучевая_диагностика	2
Л2.2	Илясова Е.Б., Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н.	Лучевая диагностика: учебное пособие	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016, https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437896.html	1
Л2.3		Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей: практическое руководство	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017, https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443668.html	2

6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Климова Н. В., Дарвин В. В., Ильканич А. Я., Краснов Е. А., Васильев В. В., Варданын Т. С., Цыкура В. А.	Лучевая диагностика заболеваний желчевыводящих путей: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2016	99
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	http://www.internist.ru/ (всероссийская образовательная интернет-программа для врачей)			
Э2	http://www.znaniyum.com/ (коллекция электронных версий изданий (книг, журналов, статей и т.д.))			
Э3	http://www.elibrary.ru (Научная электронная библиотека)			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Операционные системы Microsoft			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	http://www.garant.ru информационно-правовой портал Гарант.ру			
6.3.2.2	http://www.consultant.ru справочно-правовая система Консультант плюс			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №224, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран, персональные компьютеры – 25 шт.
7.2	Количество посадочных мест - 48
7.3	Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.
7.4	
7.5	Занятия практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации проводятся на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница» в учебной аудитории № УК – 26/09, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, негатоскоп, ноутбук (переносной).
7.6	Количество посадочных мест - 16
7.7	Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (стационарный/переносной) мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран. Используемое программное обеспечение: MicrosoftWindows, пакет прикладных программ MicrosoftOffice.
7.8	Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.
7.9	Помещения, оснащенные специализированным оборудованием (рентгенодиагностическая установка, проявочная машина, флюорограф, маммограф):
7.10	Рентгенологический комплекс на 3 рабочих места HM340E Цифровая рентгеновская система на 3 рабочих места ARES RC ARES RC MS
7.11	Цифровая маммографическая система SELENIA DIMENSIONS
7.12	Аппарат флюорографический малодозовый цифровой ФЦ-"Максима" ФЦ-МАКСИМА Аппарат рентгеновский передвижной с принадлежностями TMX
7.13	Универсальный передвижной палатный рентгеновский аппарат ARES MB ARES MB Высокоскоростной сканирующий томограф HiSpeed NX 1 HiSpeed NX 1
7.14	Мультисрезовой рентгеновский компьютерный томограф с аппаратно-программным комплексом Toshiba Томограф магнитный резонансный (МРТ) MAGNETOM ESSENZA
7.15	Передвижной рентгенодиагностический комплекс Movix 30Pro Movix 30Pro
7.16	Аппарат рентгенодиагностический хирургический мобильный типа С-Дуга "Архм-ренекс" Аппарат рентгеновский медицинский мобильный сер. Technix-TMS
7.17	Дентальный ортопантомограф ОР-100, рентгеновский аппарат спец. назнач. для выполн. панорамных снимков челюстно-лицевой области для ч-л хир. ОР-100 и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально.
7.18	Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.
7.19	

