

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 09.03.2018
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора Л.М. Железнов
«27» июня 2018 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Лучевая диагностика в детской хирургии»

Специальность 31.08.16 Детская хирургия

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Кафедра детской хирургии

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии:

1. ФГОС ВО по специальности 31.08.16 Детская хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного Министерством образования и науки России 25 августа 2014 года, приказ № 1058.
2. Учебным планом по специальности 31.08.16 Детская хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «27» июня 2018 года (протокол № 5).
3. Профессиональным стандартом «Врач – детский хирург», утвержденный приказом Минтруда России от 12.04.2018 г. № 134-н

Рабочая программа практики одобрена:
кафедрой Детской хирургии

«27» июня 2018 года (протокол № 1)
Заведующий кафедрой М.П. Разин

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «27» июня 2018 года (протокол № 1)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «27» июня 2018 года (протокол № 1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Доцент кафедры детской хирургии Н.К. Сухих

Рецензенты

Заведующий кафедрой педиатрии ФГБОУ ВО

Кировский ГМУ Минздрава России, д.м.н. профессор Я.Ю. Иллек

Заведующий кафедрой детской хирургии ФГБОУ ВО

Ставропольский ГМУ Минздрава России, д.м.н. профессор С.В. Минаев

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	5
1.4. Объекты профессиональной деятельности	5
1.5. Виды профессиональной деятельности	5
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5-8
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	8
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	8
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	9
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	9
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	9
3.4. Тематический план лекций	9
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	10
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	11
3.7. Лабораторный практикум	11
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	11
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	11
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	11
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	11
4.2.1. Основная литература	11
4.2.2. Дополнительная литература	12
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	14
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	14
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	15
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	15
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	15
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	16

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля): освоение хирургических приемов и методов в объеме, достаточном для самостоятельного осуществления экстренной и плановой хирургической помощи детям; совершенствование знаний и умений по оказанию лечебно-профилактической помощи детскому населению, методам оказания неотложной помощи детям на догоспитальном этапе при острых и urgentных состояниях; развитие клиническое мышления по ранней диагностике наиболее часто встречающихся заболеваний у детей с учётом возрастных особенностей их течения, лечения, профилактики и диспансеризации. Подготовка квалифицированного врача-хирурга детского, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности врачом – детским хирургом.

1.2. Задачи изучения дисциплины:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

В рамках диагностической деятельности:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;

В рамках лечебной деятельности:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Задачи дисциплины

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача по специальности «Детская хирургия», способного успешно решать свои профессиональные задачи.

2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача по специальности «Детская хирургия», обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов.

4. Подготовить врача по специальности «Детская хирургия», владеющего навыками и врачебными манипуляциями в соответствии с квалификационными требованиями и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

5. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу по диагностике и лечению хирургических заболеваний у детей свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

6. Освоить методы диагностики, дифференциальной диагностики основных заболеваний; освоение методов лечения больных;

7. Освоить методы формирования здорового образа жизни семьи, соблюдение личностного подхода, требования врачебной этики и медицинской деонтологии при проведении среди населения оздоровительных, профилактических, лечебно-диагностических мероприятий;

8. Овладеть техникой выполнения врачебных манипуляций в соответствии с программой;

9. Сформировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

10. Изучить правовую базу деятельности врача и освоить нормы медицинской этики и деонтологии.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Лучевая диагностика в детской хирургии» относится к блоку Б 1. Дисциплины вариативной части, дисциплины по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин специалитета: общая хирургия, лучевая диагностика; пропедевтика детских болезней; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия; инфекционные болезни; онкология, лучевая терапия; травматология, ортопедия; факультетская педиатрия, эндокринология; госпитальная педиатрия.

Является предшествующей для изучения дисциплин: гинекология детского возраста.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки);
- родители (законные представители) пациентов;
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- диагностическая;
- лечебная.

1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
2.	ПК-5	готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	З1: основные психопатологические симптомы и синдромы, клиническую картину нозологически х форм психических заболеваний; Международную классификацию болезней (МКБ).	У1: анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных заболеваний.	В1: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического и пара-клинического обследования пациентов	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач
			З2: общие	У2:	В2: навыками		

			принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы патологии при хирургических болезнях, патофизиологию функциональных систем и органов, патогенез хирургических заболеваний.	организовать выполнение специальных методов исследования и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния.	определения объема и последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.		
3.	ПК-6	готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	З1: основные клинические симптомы-мишени для своевременной диагностики нарушений; методы и технологии лечения хирургических заболеваний.	У1: определить показания к оказанию хирургической помощи в комплексном лечении хирургических больных.	В1: навыками использования основных технологий для лечения хирургических заболеваний.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, собеседование, решение ситуационных задач

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	семестр
		№3
1	2	3
Контактная работа (всего)	72	72
в том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	42	42
Семинары (С)	24	24
Самостоятельная работа (всего)	36	36
В том числе:		
Подготовка к занятиям	12	12
Подготовка к текущему контролю	12	12

Подготовка к промежуточной аттестации		12	12
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость (часы)		108	108
Зачетные единицы		3	3

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ПК-5 ПК-6	Раздел 1. Лучевая диагностика в детской хирургии	Тема 1. Принципы и методы рентгенологии, КТ, МРТ Тема 2. Принципы и методы УЗИ, радиоизотопной диагностики Тема 3. Лучевая диагностика при различной патологии

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин
		1
1	Гинекология детского возраста	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
		3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1. Лучевая диагностика в детской хирургии	6	42		24	36	108
	Вид промежуточной аттестации:	зачет					зачет
	Итого:	6	42		24	36	108

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
-------	----------------------	-----------------	-------------------	--------------------

				№ сем.3
1	2	3	4	5
1	Раздел 1. Лучевая диагностика в детской хирургии	Принципы и методы лучевой диагностики у детей	Современные методы обследования в детской хирургии. Физиологические нормы лабораторных и специальных исследований организма ребенка.	6
Итого:				6

3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				№ сем.3
1	2	3	4	5
1	Раздел 1. Лучевая диагностика в детской хирургии	Тема 2. Принципы и методы рентгенологии, КТ, МРТ	Необходимые и объективные методы диагностики врожденной патологии у детей	20
		Тема 3. Принципы и методы УЗИ, радиоизотопной диагностики	УЗИ и радиоизотопные методы обследования занимают ведущее место в детской хирургии	20
		Зачетное занятие		2
Итого:				42

3.5.1. Тематический план семинарских занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинарских занятий	Содержание семинарских занятий	Трудоемкость (час)
				№ сем.3
1	2	3	4	5
1.	Раздел 1. Лучевая диагностика в детской хирургии	Тема 1. Лучевая диагностика при различной патологии	УЗИ, рентгенологическое, радиоизотопное обследование врожденной, острой хирургической, онкологической патологии у детей.	24
Итого:				24

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Раздел 1 Лучевая диагностика в детской хирургии	- подготовка к аудиторным занятиям с использованием учебных пособий и методических разработок кафедр, а также электронных	36

			учебных пособий; - подготовка рефератов и докладов - работа с тестами и вопросами для самопроверки; - выполнение индивидуальных домашних заданий (решение задач, проблемных ситуаций); - подготовка ко всем видам контрольных испытаний; - работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой; - работа с учебной и научной литературой; - освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя; - интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; участие в научно-практических конференциях - подготовка к промежуточному контролю, - подготовка к промежуточной аттестации	
Итого часов в семестре:			36	
Всего часов на самостоятельную работу:			36	

3.7. Лабораторный практикум

Темы лабораторных работ:

-не предусмотрены в учебном плане

3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ

в учебном плане не предусмотрены

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Детская хирургия: нац. руководство	под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова	2009 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	3	ЭБ «Консультант врача»
2	Травматология: нац. руководство	под ред. Г.П. Котельникова	2008 2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	6 -	ЭБ «Консультант врача» + ЭБС «Консультант студента»
3	Ортопедия: нац. руководство	под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова	2013 2008 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	- 1	ЭБ «Консультант врача»
4	Детская хирургия. Учебник для студентов медицинских вузов.	М.П.Разин, С.В. Минаев, И.А. Турабов и др.	2018 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	170	-
5	Детская хирургия. Учебник для медицинских вузов.	Ю.Ф.Исаков, А.Ю.Разумовский	2014 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	40	Консультант студента
6	Детская урология-андрология: Учебное пособие (гриф УМО)	М.П. Разин, В.Н.Галкин, Н.К. Сухих	2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	100	Консультант студента
7	Основы гнойной хирургии детского возраста. Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов (гриф УМО)	М.П. Разин Н.С. Стрелков В.А. Скобелев В.Н. Галкин	2012 Москва: «МЕДПРАКТИКА-М»	60	-