7.20	Аудитории симуляционно-тренингового аккредитационного центра №1Б, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, лабораторными инструментами и расходными материалами: телементор, синтомед, ANATOMAGE 4. Интерактивный комплекс – 3D Патанатомия,advancedVenepunctureArm, Limbs&Thingsltd, тренажер для проведения инъекций, тренажер для отработки проведения пункции и дренажа грудной клетки, тренажер измерения АД, BT-CEAB2, BTIncSeoulbranch, UN/DGN-VAult, Honglian. Z990, Honglian. тонометр, фонендоскоп, пульсоксиметр, негатоскоп, SAMII, ExcellusTecnologies, аускультативный манекен, PAT, ExcellusTecnologies, Аускультативный манекен Система аускультации у постели больного SimulScope, тренажер абдоминального пациента, Limbs&Things, клинический тренажер для обследования мужского таза Limbs&Things, NursingBaby, тренажер для обучения навыкам ухода и лечения ряда пациентов стационарного отделения для новорожденных NursingKid, тренажер для отработки навыков по уходу и лечению ряда стационарных пациентов детского возраста, усовершенствованный бедфордский манекен женский/мужской Adam, Rouilly, тренажёр катетеризации мочевого пузыря Limbs&Thingsltd, симулятор для отработки навыков зондового кормления, KokenCo, SimBaby, Laerdal, манекен новорожденного ребенка для отработки навыков реанимации новорожденных, ResusciBaby, Laerdal, тренажер для обучения технике СЛР и спасения детей, манекен удушья ребенка Adam, Rouilly, манекен удушья взрослого Adam, Rouilly, BT-CPEA, BTIncSeoulbranch, SaveManAdvance, KokenCo, Ltd, тренажер Труман-Травма, симулятор сердечно-легочной реанимации (СЛР) SHERPA, компьютерный робот- симулятор Аполлон, CAE Healthcare, компьютерный робот-симулятор СимМэн 3G, макет автомобиля скорой медицинской помощи, ПО "Зарница", манекен-тренажер 15 отведений ЭКГ, Nasco/Simmulaids. Набор накладных муляжей для имитации ран и кровотечений Nasco/Simmulaids, фантом-симулятор люмбальной пункции, KyotoKagakuCo, Ltd, педиатрический манекен-имитатор для обучения люмбальной пункции. LT00310. LM-027, тренажер для постановки клизмы. Перевязочные средства, медицинская мебель, расходные материалы - в количестве достаточном для освоения умений и навыков, предусмотренных профессиональной деятельностью, индивидуально. Библиотека результатов лабораторных и инструментальных исследований: Роли для стандартизированных пациентов. Библиотека ситуационных задач. Библиотека клинических сценариев. Библиотека оценочных листов
------	---

Форма оценочного материала для текущего контроля и промежуточной аттестации**Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

	<i>Лучевая диагностика в неотложной хирургии</i>
Код, направление подготовки	31.08.09, Рентгенология
Направленность (профиль)	Рентгенология
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Многопрофильной клинической подготовки
Выпускающая кафедра	Многопрофильной клинической подготовки

1. Типовые задания для контрольной работы:**1.1 Список типовых тестовых заданий:**

- 1) Рентгеновскими симптомами кишечной непроходимости являются:
 - а) уровни жидкости в кишечных петлях;
 - б) отсутствие пассажа контрастного вещества;
 - в) неравномерная дилатация кишечных петель;
 - г) совокупность перечисленных симптомов.

- 2) Основным способом лучевой диагностики кишечной непроходимости является:
 - а) радиоизотопный;
 - б) эхографический;
 - в) рентгенологический;
 - г) Р К Т и М Р Т

- 3) Достоверным рентгенологическим признаком перфорации гастродуоденальной язвы является:
 - а) высокое стояние диафрагмы
 - б) наличие свободного газа в брюшной полости
 - в) чаши Клойбера
 - г) увеличенный газовый пузырь желудка

- 4) Первые рентгенологические симптомы кишечной непроходимости появляются
 - а) через 1-1.5 ч
 - б) через 1.5-2.5 ч
 - в) через 2.5-3 ч
 - г) через 4-5 ч

- 5) Определяющим рентгенологическим признаком механической левосторонней толстокишечной непроходимости при обзорном исследовании является наличие
 - а) арок с горизонтальными уровнями жидкости и круговыми складками, горизонтальных уровней жидкости, ширина которых больше высоты газа над ними, четкость их контуров
 - б) одиночных арок с уровнями и прерывистыми складками, горизонтальных уровней жидкости, ширина которых меньше высоты газа над ними, с нечеткими контурами
 - в) скопления газа в тонкой кишке
 - г) большого количества газа в тонкой и толстой кишках

- 6) Отличительным признаком функциональной кишечной непроходимости является обнаружение
 - а) горизонтальных уровней жидкости, ширина которых больше высоты газа над ними
 - б) горизонтальных уровней жидкости, ширина которых меньше высоты газа над ними
 - в) скопления газа в тонкой кишке

г) большого количества газа в желудке, тонкой и ободочной кишке до левого угла, большая часть арок имеет закругленные концы, расположенные на одной высоте, жидкости мало или она отсутствует

7) В основе дифференциальной рентгенодиагностики функциональной и механической кишечной непроходимости, кроме указанных выше имеет значение