4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Неотложная хирургия детского возраста	М.П. Разин, С.В. Минаев, В.А.Скобелев, Н.К. Сухих	2015, Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	49	ЭБС Консультант студента
2	Торакоабдоминальные пороки развития у детей	М.П.Разин, В.Н.Галкин, В.А.Скобелев, Н.К.Сухих	2015, Киров	30	-
3	Общий уход за детьми с хирургическими заболеваниями. Учебное пособие для студентов	М.П.Разин, И.В.Шешунов, С.В.Игнатъев, Н.К. Сухих	2013, Киров	100	ЭБС Кировского ГМУ

	медицинских ВУЗов (гриф УМО)				
4	Особенности травматологии и ортопедии детского возраста. Учебное пособие (гриф УМО)	М.П. Разин В.Н. Галкин Н.К. Сухих	2013 Киров	-	ЭБС Кировского ГМУ
5	Детская онкология	В.А.Дурнов, Г.В.Голдобенко	1997 М: «Медицина»	3	-
6	Онкологические и опухолеподобные заболевания детского возраста. Учебное пособие (гриф УМО)	И.А.Турабов, М.П.Разин	2013Архангельск	25	-
7	Базовые алгоритмы реаниматологии детского возраста. Учебное пособие (гриф УМО)	А.В. Гулин, М.П. Разин, И.А. Турабов	2011Архангельск	40	ЭБС Кировского ГМУ
8	Оперативная урология: атлас	Ф. Хинман	2007 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	1	
9	Сроки оперативного лечения и диспансеризация детей с хирургическими заболеваниями и пороками развития / под ред. проф. И.В. Шешунова (гриф НС по детской хирургии при МЗ РФ)	В.Н.Галкин, В.А.Скобелев, М.П.Разин, Н.К.Сухих, Э.Ф.Сырчин	2007 Киров	61	ЭБС Кировского ГМУ
10	Хирургия живота и промежности у детей: атлас	под ред. А.В. Гераськина, А.Н. Смирнова	2012 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	-	ЭБС «Консультант студента»
11	Детская хирургия. Клинические разборы: руководство для врачей	ред. А. В. Гераськин	2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	3	
12	Неотложные состояния у детей: справочник	Ю.Е.Вельтищев, В. Е. Шарбаро	2013 Бином	2	
13	Инфузионно-трансфузионная терапия при инфекционных болезнях у детей и взрослых: справ.- практ. пособие	Ю.Б. Жидков, Л.В. Колотилов	2005 Медпресс-информ	1	
14	Эндохирургические операции у новорожденных	А.Ю. Разумовский, О.Г. Мокрушина.	2015 МИА	2	
15	Детская нефрология: руководство для врачей	ред. М. С. Игнатова	2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	2	
16	Политравма. Лечение детей: монография	ред. В. В. Агаджанян	2014 Наука	1	

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Организовано сообщество студентов КГМА- <http://vmede.org>
- <http://www.studentlibrary.ru/>

- <http://www.meduniver.com/>
- <http://www.booksmed.com/>
- <http://www.mmbook.ru/>
- <http://www.femb.ru/>

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются:

Ординаторам доступны компьютерные стажировки (работа с электронным учебником по детской хирургии (Москва, 1998, под ред. акад. Ю.Ф. Исакова), стереоатласом (3-D) центральной нервной системы.

Примеры образовательных технологий в интерактивной форме:

- 1) ролевая игра «Острое хирургическое заболевание брюшной полости»
- 2) деловая игра «Консилиум по исключению хирургической патологии средостения»
- 3) дискуссия «Источник ЖКТ-кровотечения у ребенка 2 лет»
- 4) компьютерная симуляция «Доступ к задней черепной ямке»

Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

- 1) электронный учебник по детской хирургии (М., 1998, под ред. акад. Ю.Ф. Исакова)

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.

- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

-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 - конференц-зал «КОГБУЗ Кировская областная детская клиническая больница», г. Киров, ул. Менделеева, 16 (2 корпус, 1 этаж);

-аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально-Учебный корпус № 2, Центр АСО, г. Киров, ул. Пролетарская, 38 (левое крыло 2 этаж)

-анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями- г. Киров, ул. Пролетарская, 38, 2-й этаж (уч. корпус № 2)

-помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, электронные весы для детей до года, пособия для оценки психофизического развития ребенка, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, пеленальный стол, сантиметровые ленты, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры- хирургическое отделение «КОГБУЗ Кировская областная детская клиническая больница», г. Киров, ул.

Менделеева, 16 (2 корпус, 2 этаж);

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации».

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на контактную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по амбулаторной хирургии детского возраста: собрать анамнез, провести квалифицированный осмотр и обследование детей с применением современных методов диагностики (УЗИ, КТ, МРТ и др.), поставить хирургический диагноз, провести дифференциальную диагностику, своевременно направить на консультацию или госпитализацию, оценить тяжесть состояния пациента (гемодинамика, нарушения ВЭБ, КОС, степени инфекционного токсикоза, провести коррекцию нарушений гомеостаза, назначить инфузионную терапию, антибактериальную, посиндромную, иммунокорректирующую).

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении всех тем детской хирургии. 100% лекций обязательного изучения читаются в виде презентаций.

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Лекция-дискуссия - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Рекомендуется использовать при изучении тем: Острая дыхательная недостаточность, острые нарушения кровообращения.

Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонировав мнению

собеседника, аргументирует свою позицию. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса и наличие в качестве объединяющего начала темы.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков по амбулаторной хирургии детского возраста.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах, симуляторах центра манипуляционных навыков, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по темам Термические повреждения у детей.
- семинар-дискуссия по теме Ожоговая болезнь.
- конференция по теме Интенсивная терапия при ожоговом шоке.
- учебно-ролевая игра по теме Отморожения у детей.
- практикум по теме Выявление хирургической патологии у детей

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Комбустиология» и включает подготовку к занятиям, подготовку к текущему и промежуточному контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Комбустиология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными, оформляют истории болезни, рефераты и представляют их на занятиях. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в виде устного опроса в ходе занятий, во время клинических разборов, решения ситуационных задач, тестового контроля.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических умений, собеседования, решения ситуационных задач.

Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в

основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
«Лучевая диагностика в детской хирургии»**

Специальность 31.08.16 ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Раздел 1. Лучевая диагностика в детской хирургии

Тема 1.1. Принципы и методы рентгенологии, КТ, МРТ(практическое занятие)

Цель: изучение наиболее широко применяющихся современных методов диагностики в детской хирургии и семиотику детских хирургических заболеваний.

Задачи: - рассмотреть современные методы исследований у детей с хирургическими заболеваниями: эндоскопические, ультразвуковые, рентгенологические, радиоизотопные, магниторезонансные методы диагностики;

- обучить методам диагностики и применению их на практике, определять показания к назначению этих методов;

- изучить принципы, показания и противопоказания, преимущества и недостатки различных методов. Семиотика заболеваний органов брюшной, грудной полостей, мочевого тракта.

- сформировать необходимые компетенции - ПК- 1, ПК - 5, ПК – 6, ПК-8, УК-1

Обучающийся должен знать: физические механизмы, применяемые в современных методах диагностики; использование современных методов диагностики в детской хирургии в зависимости от нозологической причастности патологии.

Обучающийся должен уметь: назначать необходимые методы диагностики при различных хирургических заболеваниях, определять показания и противопоказания к назначению эндоскопии, КТ, МРТ, УЗИ, радиоизотопной диагностики.

Обучающийся должен владеть: правильно интерпретировать данные обследований для правильной постановки диагноза, навыками оптимального выбора диагностических методик при различной детской хирургической патологии.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

Ответить на вопросы по теме занятия: Радиоизотопная диагностика органов и систем организма ребёнка. Ультразвуковая диагностика. Эндоскопия в детской хирургии. Лапароскопия у детей. Семиотика заболеваний органов брюшной полости. Семиотика заболеваний органов грудной полости. Семиотика заболеваний органов мочевыделительной системы.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия: Радиоизотопная диагностика органов и систем организма ребёнка. Ультразвуковая диагностика. Эндоскопия в детской хирургии. Лапароскопия у детей. Семиотика заболеваний органов брюшной полости. Семиотика заболеваний органов грудной полости. Семиотика заболеваний органов

мочевыделительной системы.

2. Практическая работа.

Курация больных

Разбор клинических больных

Отработка практических навыков

Изучение рентгенограмм, данных УЗИ и т.п.

Изучение лабораторных данных

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- представить теоретические знания по данной теме;

- применить эти знания в конкретной ситуации

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Мальчик, 7 лет заболел 9 марта, появились боли в левой ноге, стал хромать. Температура не измерялась. На следующий день появились отёк и гиперемия в верхней трети голени, боли усилились, перестал ходить. 11 марта родители обратились к врачу поликлиники, рекомендовано лечение компрессами и тёплыми ваннами. Состояние ухудшилось.

В хирургическое отделение доставлен 15 марта. Состояние тяжёлое, температура 39° С. Ребёнок вялый, спутанно реагирует на окружающее. Кожный покров бледный. Язык суховат, покрыт серым налётом. В лёгких везикулярное дыхание, тоны сердца приглушены. Пульс 140 в мин, АД – 90/60 мм рт.ст. Живот безболезненный. Левая нижняя конечность находится в положении лёгкого сгибания, приведена к животу. В области левого бедра, коленного сустава и голени (особенно) выраженная припухлость. Окружность левой голени в средней трети на 4 см больше правого. Коленный сустав увеличен на 3 см, бедро в области нижней трети – на 2 см по сравнению с правой нижней конечностью.

ПАК: Нб – 136 г/л, Эр – $4,2 \times 10^{12}$ /л, Т – 260×10^9 /л, Л – 14×10^9 /л, П/я – 10%, С – 79%, Лф – 6%, Э – 4%, Б – 1%, СОЭ – 48 мм/час.

Вопросы:

Каков ваш диагноз?

Расскажите об этиологии и патогенезе заболевания.

Какова классификация?

Какие диагностические ошибки были на амбулаторном этапе и Ваша тактика?

Назначьте лечение.

Каков прогноз?

Чем характеризуется выздоровление, и кто проводит диспансерное наблюдение ребёнка?



Общий вид конечностей



Рентгенография левого бедра через 3 нед от начала заболевания

ЭТАЛОН ОТВЕТА

Острый гематогенный остеомиелит левой большеберцовой кости, левого бедра, гнойный гонит слева. Септикопиемическая форма.

Развитие болезни обусловлено гноеродной микрофлорой (в 65%-90% золотистый стафилококк, реже кишечная палочка, вульгарный протей, диплококк, микробные ассоциации). Инфекция проникает в костный мозг в результате *бактериемии*. Разрешающими факторами могут быть травма, переохлаждение, перенесённое инфекционное заболевание. Важнейшее значение в возникновении и развитии патологического процесса у детей имеют *возрастные особенности строения растущей кости*. Количество сосудистых анастомозов невелико, многие растущие вместе с костью капилляры заканчиваются слепо, и находящиеся в организме микробы, попадая в ток крови, оседают в виде микробных эмболов в этих концевых сосудах, вызывая тромбофлебиты, которые служат источником гнойно-воспалительного процесса.

В интрамедуллярную фазу происходят значительные нарушения в стенках сосудов костного мозга. В замкнутом твёрдыми стенками костномозгового канала пространстве серозный, а затем гнойный отёк значительно *повышает внутрикостное давление*. Гнойно-воспалительный очаг прогрессивно распространяется на все участки костномозгового канала. Костные балки губчатой кости и костная ткань компактного слоя подвергаются лизису ферментами гноя. Гнойный процесс по гаверсовым каналам, разрушая их, распространяется к периосту на всём протяжении костномозговой полости.

В экстрамедуллярной фазе нарастающий воспалительный процесс приводит к проникновению гноя за пределы костномозгового канала под надкостницу. Развивается *поднадкостничный абсцесс*, который отслаивает надкостницу и, тем самым ещё больше нарушая питание компактного слоя кости, способствует некрозу костной ткани в участках, захваченных воспалением. После того, как лизируется надкостница, формируется *межмышечная флегмона*.

Различают острый и хронический гематогенный остеомиелит. Первый может протекать в виде местной, септикопиемической или токсической форм. Хронический остеомиелит подразделяют на первичный (атипичные формы: абсцесс Броди, альбуминозный остеомиелит Олье, склерозирующий остеомиелит Гарре, антибиотическая форма) и вторичный хронический (результат неадекватно пролеченного острого). Эпифизарный остеомиелит у новорождённых и младенцев чаще протекает в виде септикопиемической формы.

На амбулаторном этапе не была выполнена своевременная диагностика острого гематогенного остеомиелита (которая считается своевременной, если выполнена в первые 3 суток от начала заболевания), хотя имелись все данные, чтобы заподозрить это заболевание.

Врачебная тактика должна заключаться в экстренной остеоперфорации проксимального конца левой большеберцовой кости, дистального конца бедра, пункции левого коленного сустава и проведении интенсивной терапии в условиях палаты интенсивной терапии и реанимации.

Проводятся остеоперфорации из нескольких точек, включая пункцию сустава. Имобилизация конечности; инфузионная и дезинтоксикационная терапия (кристаллоиды и коллоиды), антибиотикотерапия (эмпирическая: цефамандол + тобрамицин, в последующем с учётом чувствительности), гепаринотерапия, коррекция водно-электролитного баланса и КОС, иммуностропная заместительная терапия, физиолечение, селективная деконтаминация, постепенная дробная нагрузка на левую нижнюю конечность.

Прогноз для жизни относительно благоприятный, для здоровья и течения заболевания – серьёзный. Исходы лечения гематогенного остеомиелита оцениваются по трём возможным векторам: выздоровление, хронизация процесса, летальный исход.

Выздоровление характеризуется хорошим самочувствием больного, восстановлением функции поражённой конечности, заживлением всех ран. На рентгенограммах отсутствуют признаки деструкции кости, может быть лишь некоторое утолщение периоста и отдельные очаги остеосклероза без секвестров. Диспансерное наблюдение за больными детьми осуществляет детский хирург поликлиники в течение 5 лет.

4. Задания для групповой работы

Не предусмотрены учебным планом.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

Вопросы для самоконтроля:

1) Радиоизотопная диагностика (диагностика эктопированной и дистопированной слизистой желудка, спленопортография, исследование мочевыделительной системы у детей)

2) Ультразвуковая диагностика (органы пищеварения, легкие, сердце, почки, мочевой пузырь)

3) Эндоскопия в детской хирургии (бронхоскопия, ФГДС, колоноскопия)

4) Лапароскопия у детей (показания, техника, возможности)

5) Применение лазеров в детской хирургии

6) Применение магнитов в детской хирургии

7) Микрохирургия у детей

8) Семиотика заболеваний органов брюшной полости

9) Семиотика заболеваний органов грудной полости

10) Семиотика заболеваний органов мочевыделительной системы

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовый контроль:

1. Больная Д., 7 лет, поступила в приемное отделение больницы. За полтора часа до поступления в больницу внезапно развилась рвота темной кровью со сгустками общим объемом около 150 мл. Состояние тяжелое, сознание ясное, кожные покровы бледные. Температура тела $37,3^{\circ}$, пульс 108 в минуту, артериальное давление 90/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, не вздут. Умеренно выражена гепатоспленомегалия. В анамнезе – перенесенный в возрасте 3-х лет инфекционный гепатит. Ваш предположительный диагноз?

А) язвенная болезнь ЖКТ;

Б) портальная гипертензия;*

В) синдром Мэллори-Вейса;

Г) гемолитическая анемия;

Д) острый гастроэнтерит

Какой из методов диагностики необходимо использовать в данной ситуации?

А) Рентгенологический;

Б) Радиоизотопный;

В) Фиброгастроскопия;*

Г) Ангиография;

Д) МРТ

2. Больная Л., 14 лет, поступила для оперативного лечения врожденного гидронефроза слева. При подготовке к операции вторичный хронический пиелонефрит санирован. Данные развернутой иммунограммы: лейкоциты – $7,6 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты – 23%, Т-лимфоциты – 70% ($1,22 \times 10^9/\text{л}$), В-лимфоциты – 20% ($0,35 \times 10^9/\text{л}$), CD4-клетки – 38%, CD8-клетки – 20%, иммунорегуляторный индекс – 1,2, фагоцитарная активность нейтрофилов – 39%, фагоцитарный индекс – 6,0, НСТ-тест – 28%, ЦИК – 0,130 ед.опт.пл., IgG – 14,6 г/л, IgA – 2,1 г/л, IgM – 4,0 г/л. В какой терапии нуждается больная?