а) локализация уровня непроходимости

б) обнаружение асцита

в) соотношение газа и жидкости в кишечнике, локальность или распространенность изменений

г) медленное изменение положения кишечных петель при изменении положения тела исследуемого, ограничение подвижности диафрагмы

8) Методика рентгенологического исследования при острых желудочно-кишечных кровотечениях зависит

а) от предполагаемой локализации источника кровотечения

б) от характера патологического процесса

в) от состояния больного

г) от всех перечисленных условий

9) При подозрении на перфоративную язву желудка на первом этапе исследования должны быть:

а) рентгеноскопия желудка с бариевой взвесью + эзофагогастродуоденоскопия

б) обзорная рентгенография брюшной полости + эзофагогастродуоденоскопия

в) лапороскопия

10) Трехслойная ниша, выступающая за контур желудка, рубцовая деформация желудка и воспалительная перестройка рельефа слизистой характерны

а) для острой язвы

б) для пенетрирующей язвы

в) для озлокачествленной язвы

г) для инфильтративно-язвенного рака

11) Перфорацию пищевода чаще можно наблюдать при:

а) химическом ожоге.

б) склеродермии.

в) ахалазии.

г) варикозе.

12) У больного через 8 дней после операции холецистэктомии справа под диафрагмой на фоне тени печени определяется широкий уровень жидкости. Движение диафрагмы при дыхании отсутствует, контур ее нечеткий, над ней – дисковидный ателектаз, в косто-диафрагмальном синусе жидкость. Ваше заключение:

а) абсцесс печени.

б) интерпозиция толстой кишки.

в) подпеченочный абсцесс.

г) поддиафрагмальный абсцесс

13) При подозрении на прободную язву желудка или двенадцатиперстной кишки больному необходимо произвести в первую очередь:

а) бесконтрастное исследование брюшной полости.

б) двойное контрастирование желудка.

в) исследование желудка с водорастворимыми контрастными препаратами.

г) исследование желудка с бариевой взвесью.

14) Классификация кишечной непроходимости по В.И. Петрову создана на основе:

а) причины, вызвавшей непроходимость.

б) рентгенологических проявлений.

в) клинической картины.

г)Уровня непроходимости.

15)На рентгенограммах брюшной полости видны вздутые газом кишечные петли, в которых при вертикальном положении больного определяется жидкость с горизонтальными уровнями. Такая картина характерна для:

- а)Закрытой травмы живота.
- б)Фибромиомы матки.
- в)Хронического аппендицита.
- г)Кишечной непроходимости.

16)Методика рентгенологического исследования при острых желудочно-кишечных кровотечениях зависит от:

- а)Локализации.
- б)Характера патологического процесса.
- в)Состояния больного.
- г)Всех перечисленных условий.

17)Основной признак врожденной ахалазии пищевода:

- а)Задержка контрастного вещества в пищеводе на несколько часов.
- б)Расширение пищевода.
- в)Удлинение пищевода.
- г)Сужение над-, внутридиафрагмальных и брюшного сегментов пищевода.

Эталон ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	В	Б	В	Б	Г	Г	Г	Б	Б
11	12	13	14	15	16	17			
А	Г	А	Г	Г	Г	А			

2. Типовые вопросы (задания) к зачету:

2.1 Список вопросов для устного ответа:

1. Рентгенологические методы диагностики в неотложной хирургии;
2. КТ и МРТ в исследовании неотложных состояний;
3. Ультразвуковые методы диагностики в исследовании неотложных состояний;
4. Рентгенодиагностика травмы головного мозга и ее последствия;
5. Лучевая диагностика инсультов головного мозга;
6. Лучевая диагностика пневмо- и гидроторакса;
7. Лучевая диагностика субдурального, эпидурального и субарахноидального кровоизлияний;
8. Лучевая диагностика кровоизлияний;
9. Лучевая диагностика кишечной непроходимости. Ее виды;
10. Лучевая диагностика переломов костей;
11. Лучевая диагностика острого панкреатита;
12. Лучевая диагностика панкреонекроза;
13. Лучевая диагностика ушибов паренхиматозных органов (печень, селезенка, поджелудочная железа, почки);
14. Лучевая диагностика надрывов и разрывов паренхиматозных органов (печень, селезенка, поджелудочная железа, почки);
15. Лучевая диагностика надрывов и разрывов полых органов (пищевод, желудок, кишечник, желчный пузырь);
16. Лучевая диагностика почечной колики;
17. Лучевая диагностика трубной беременности и ее осложнений;
18. Лучевая диагностика яичниковой беременности и ее осложнений;
19. Лучевая диагностика травм матки и шейки матки;
20. Лучевая диагностика травм яичников, маточных труб;
21. Лучевая диагностика травм прямой кишки.