А) дезинтоксикационной;

Б) витаминотерапии;

В) химиотерапии;

Г) иммуностропной;*

Д) лучевой

3. Больной С., 3 года. Во время купания мать ребенка обратила внимание на асимметрию живота и болезненность при ощупывании слева. Обратились к хирургу. Объективно: кожные покровы бледные, ребенок пониженного питания. Живот мягкий, умеренно вздут. При пальпации щадит левую половину живота. Определяется опухолевидное образование – плотное, болезненное, неподвижное, занимающее всю поясничную область. Какой из методов диагностики необходим в первую очередь в данном случае?

А) обзорная рентгенография;

Б) ирригография;

В) экскреторная урография;*

Г) ангиография;

Д) КТ

4. Больной А., 8 лет, лечится в палате интенсивной терапии по поводу бактериальной деструктивной пневмонии, осложненной пиопневмотораксом справа. Болен 5-ый день, плевральная полость дренирована. Данные развернутой иммунограммы: лейкоциты – $12,8 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты – 17%, Т-лимфоциты – 31,4% ($0,68 \times 10^9/\text{л}$), В-лимфоциты – 31,2% ($0,68 \times 10^9/\text{л}$), CD4-клетки – 57%, CD8-клетки – 28%, иммунорегуляторный индекс – 2,0, фагоцитарная активность нейтрофилов – 53%, фагоцитарный индекс – 7,3, НСТ-тест – 35%, ЦИК – 0,041 ед.опт.пл., IgG – 8,9 г/л, IgA – 1,0 г/л, IgM – 1,0 г/л. Какой вид иммунотерапии показан больному в настоящее время?

А) иммунозаместительный специфический;

Б) иммуномодулирующий;*

В) иммуностимулирующий;

Г) иммунодепрессантный;

Д) иммунозаместительный неспецифический

5. Новорожденный Р. в первые сутки направлен в детское хирургическое отделение с подозрением на атрезию пищевода. Какой метод диагностики является наиболее информативным?

А) бронхография;

Б) нейросонография;

В) обзорная рентгенография;

Г) эзофагография;*

Д) УЗИ

6. Больной К., 14 лет, обратился с жалобами на боли в нижней трети левого бедра. Болен около двух месяцев, в последнее время боли усиливаются по ночам, плохо спит.

Объективно: температура 37,2⁰, правильного телосложения, мышечно-суставная система без видимых изменений. При пальпации определяется уплотнение тканей нижней трети левого бедра, пальпация болезненная. Какой метод диагностики является предпочтительным?

А) рентгенография;

Б) МРТ;*

В) ангиография;

Г) УЗИ;

Д) сцинтиграфия

7. Больной К, 10 лет, обратился на прием к детскому хирургу с жалобами на периодические боли в правой поясничной области. В анамнезе – неоднократно лечился в поликлинике по поводу «инфекции мочевыделительной системы». При осмотре выявлено опухолевидное образование в правой поясничной области. Ваш предположительный диагноз?

А) нефробластома;

Б) врожденный гидронефроз;*

В) уретерогидронефроз;

Г) травма органов брюшинного пространства;

Д) мультикистоз почки

Какой из методов диагностики предпочтителен в данном случае?

А) цистография;

Б) УЗИ;*

В) экскреторная урография;

Г) обзорная рентгенография;

Рекомендуемая литература:

Основная литература

п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
	2	3	4	5	6
	Детская хирургия: нац. руководство	под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова	2009 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	3	ЭБ «Консультант врача»
	Травматология: нац. руководство	под ред. Г.П. Котельникова	2008 2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	6 -	ЭБ «Консультант врача» + ЭБС «Консультант студента»
	Ортопедия: нац. руководство	под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова	2013 2008 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	- 1	ЭБ «Консультант врача»
	Детская хирургия. Учебник для студентов медицинских	М.П.Разин, С.В. Минаев, И.А. Турабов и др.	2018 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	170	-

	вузов.				
	Детская хирургия. Учебник для медицинских вузов.	Ю.Ф.Исаков, А.Ю.Разумовский	2014 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	40	Консультант студента
	Детская урология-андрология: Учебное пособие (гриф УМО)	М.П. Разин, В.Н.Галкин, Н.К. Сухих	2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	100	Консультант студента
	Основы гнойной хирургии детского возраста. Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов (гриф УМО)	М.П. Разин Н.С. Стрелков В.А. Скобелев В.Н. Галкин	2012 Москва: «МЕДПРАКТИКА-М»	60	-

Дополнительная литература

п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
	2	3	4	5	6
	Неотложная хирургия детского возраста	М.П. Разин, С.В. Минаев, В.А.Скобелев, Н.К. Сухих	2015, Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	49	ЭБС Консультант студента
	Торакоабдоминальные пороки развития у детей	М.П.Разин, В.Н.Галкин, В.А.Скобелев, Н.К.Сухих	2015, Киров	30	-
	Общий уход за детьми с хирургическими заболеваниями. Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов (гриф УМО)	М.П.Разин, И.В.Шешунов, С.В.Игнатъев, Н.К. Сухих	2013, Киров	100	ЭБС Кировского ГМУ
	Особенности травматологии и ортопедии детского возраста. Учебное пособие (гриф УМО)	М.П. Разин В.Н. Галкин Н.К. Сухих	2013 Киров	-	ЭБС Кировского ГМУ
	Детская онкология	В.А.Дурнов, Г.В.Голдобенко	1997 М: «Медицина»	3	-
	Онкологические и	И.А.Турабов ,	2013Архан	25	-

	опухолеподобные заболевания детского возраста. Учебное пособие (гриф УМО)	М.П.Разин	гельск		
	Базовые алгоритмы реаниматологии детского возраста. Учебное пособие (гриф УМО)	А.В. Гулин, М.П. Разин, И.А. Турабов	2011Архан гельск	40	ЭБС Кировского ГМУ
	Оперативная урология: атлас	Ф. Хинман	2007 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	1	
	Сроки оперативного лечения и диспансеризация детей с хирургическими заболеваниями и пороками развития / под ред. проф. И.В. Шешунова (гриф НС по детской хирургии при МЗ РФ)	В.Н.Галкин, В.А.Скобелев, М.П.Разин, Н.К.Сухих, Э.Ф.Сырчин	2007 Киров	61	ЭБС Кировского ГМУ
0	Хирургия живота и промежности у детей: атлас	под ред. А.В. Гераськина, А.Н. Смирнова	2012 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	-	ЭБС «Консультант студента»
1	Детская хирургия. Клинические разборы: руководство для врачей	ред. А. В. Гераськин	2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	3	
2	Неотложные состояния у детей: справочник	Ю.Е.Вельтищев, В. Е. Шаробаро	2013 Бином	2	
3	Инфузионно-трансфузионная терапия при инфекционных болезнях у детей и взрослых: справ.- практ. пособие	Ю.Б. Жидков, Л.В. Колотиллов	2005 Медпресс-информ	1	
4	Эндохирургические операции у новорожденных	А.Ю. Разумовский, О.Г. Мокрушина.	2015 МИА	2	
5	Детская нефрология: руководство для врачей	ред. М. С. Игнатова	2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	2	
6	Политравма. Лечение детей: монография	ред. В. В. Агаджанян	2014 Наука	1	

Тема 1.2. Принципы и методы УЗИ, радиоизотопной диагностики (практическое занятие).

Цель: изучение наиболее широко применяющихся современных методов диагностики в

детской хирургии и семиотику детских хирургических заболеваний.

Задачи: - рассмотреть современные методы исследований у детей с хирургическими заболеваниями: эндоскопические, ультразвуковые, рентгенологические, радиоизотопные, магниторезонансные методы диагностики;

- обучить методам диагностики и применению их на практике, определять показания к назначению этих методов;

- изучить принципы, показания и противопоказания, преимущества и недостатки различных методов. Семиотика заболеваний органов брюшной, грудной полостей, мочевого тракта.

- сформировать необходимые компетенции - ПК- 1, ПК - 5, ПК –6, ПК-8, УК-1

Обучающийся должен знать: физические механизмы, применяемые в современных методах диагностики; использование современных методов диагностики в детской хирургии в зависимости от нозологической причастности патологии.

Обучающийся должен уметь: назначать необходимые методы диагностики при различных хирургических заболеваниях, определять показания и противопоказания к назначению эндоскопии, КТ, МРТ, УЗИ, радиоизотопной диагностики.