- 22. Лучевая диагностика вывихов;
- 23. Лучевая диагностика разрывов связок;

2.2 Список ситуационных задач

Задача №1.

На обзорной рентгенограмме брюшной полости пациента К., 57 лет, обнаруживаются множественные патологические уровни жидкости преимущественно в центральных отделах, диаметр которых больше, чем их высота, в отдельных раздутых петлях кишки над уровнями видны поперечные складки слизистой оболочки.

Сделайте заключение о характере и локализации патологического процесса.

Задача № 2

Больной 47 лет поступил с жалобами на приступообразные боли опоясывающего характера. Болен в течение 5 лет. При рентгенологическом исследовании верхних отделов пищеварительного тракта в желудке натощак выявлено значительное количество жидкости. Объем желудка увеличен. Складки слизистой отчетливые. Отмечает периодически возникающий спазм привратника. Луковица 12-перстной кишки деформирована: по задне-медиальной стенке ее расположена «ниша» размерами около 2 см в диаметре с признаками трехслойности. Пассаж контрастного вещества по 12-перстной кишке замедлен, периодически возникает дуодено-гастральный рефлюкс.

Ваше заключение:

1. Дивертикул 12-перстной кишки
2. Пенетрирующая язва луковицы 12-перстной кишки, сопровождающаяся деформацией луковицы, пенетрацией в поджелудочную железу и возможно гепато-дуоденальную связку.
3. Удвоение 12-перстной кишки.
4. Мегадуоденум.

Оценочные материалы для диагностического тестирования.

Диагностическое тестирование имеет своей целью:

- исполнение положений приказа Министерства высшего образования и науки Российской Федерации от 25.11.2021 «1094» «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования».
- улучшение результатов промежуточной аттестации.
- повышение вероятности удовлетворительного результата при проведении надзорного мониторинга.

Диагностическое тестирование планируется проводить в аттестационную неделю за один месяц до промежуточной аттестации в целях определения уровня усвоения пройденного материала обучающимися. По результатам диагностического тестирования преподаватель планирует корректирующие мероприятия с целью повышения успеваемости при прохождении промежуточной аттестации. Материалы для диагностического тестирования разрабатываются в виде тестов и оформляются в виде текстового документа (шаблон представлен ниже).

Требования к оценочным материалам диагностического тестирования.

1. Вопросы тестового задания включает следующие категории:

- вопросы низкого уровня сложности не менее 5;
- вопросы среднего уровня сложности не менее 10;
- вопросы высокого уровня сложности не менее 5.

Количество вопросов в бланке задания **не менее 20 вопросов.**

2. Рекомендуемая структура банка заданий:

- 25% - вопросы низкого уровня сложности (5 вопросов);
- 50% - вопросы среднего уровня сложности (10 вопросов);
- 25% - вопросы высокого уровня сложности (5 вопросов).

Вопросы низкого уровня сложности должны содержать не менее 2 типов вопросов.

Вопросы среднего уровня сложности должны содержать не менее 5 типов вопросов.

Вопросы высокого уровня сложности должны содержать не менее 2 типов вопросов.