Обучающийся должен владеть: правильно интерпретировать данные обследований для правильной постановки диагноза, навыками оптимального выбора диагностических методик при различной детской хирургической патологии.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

Ответить на вопросы по теме занятия: Радиоизотопная диагностика органов и систем организма ребёнка. Ультразвуковая диагностика. Эндоскопия в детской хирургии. Лапароскопия у детей. Семиотика заболеваний органов брюшной полости. Семиотика заболеваний органов грудной полости. Семиотика заболеваний органов мочевыделительной системы.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

3. Ответить на вопросы по теме занятия: Радиоизотопная диагностика органов и систем организма ребёнка. Ультразвуковая диагностика. Эндоскопия в детской хирургии. Лапароскопия у детей. Семиотика заболеваний органов брюшной полости. Семиотика заболеваний органов грудной полости. Семиотика заболеваний органов мочевыделительной системы.

4. Практическая работа.

Курация больных

Разбор клинических больных

Отработка практических навыков

Изучение рентгенограмм, данных УЗИ и т.п.

Изучение лабораторных данных

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- представить теоретические знания по данной теме;

- применить эти знания в конкретной ситуации

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Мальчик 7 лет после перенесённой в возрасте 2-х лет бактериальной деструкции лёгкого слева жалуется на постоянный кашель с гнойной мокротой. Наблюдаются обострения пневмонии и острые респираторные заболевания 2-3 раза в год. Неоднократно лечился в санаториях и стационарах соматического профиля. Констатируется отставание в ФР. В психическом развитии от сверстников не отстаёт. Отмечается бледность, повышенная утомляемость. В нижних отделах левого лёгкого выслушиваются постоянные влажные разнокалиберные хрипы. На обзорной рентгенограмме в проекции нижней доли слева имеется участок пневмосклероза.

ПАК: Нь – 138 г/л, Эр – $4,1 \times 10^{12}$ /л, Т – 280×10^9 /л, Л – 12×10^9 /л, П/я – 9%, С – 69%, Лф – 16%, Э – 5%, Б – 1%, СОЭ – 22 мм/час. *ПАМ* – без патологии



Селективная бронхография
слева

Вопросы:

Какие методы обследования необходимы ребёнку для постановки диагноза?

Назовите ваш диагноз?

С какими заболеваниями проводят дифференциальный диагноз?

Расскажите об этиологии, патогенезе, классификации заболевания.

Каковы методы лечения заболевания?

В чём заключается врачебная тактика?

Каков прогноз и диспансерное наблюдение?

ЭТАЛОН ОТВЕТА

Диагностика заболевания включает в себя комплекс мероприятий. При осмотре, как правило, констатируется гипотрофия. При перкуссии грудной клетки может быть выявлена зона притупления перкуторного звука, при аускультации – влажные разнокалиберные хрипы на поражённой стороне, может быть ослабление дыхания. Исследование функции внешнего дыхания фиксирует снижение его показателей. Таким детям показаны выполнение бронхоскопии и бронхографии. При *бронхоскопии* (выполняется у детей под ингаляционным наркозом) определяют характер (серозный, гнойный) и выраженность эндобронхита. Кроме того, эта манипуляция может носить не только диагностический, но и лечебный характер (введение в просвет трахеобронхиального дерева антибактериальных, иммуностропных препаратов, ферментов для предоперационной санации воспалительного процесса). Верификация патологии проводится по данным *бронхографии* водорастворимым контрастом (верографин, омнипак).

Бронхоэктатическая болезнь. Мешотчатые бронхоэктазы бронхов нижней доли левого лёгкого, деформирующий бронхит бронхов язычковых сегментов слева.

Дифференциальный диагноз следует проводить с хроническими формами лёгочных деструкций.

Причины развития бронхоэктазов у детей могут быть различны. Условно выделяют три группы причин, наиболее часто приводящих к формированию бронхоэктазов и бронхоэктатической болезни (БЭБ): 1) *врождённые бронхоэктазы*, которые могут быть изолированными пороками развития или являться одной из составляющих синдромальной патологии (синдром Картагенера, синдром Вильямса-Кэмпбела и др.); 2) *инородные тела* трахеобронхиального дерева; 3) *затяжные и хронические воспалительные бронхолёгочные процессы*.

Затяжные и хронические воспалительные бронхолёгочные процессы (как правило, их причинами являются неадекватно лечённые острые заболевания – частые ОРВИ, не до конца санированные бронхиты, недолечённые пневмонии) ведут к длительно существующему *бронхоадениту*. Увеличенные, отёчные, плотные перибронхиальные лимфоузлы давят на стенку бронха извне, ишемизируя ее. Со временем в этих местах бронхиальная стенка истончается, и

формируются бронхоэктазы. Чаще патологический процесс поражает бронхи нижней доли левого лёгкого. Бронхоэктазы подразделяют на цилиндрические, мешотчатые и смешанные. По характеру эндобронхита различают серозный и гнойный процесс.

Лечение ребёнка комплексное, которое начинается с предоперационной подготовки: дезинтоксикационная, антибактериальная терапия, муколитики и бронхолитики, коррекция нарушений обмена, санационные бронхоскопии (при упорном течении гнойного эндобронхита с санационной целью может быть наложена микротрахеостома). Оперативное лечение может иметь индивидуальные особенности, самый вероятный объём оперативного вмешательства – резекция нижней доли лёгкого + резекция бронхов язычковых сегментов. В послеоперационном лечении должна быть продолжена антибактериальная терапия, назначаются иммунокорректирующие мероприятия, муколитики, бронходилататоры, большое значение имеет физиолечение (УВЧ, электрофорезы с антибиотиками и ферментами, ингаляции со щелочными растворами, антибактериальными и фитопрепаратами), дыхательная гимнастика.

Тактика лечения данного больного должна заключаться в санации эндобронхита, далее – операция (резекция нижней доли лёгкого + резекция бронхов язычковых сегментов), далее санация эндобронхита, иммунокорректирующие мероприятия, муколитики, бронходилататоры, физиолечение, дыхательная гимнастика.

Результаты лечения обычно хорошие, но больные обязательно обследуются стационарно через 1 год после операции, они подлежат диспансерному наблюдению в течение 5 лет. Таким образом, прогноз для жизни, здоровья, течения заболевания – благоприятный.

4. Задания для групповой работы

Не предусмотрены учебным планом.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

Вопросы для самоконтроля:

10) Радиоизотопная диагностика (диагностика эктопированной и дистопированной слизистой желудка, спленопортография, исследование мочевыделительной системы у детей)

11) Ультразвуковая диагностика (органы пищеварения, легкие, сердце, почки, мочевой пузырь)

12) Эндоскопия в детской хирургии (бронхоскопия, ФГДС, колоноскопия)

13) Лапароскопия у детей (показания, техника, возможности)

14) Применение лазеров в детской хирургии

15) Применение магнитов в детской хирургии

16) Микрохирургия у детей

17) Семиотика заболеваний органов брюшной полости

18) Семиотика заболеваний органов грудной полости

10) Семиотика заболеваний органов мочевыделительной системы

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовый контроль:

8. Больная Д., 7 лет, поступила в приемное отделение больницы. За полтора часа до поступления в больницу внезапно развилась рвота темной кровью со сгустками общим объемом около 150 мл. Состояние тяжелое, сознание ясное, кожные покровы бледные.

Температура тела 37,3⁰, пульс 108 в минуту, артериальное давление 90/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, не вздут. Умеренно выражена гепатоспленомегалия. В анамнезе – перенесенный в возрасте 3-х лет инфекционный гепатит. Ваш предположительный диагноз?

- А) язвенная болезнь ЖКТ;
- Б) портальная гипертензия;*
- В) синдром Мэллори-Вейса;
- Г) гемолитическая анемия;
- Д) острый гастроэнтерит

Какой из методов диагностики необходимо использовать в данной ситуации?

- А) Рентгенологический;
- Б) Радиоизотопный;
- В) Фиброгастроскопия;*
- Г) Ангиография;
- Д) МРТ

9. Больная Л., 14 лет, поступила для оперативного лечения врожденного гидронефроза слева. При подготовке к операции вторичный хронический пиелонефрит санирован. Данные развернутой иммунограммы: лейкоциты – $7,6 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты – 23%, Т-лимфоциты – 70% ($1,22 \times 10^9/\text{л}$), В-лимфоциты – 20% ($0,35 \times 10^9/\text{л}$), CD₄-клетки – 38%, CD₈-клетки – 20%, иммунорегуляторный индекс – 1,2, фагоцитарная активность нейтрофилов – 39%, фагоцитарный индекс – 6,0, НСТ-тест – 28%, ЦИК – 0,130 ед.опт.пл., IgG – 14,6 г/л, IgA – 2,1 г/л, IgM – 4,0 г/л. В какой терапии нуждается больная?

- А) дезинтоксикационной;
- Б) витаминотерапии;
- В) химиотерапии;
- Г) иммуностропной;*
- Д) лучевой

10. Больной С., 3 года. Во время купания мать ребенка обратила внимание на ассиметрию живота и болезненность при ощупывании слева. Обратились к хирургу. Объективно: кожные покровы бледные, ребенок пониженного питания. Живот мягкий, умеренно вздут. При пальпации щадит левую половину живота. Определяется опухолевидное образование – плотное, болезненное, неподвижное, занимающее всю поясничную область. Какой из методов диагностики необходим в первую очередь в данном случае?

- А) обзорная рентгенография;
- Б) ирригография;
- В) экскреторная урография;*
- Г) ангиография;
- Д) КТ

11. Больной А., 8 лет, лечится в палате интенсивной терапии по поводу бактериальной деструктивной пневмонии, осложненной пиопневмотораксом справа. Болен 5-ый день, плевральная полость дренирована. Данные развернутой иммунограммы: лейкоциты – $12,8 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты – 17%, Т-лимфоциты – 31,4% ($0,68 \times 10^9/\text{л}$), В-лимфоциты – 31,2% ($0,68 \times 10^9/\text{л}$), CD₄-клетки – 57%, CD₈-клетки – 28%, иммунорегуляторный индекс – 2,0, фагоцитарная активность нейтрофилов – 53%, фагоцитарный индекс – 7,3, НСТ-тест – 35%, ЦИК – 0,041 ед.опт.пл., IgG – 8,9 г/л, IgA – 1,0 г/л, IgM – 1,0 г/л. Какой вид иммунотерапии показан больному в настоящее время?

- А) иммунозаместительный специфический;
- Б) иммуномодулирующий;*

В) иммуностимулирующий;

Г) иммунодепрессантный;

Д) иммунозаместительный неспецифический

12. Новорожденный Р. в первые сутки направлен в детское хирургическое отделение с подозрением на атрезию пищевода. Какой метод диагностики является наиболее информативным?

А) бронхография;

Б) нейросонография;

В) обзорная рентгенография;

Г) эзофагография;*

Д) УЗИ

13. Больной К., 14 лет, обратился с жалобами на боли в нижней трети левого бедра. Болен около двух месяцев, в последнее время боли усиливаются по ночам, плохо спит. Объективно: температура 37,2⁰, правильного телосложения, мышечно-суставная система без видимых изменений. При пальпации определяется уплотнение тканей нижней трети левого бедра, пальпация болезненная. Какой метод диагностики является предпочтительным?

А) рентгенография;

Б) МРТ;*

В) ангиография;

Г) УЗИ;

Д) сцинтиграфия

14. Больной К, 10 лет, обратился на прием к детскому хирургу с жалобами на периодические боли в правой поясничной области. В анамнезе – неоднократно лечился в поликлинике по поводу «инфекции мочевыделительной системы». При осмотре выявлено опухолевидное образование в правой поясничной области. Ваш предположительный диагноз?

А) нефробластома;

Б) врожденный гидронефроз;*

В) уретерогидронефроз;

Г) травма органов брюшинного пространства;

Д) мультикистоз почки

Какой из методов диагностики предпочтителен в данном случае?

А) цистография;

Б) УЗИ;*

В) экскреторная урография;

Г) обзорная рентгенография;

Рекомендуемая литература:

Основная литература

п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
	2	3	4	5	6
	Детская хирургия: нац. руководство	под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова	2009 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	3	ЭБ «Консультант врача»

	Травматология: нац. руководство	под ред. Г.П. Котельникова	2008 2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	6 -	ЭБ «Консультант врача» + ЭБС «Консультант студента»
	Ортопедия: нац. руководство	под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова	2013 2008 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	- 1	ЭБ «Консультант врача»
	Детская хирургия. Учебник для студентов медицинских вузов.	М.П.Разин, С.В. Минаев, И.А. Турабов и др.	2018 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	170	-
	Детская хирургия. Учебник для медицинских вузов.	Ю.Ф.Исаков, А.Ю.Разумовский	2014 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	40	Консультант студента
	Детская урология- андрология: Учебное пособие (гриф УМО)	М.П. Разин, В.Н.Галкин, Н.К. Сухих	2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	100	Консультант студента
	Основы гнойной хирургии детского возраста. Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов (гриф УМО)	М.П. Разин Н.С. Стрелков В.А. Скобелев В.Н. Галкин	2012 Москва: «МЕДПРАКТИКА- М»	60	-

Дополнительная литература

п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Нали чие в ЭБС
	2	3	4	5	6
	Неотложная хирургия детского возраста	М.П. Разин, С.В. Минаев, В.А.Скобелев, Н.К. Сухих	2015, Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	49	ЭБС Консультант студента
	Торакоабдоминальные пороки развития у детей	М.П.Разин, В.Н.Галкин, В.А.Скобелев, Н.К.Сухих	2015, Киров	30	-

	Общий уход за детьми с хирургическими заболеваниями. Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов (гриф УМО)	М.П.Разин, И.В.Шешунов, С.В.Игнатъев, Н.К. Сухих	2013, Киров	100	ЭБС Кировского ГМУ
	Особенности травматологии и ортопедии детского возраста. Учебное пособие (гриф УМО)	М.П. Разин В.Н. Галкин Н.К. Сухих	2013 Киров	-	ЭБС Кировского ГМУ
	Детская онкология	В.А.Дурнов, Г.В.Голдобенко	1997 М: «Медицина»	3	-
	Онкологические и опухолеподобные заболевания детского возраста. Учебное пособие (гриф УМО)	И.А.Турабов , М.П.Разин	2013Архан гельск	25	-
	Базовые алгоритмы реаниматологии детского возраста. Учебное пособие (гриф УМО)	А.В. Гулин, М.П. Разин, И.А. Турабов	2011Архан гельск	40	ЭБС Кировского ГМУ
	Оперативная урология: атлас	Ф. Хинман	2007 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	1	
	Сроки оперативного лечения и диспансеризация детей с хирургическими заболеваниями и пороками развития / под ред. проф. И.В. Шешунова (гриф НС по детской хирургии при МЗ РФ)	В.Н.Галкин, В.А.Скобелев, М.П.Разин, Н.К.Сухих, Э.Ф.Сырчин	2007 Киров	61	ЭБС Кировского ГМУ
0	Хирургия живота и промежности у детей: атлас	под ред. А.В. Гераськина, А.Н. Смирнова	2012 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	-	ЭБС «Консультант студента»
1	Детская хирургия. Клинические разборы: руководство для врачей	ред. А. В. Гераськин	2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	3	
2	Неотложные состояния у детей: справочник	Ю.Е.Вельтищев, В. Е. Шаробаро	2013 Бином	2	
3	Инфузионно-трансфузионная терапия при инфекционных болезнях у детей и взрослых: справ.- практ. пособие	Ю.Б. Жидков, Л.В. Колотилов	2005 Медпресс-информ	1	

4	Эндохирургические операции у новорожденных	А.Ю. Разумовский, О.Г. Мокрушина.	2015 МИА	2	
5	Детская нефрология: руководство для врачей	ред. М. С. Игнатова	2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	2	
6	Политравма. Лечение детей: монография	ред. В. В. Агаджанян	2014 Наука	1	

Тема 1.3. Лучевая диагностика при различной патологии (семинарское занятие)

Цель: изучение наиболее широко применяющихся современных методов диагностики в детской хирургии и семиотику детских хирургических заболеваний.

Задачи: - рассмотреть современные методы исследований у детей с хирургическими заболеваниями: эндоскопические, ультразвуковые, рентгенологические, радиоизотопные, магниторезонансные методы диагностики;

- обучить методам диагностики и применению их на практике, определять показания к назначению этих методов;

- изучить принципы, показания и противопоказания, преимущества и недостатки различных методов. Семиотика заболеваний органов брюшной, грудной полостей, мочевого тракта.

- сформировать необходимые компетенции - ПК- 1, ПК - 5, ПК – 6, ПК-8, УК-1

Обучающийся должен знать: физические механизмы, применяемые в современных методах диагностики; использование современных методов диагностики в детской хирургии в зависимости от нозологической причастности патологии.

Обучающийся должен уметь: назначать необходимые методы диагностики при различных хирургических заболеваниях, определять показания и противопоказания к назначению эндоскопии, КТ, МРТ, УЗИ, радиоизотопной диагностики.