3. Тестовое задание может включать следующие типы вопросов, дифференцированные по уровню сложности:

Тип вопроса	Описание типа вопроса	Уровень сложности
Всё или ничего	Позволяет выбрать несколько ответов из заранее определенного списка. При этом используется оценивание «Всё или ничего» (100% или 0%).	Средний
Выбор пропущенных слов	Пропущенные слова в тексте вопроса заполняются.	Низкий / Средний
Вычисляемый	Вычисляемые вопросы подобны числовым вопросам, только в них используются числа, которые случайно выбираются из набора при прохождении теста.	Средний / Высокий
Множественный выбор	Позволяет выбирать несколько правильных ответов из заданного списка.	Высокий
Одиночный выбор	Позволяет выбирать один правильный ответ из заданного списка.	Низкий / Средний
На соответствие	Ответ на каждый из нескольких вопросов должен быть выбран из списка возможных.	Средний
Упорядочение	Расположите перемешанные элементы в правильном порядке.	Высокий
Числовой ответ	Позволяет сравнивать числовые ответы с несколькими заданными вариантами с учетом единиц измерения. Возможен и учет допустимых погрешностей.	Средний

4. Уровень знаний обучающегося по итогам диагностического тестирования оценивается по 100 - балльной шкале.

Удельный вес в баллах за вопрос устанавливается преподавателем и зависит от количества вопросов в бланке задания.

В случае структуры теста – 5/10/5 рекомендуемая оценка ответов на вопросы от уровня его сложности:

- низкий – 2 балла;
- средний – 5 баллов;
- высокий – 8 баллов.

Успешное прохождение диагностического тестирования - выполнение 70 % заданий и более.

5. При составлении тестового задания обратите внимание на следующие требования:

5.1. Из всех категорий вопросов следует удалить вопросы типа верно/неверно ввиду низкой дифференцирующей способности.

5.2. Количество вариантов ответов в заданиях соответствующих типов – не менее 4. Например, вопрос на одиночный выбор должен содержать не менее 4 вариантов ответов, из которых 1 – правильный. Или, при выборе одного ответа из выпадающего списка также для выбора предоставляем не менее 4 вариантов ответов.

5.3. Вопросы типа «Множественный выбор» оцениваются 100% правильными при указании всех правильных ответов. Иначе ответ считается не верным.

Форма оценочного материала для диагностического тестирования.

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Лучевая диагностика в неотложной хирургии

Код, направление
подготовки

31.08.09

Направленность
(профиль)

Рентгенология

Форма обучения

Очная

Кафедра-разработчик

Многопрофильной клинической подготовки

Выпускающая кафедра

Многопрофильной клинической подготовки

Провер- яемая компе-т енция	Задание	Варианты ответов	Тип сложност и вопроса	Кол-во баллов за правильны й ответ
ПК-3	Первые рентгенологические симптомы кишечной непроходимости появляются	а)через 1-1.5 ч б)через 1.5-2.5 ч в)через 2.5-3 ч г)через 4-5 ч	средний	5
ПК-1			Низкий	2
ПК-2	Рентгеновскими симптомами кишечной непроходимости являются:	а) уровни жидкости в кишечных петлях; б) отсутствие пассажа контрастного вещества; в) неравномерная дилатация кишечных петель; г) ничего из выше перечисленного	высокий	8
ПК-1			высокий	8
ПК-3	Определяющим	а)арок с	средний	5

	рентгенологическим признаком механической левосторонней толстокишечной непроходимости при обзорном исследовании является наличие	горизонтальными уровнями жидкости и круговыми складками, горизонтальных уровней жидкости, ширина которых больше высоты газа над ними, четкость их контуров б) одиночных арок с уровнями и прерывистыми складками, горизонтальных уровней жидкости, ширина которых меньше высоты газа над ними, с нечеткими контурами в) скопления газа в тонкой кишке г) большого количества газа в тонкой и толстой кишках		
ПК-1	Методика рентгенологического исследования при острых желудочно-кишечных кровотечениях зависит	а) от предполагаемой локализации источника кровотечения б) от характера патологического процесса в) от состояния больного г) нет правильного ответа	высокий	8
ПК-2	При подозрении на перфоративную язву желудка на первом этапе исследования должны быть:	а) рентгеноскопия желудка с бариевой взвесью б) эзофагогастродуоденоскопия в) обзорная рентгенография брюшной полости г) лапороскопия	высокий	8
ПК-1	Методика рентгенологического исследования при острых желудочно-кишечных кровотечениях зависит от:	а) локализации. б) характера патологического процесса. в) состояния больного. г) анамнеза	высокий	8
ПК-3	Отличительным признаком функциональной кишечной непроходимости является обнаружение	а) горизонтальных уровней жидкости, ширина которых больше высоты газа над ними б) горизонтальных	средний	5

		уровней жидкости, ширина которых меньше высоты газа над ними в)скопления газа в тонкой кишке г) большого количества газа в желудке, тонкой и ободочной кишке до левого угла, большая часть арок имеет заокругленные концы, расположенные на одной высоте, жидкости мало или она отсутствует		
ПК-2	Перфорацию пищевода чаще можно наблюдать при:	а)Химическом ожоге. б)Склеродермии. в)Ахалазии. г)Варикозе.	низкий	2
ПК-1	В основе дифференциальной рентгенодиагностики функциональной и механической кишечной непроходимости, кроме указанных выше имеет значение	а)локализация уровня непроходимости б)обнаружение асцита в)соотношение газа и жидкости в кишечнике, локальность или распространенность изменений г)медленное изменение положения кишечных петель при изменении положения тела исследуемого, ограничение подвижности диафрагмы	средний	5
ПК-3	У больного через 8 дней после операции холецистэктомии справа под диафрагмой на фоне тени печени определяется широкий уровень жидкости. Движение диафрагмы при дыхании отсутствует, контур ее нечеткий, над ней – дисковидный ателектаз, в косто-диафрагмальном синусе жидкость. Ваше заключение:	а)Абсцесс печени. б)Интерпозиция толстой кишки. в)Подпеченочный абсцесс. г)Поддиафрагмальный абсцесс	средний	5
ПК-2	При подозрении на прободную язву желудка или двенадцатиперстной кишки больному необходимо произвести в первую очередь:	а)Бесконтрастное исследование брюшной полости. б)Двойное контрастирование желудка. в)Исследование желудка	средний	5

		водорастворимыми контрастными препаратами. г)Исследование желудка с бариевой взвесью.		
ПК-1	На рентгенограммах брюшной полости видны вздутые газом кишечные петли, в которых при вертикальном положении больного определяется жидкость с горизонтальными уровнями. Такая картина характерна для:	а)Закройтой травмы живота. б)Фибромиомы матки. в)Хронического аппендицита. г)Кишечной непроходимости.	средний	5
ПК-2	Трехслойная ниша, выступающая за контур желудка, рубцовая деформация желудка и воспалительная перестройка рельефа слизистой характерны	а)для острой язвы б) для пенетрирующей язвы в)для озлокачественной язвы г)для инфильтративно-язвенного рака	средний	5
ПК-1	Методика рентгенологического исследования при острых желудочно-кишечных кровотечениях зависит	а)от предполагаемой локализации источника кровотечения б)от характера патологического процесса в)от состояния больного г) от всех перечисленных условий	средний	5
ПК-3	Рентгеновскими симптомами кишечной непроходимости являются:	а) уровни жидкости в кишечных петлях; б) отсутствие пассажа контрастного вещества; в) неравномерная дилатация кишечных петель; г) совокупность перечисленных симптомов.	средний	5
ПК-3	Основным способом лучевой диагностики кишечной непроходимости является:	а) радиоизотопный; б) эхографический; в) рентгенологический; г) Р К Т и М Р Т	низкий	2
ПК-2	Достоверным рентгенологическим признаком перфорации гастродуоденальной язвы является:	а) высокое стояние диафрагмы б) наличие свободного газа в брюшной полости в) чаши Клойбера г) увеличенный газовый пузырь желудка	низкий	2

ПК-3	Классификация кишечной непроходимости по В.И. Петрову создана на основе:	а)Причины, вызвавшей непроходимость. б)Рентгенологических проявлений. в)Клинической картины. г)Уровня непроходимости.	низкий	2
------	--	--	---------------	----------

*В таблицу необходимо внести вопросы в соответствии со структурой диагностического теста (25% - вопросы низкого уровня сложности (не менее 5 вопросов); 50% - вопросы среднего уровня сложности (не менее 10 вопросов); 25% - вопросы высокого уровня сложности (не менее 5 вопросов)).