Обучающийся должен владеть: правильно интерпретировать данные обследований для правильной постановки диагноза, навыками оптимального выбора диагностических методик при различной детской хирургической патологии.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

Ответить на вопросы по теме занятия: Радиоизотопная диагностика органов и систем организма ребёнка. Ультразвуковая диагностика. Эндоскопия в детской хирургии. Лапароскопия у детей. Семиотика заболеваний органов брюшной полости. Семиотика заболеваний органов грудной полости. Семиотика заболеваний органов мочевыделительной системы.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

5. Ответить на вопросы по теме занятия: Радиоизотопная диагностика органов и систем организма ребёнка. Ультразвуковая диагностика. Эндоскопия в детской хирургии. Лапароскопия у детей. Семиотика заболеваний органов брюшной полости. Семиотика заболеваний органов грудной полости. Семиотика заболеваний органов мочевыделительной системы.

6. Практическая работа.

Курация больных

Разбор клинических больных

Отработка практических навыков

Изучение рентгенограмм, данных УЗИ и т.п.

Изучение лабораторных данных

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

- представить теоретические знания по данной теме;
- применить эти знания в конкретной ситуации

Мальчик 6 дней. Родился от 1-й беременности, протекавшей с нефропатией и угрозой выкидыша в 20 нед. Роды на 36 нед с частичной отслойкой низко расположенной плаценты и начинающейся асфиксии плода. Околоплодные воды (мутные, зеленые) отошли за 18 ч. Закричал слабо после отсасывания слизи и вентиляции маской с подачей 100% кислорода. Оценка по Апгар 6-7 баллов. Масса при рождении – 2500 г, длина – 44 см. Состояние после рождения тяжёлое, вял, адинамичен, выражена гипотония и гипорефлексия. Дыхание аритмичное, частое с приступами апноэ. Тахикардия, сердечные тоны глухие. Меконий отошёл на первые сут.

Со 2-х сут начато кормление сцеженным молоком, но сосёт вяло, срыгивает, периодически с примесью жёлчи. Наблюдается желтуха. Живот несколько вздут. В последние дни стул мекониальный со слизью, 5-6 раз в сут, скудными порциями. Быстро теряет в весе. На 6 сут состояние резко ухудшилось, выросли явления токсикоза и экзикоза, появилась обильная рвота кишечным содержимым. Вес 2150 г. При зондировании желудка удалено до 30 мл застойного содержимого. Кожный покров и слизистые сухие, бледные, тургор тканей снижен, живот вздут, болезненный при пальпации, особенно в правой половине. Брюшная стенка отёчна, газы не отходят. Перистальтика выслушивается, печёночная тупость определяется. При осмотре через прямую кишку отошла слизь и алая кровь.

КОС: рН – 7,21, рО₂ – 54 мм рт.ст., рСО₂ – 38 мм рт.ст., ВЕ – 12 ммоль/л, SB – 15 ммоль/л, Hb – 86 г/л, Ht – 72%, Na⁺ плазмы – 123 мэкв/л, K⁺ плазмы – 3,8 мэкв/л.

Вопросы:

Поставьте предположительный диагноз.

Составьте план обследования.

Какова этиология и патогенез заболевания?

Назовите классификацию и опишите врачебную тактику.

Назначьте комплексное лечение.

Каковы методы и виды оперативного лечения?

Назовите осложнения, исходы, прогноз.



Внешний вид живота ребёнка



Обзорная рентгенография брюшной полости



Интраоперационное фото

ЭТАЛОН ОТВЕТА

Некротический энтероколит, острая форма

ПАК, ПАМ, кал на реакцию Грегерсена, биохимический анализ крови, электролиты, КОС, СРБ, прокальцитонин, УЗИ брюшной полости, обзорная рентгенография органов брюшной полости в вертикальном положении (при очень тяжёлом состоянии ребёнка – лёжа на боку).

К факторам риска некротического энтероколита (НЭК) относят: антенатальные (фетоплацентарная недостаточность, внутриутробная гипоксия плода, ЗВУР); постнатальные (масса тела при рождении ниже 1500 г, срок гестации меньше 32 нед, энтеральное кормление молочными смесями, необходимость проведения ИВЛ, СДР).

В патогенезе существенными признаются следующие факторы.

1. *Неоокклюзионная ишемия* кишечника. Перинатальный стресс является причиной гиперкор-тикоидизма, централизации кровообращения и вазоконстрикции мезентериальных сосудов.

2. *Реперфузионные повреждения* кишечника. После адекватной интенсивной терапии следует реперфузионный период, во время которого образуются свободные радикалы, провоспалительные медиаторы и сосудисто-активные субстанции, производные кислорода, оказывающие повреждающее действие на клетки. Избыточное количество иммунных комплексов наносит «второй удар» по повреждённым тканям. Оксид азота (NO), необходимый для вазодилатации, с течением заболевания накапливается в клетке, может повреждать ДНК и давать провоспалительный эффект. 3. После гибели микроорганизмов под воздействием антибиотикотерапии *становятся биологически активными эндотоксины*, запуская синдром системного воспалительного ответа и сепсис. 4. Все это ведет к *транслокации патогенной микрофлоры* под слизистую вплоть до интрамурального проживания. Накапливающийся в процессе жизнедеятельности микробов интрамуральный газ, расслаивая кишечную стенку, ведет к появлению язв и очагов некроза кишечника.

Современной классификацией НЭК заболевание подразделяется на 3 стадии:

I стадия – *подозреваемый НЭК* (А- перепады температуры тела, эпизоды апноэ, брадикардия, адинамия, умеренное вздутие живота, рвота, частый зеленый зловонный стул; Б- то же + ярко-красная кровь из прямой кишки).

II стадия – *установленный НЭК* (А- то же + отсутствие перистальтики кишечника, болезненность живота при пальпации, на рентгенограмме парез, пневматоз кишечной стенки; Б- то же + метаболический ацидоз, тромбоцитопения, выраженная болезненность при пальпации, отёк передней брюшной стенки, на рентгенограмме газ в воротной вене, асцит).

III стадия - *прогрессирующий НЭК* (А- то же + гипотензия, брадикардия, апноэ, респираторный и метаболический ацидоз, ДВС-синдром, нейтропения, перитонит, болезненность и напряжение передней брюшной стенки; Б- на рентгенограмме пневмоперитонеум).

Тактика: при I стадии – отмена энтерального питания, антибактериальная терапия, консервативное ведение; при II стадии – полное парентеральное питание, лапароцентез, усиленная антибиотикотерапия, респираторная поддержка; при III стадии – оперативное лечение (лапаротомия) на фоне тех же консервативных мероприятий.

Скорейшая отмена энтерального кормления, декомпрессия ЖКТ, инфузионная терапия и сбалансированное парентеральное питание, антибактериальное лечение, селективная деконтаминация кишечника. Особенность инфузионной терапии при НЭК – назначение объёмов не менее 150 мл/кг в сутки. Должны быть ликвидированы: шок, тяжёлая дегидратация, ацидоз, гипоксия. В эмпирическую терапию включаются цефалоспорины 2-3 поколения + аминогликозид + метронидазол. При развитии полиорганной недостаточности оправдано изначальное назначение карбопенемов. С учётом высеваемости устойчивых стафилококков, м.б. назначена комбинация ванкомицин + тобрамицин.

Возможный объём оперативного вмешательства.

Единичные язвы кишечника и «предязвы» ушиваются. Участки кишечника с

групповыми язвами или чётко очерченным некрозом резецируются. Часто резекция некротизированных участков кишечника сопровождается наложением энтеростом на приводящий и дистальный отделы (восстановление непрерывности кишечной трубки осуществляется в сроки от 4 нед до 4 мес). У детей с НЭК, находящимся в крайне тяжёлом состоянии, а также новорождённым с критически малой массой тела (менее 1000 г) оперативная коррекция м.б. сведена к лапароцентезу. Эта же тактика оправдана у больных с I стадией заболевания.

Летальность среди недоношенных новорождённых достигает 50%, у пациентов с тяжёлой сопутствующей патологией - 80-100%. Послеоперационные осложнения: сепсис, стенозы кишечника, Sd «короткой кишки».

4. Задания для групповой работы

Не предусмотрены учебным планом.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля

Вопросы для самоконтроля:

- 19) Радиоизотопная диагностика (диагностика эктопированной и дистопированной слизистой желудка, спленопортография, исследование мочевыделительной системы у детей)
- 20) Ультразвуковая диагностика (органы пищеварения, легкие, сердце, почки, мочевой пузырь)
- 21) Эндоскопия в детской хирургии (бронхоскопия, ФГДС, колоноскопия)
- 22) Лапароскопия у детей (показания, техника, возможности)
- 23) Применение лазеров в детской хирургии
- 24) Применение магнитов в детской хирургии
- 25) Микрохирургия у детей
- 26) Семиотика заболеваний органов брюшной полости
- 27) Семиотика заболеваний органов грудной полости
- 10) Семиотика заболеваний органов мочевыделительной системы

- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовый контроль:

15. Больная Д., 7 лет, поступила в приемное отделение больницы. За полтора часа до поступления в больницу внезапно развилась рвота темной кровью со сгустками общим объемом около 150 мл. Состояние тяжелое, сознание ясное, кожные покровы бледные. Температура тела 37,3⁰, пульс 108 в минуту, артериальное давление 90/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, не вздут. Умеренно выражена гепатоспленомегалия. В анамнезе – перенесенный в возрасте 3-х лет инфекционный гепатит. Ваш предположительный диагноз?

- А) язвенная болезнь ЖКТ;
- Б) портальная гипертензия;*
- В) синдром Мэллори-Вейса;
- Г) гемолитическая анемия;
- Д) острый гастроэнтерит

Какой из методов диагностики необходимо использовать в данной ситуации?

- А) Рентгенологический;
- Б) Радиоизотопный;
- В) Фиброгастроскопия;*
- Г) Ангиография;
- Д) МРТ

16. Больная Л., 14 лет, поступила для оперативного лечения врожденного гидронефроза слева. При подготовке к операции вторичный хронический пиелонефрит санирован. Данные развернутой иммунограммы: лейкоциты – $7,6 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты – 23%, Т-лимфоциты – 70% ($1,22 \times 10^9/\text{л}$), В-лимфоциты – 20% ($0,35 \times 10^9/\text{л}$), CD₄-клетки – 38%, CD₈-клетки – 20%, иммунорегуляторный индекс – 1,2, фагоцитарная активность нейтрофилов – 39%, фагоцитарный индекс – 6,0, НСТ-тест – 28%, ЦИК – 0,130 ед.опт.пл., IgG – 14,6 г/л, IgA – 2,1 г/л, IgM – 4,0 г/л. В какой терапии нуждается больная?

- А) дезинтоксикационной;
- Б) витаминотерапии;
- В) химиотерапии;
- Г) иммуностропной;*
- Д) лучевой

17. Больной С., 3 года. Во время купания мать ребенка обратила внимание на ассиметрию живота и болезненность при ощупывании слева. Обратились к хирургу. Объективно: кожные покровы бледные, ребенок пониженного питания. Живот мягкий, умеренно вздут. При пальпации щадит левую половину живота. Определяется опухолевидное образование – плотное, болезненное, неподвижное, занимающее всю поясничную область. Какой из методов диагностики необходим в первую очередь в данном случае?

- А) обзорная рентгенография;
- Б) ирригография;
- В) экскреторная урография;*
- Г) ангиография;
- Д) КТ

18. Больной А., 8 лет, лечится в палате интенсивной терапии по поводу бактериальной деструктивной пневмонии, осложненной пиопневмотораксом справа. Болен 5-ый день, плевральная полость дренирована. Данные развернутой иммунограммы: лейкоциты – $12,8 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты – 17%, Т-лимфоциты – 31,4% ($0,68 \times 10^9/\text{л}$), В-лимфоциты – 31,2% ($0,68 \times 10^9/\text{л}$), CD₄-клетки – 57%, CD₈-клетки – 28%, иммунорегуляторный индекс – 2,0, фагоцитарная активность нейтрофилов – 53%, фагоцитарный индекс – 7,3, НСТ-тест – 35%, ЦИК – 0,041 ед.опт.пл., IgG – 8,9 г/л, IgA – 1,0 г/л, IgM – 1,0 г/л. Какой вид иммунотерапии показан больному в настоящее время?

- А) иммунозаместительный специфический;
- Б) иммуномодулирующий;*
- В) иммуностимулирующий;
- Г) иммунодепрессантный;
- Д) иммунозаместительный неспецифический

19. Новорожденный Р. в первые сутки направлен в детское хирургическое отделение с подозрением на атрезию пищевода. Какой метод диагностики является наиболее информативным?

- А) бронхография;
- Б) нейросонография;
- В) обзорная рентгенография;
- Г) эзофагография;*

Д) УЗИ

20. Больной К., 14 лет, обратился с жалобами на боли в нижней трети левого бедра. Болен около двух месяцев, в последнее время боли усиливаются по ночам, плохо спит. Объективно: температура 37,2⁰, правильного телосложения, мышечно-суставная система без видимых изменений. При пальпации определяется уплотнение тканей нижней трети левого бедра, пальпация болезненная. Какой метод диагностики является предпочтительным?

А) рентгенография;

Б) МРТ;*

В) ангиография;

Г) УЗИ;

Д) сцинтиграфия

21. Больной К, 10 лет, обратился на прием к детскому хирургу с жалобами на периодические боли в правой поясничной области. В анамнезе – неоднократно лечился в поликлинике по поводу «инфекции мочевыделительной системы». При осмотре выявлено опухолевидное образование в правой поясничной области. Ваш предположительный диагноз?

А) нефробластома;

Б) врожденный гидронефроз;*

В) уретерогидронефроз;

Г) травма органов брюшинного пространства;

Д) мультикистоз почки

Какой из методов диагностики предпочтителен в данном случае?

А) цистография;

Б) УЗИ;*

В) экскреторная урография;

Г) обзорная рентгенография;

Рекомендуемая литература:

Основная литература

п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
	2	3	4	5	6
	Детская хирургия: нац. руководство	под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова	2009 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	3	ЭБ «Консультант врача»
	Травматология: нац. руководство	под ред. Г.П. Котельникова	2008 2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	6 -	ЭБ «Консультант врача» + ЭБС «Консультант студента»
	Ортопедия: нац. руководство	под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова	2013 2008 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	- 1	ЭБ «Консультант врача»
	Детская хирургия.	М.П.Разин, С.В. Минаев, И.А.	2018 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	170	-

	Учебник для студентов медицинских вузов.	Турабов и др.			
	Детская хирургия. Учебник для медицинских вузов.	Ю.Ф.Исаков, А.Ю.Разумовский	2014 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	40	Консультант студента
	Детская урология-андрология: Учебное пособие (гриф УМО)	М.П. Разин, В.Н.Галкин, Н.К. Сухих	2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	100	Консультант студента
	Основы гнойной хирургии детского возраста. Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов (гриф УМО)	М.П. Разин Н.С. Стрелков В.А. Скобелев В.Н. Галкин	2012 Москва: «МЕДПРАКТИКА-М»	60	-

Дополнительная литература

п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
	2	3	4	5	6
	Неотложная хирургия детского возраста	М.П. Разин, С.В. Минаев, В.А.Скобелев, Н.К. Сухих	2015, Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	49	ЭБС Консультант студента
	Торакоабдоминальные пороки развития у детей	М.П.Разин, В.Н.Галкин, В.А.Скобелев, Н.К.Сухих	2015, Киров	30	-
	Общий уход за детьми с хирургическими заболеваниями. Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов (гриф УМО)	М.П.Разин, И.В.Шешунов, С.В.Игнатъев, Н.К. Сухих	2013, Киров	100	ЭБС Кировского ГМУ
	Особенности травматологии и ортопедии детского возраста. Учебное пособие (гриф УМО)	М.П. Разин В.Н. Галкин Н.К. Сухих	2013 Киров	-	ЭБС Кировского ГМУ
	Детская онкология	В.А.Дурнов,	1997 М:	3	-

		Г.В.Голдобенко	«Медицина»		
	Онкологические и опухолеподобные заболевания детского возраста. Учебное пособие (гриф УМО)	И.А.Турабов , М.П.Разин	2013 Архангельск	25	-
	Базовые алгоритмы реаниматологии детского возраста. Учебное пособие (гриф УМО)	А.В. Гулин, М.П. Разин, И.А. Турабов	2011 Архангельск	40	ЭБС Кировского ГМУ
	Оперативная урология: атлас	Ф. Хинман	2007 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	1	
	Сроки оперативного лечения и диспансеризация детей с хирургическими заболеваниями и пороками развития / под ред. проф. И.В. Шешунова (гриф НС по детской хирургии при МЗ РФ)	В.Н.Галкин, В.А.Скобелев, М.П.Разин, Н.К.Сухих, Э.Ф.Сырчин	2007 Киров	61	ЭБС Кировского ГМУ
0	Хирургия живота и промежности у детей: атлас	под ред. А.В. Гераськина, А.Н. Смирнова	2012 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	-	ЭБС «Консультант студента»
1	Детская хирургия. Клинические разборы: руководство для врачей	ред. А. В. Гераськин	2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	3	
2	Неотложные состояния у детей: справочник	Ю.Е.Вельтищев, В. Е. Шаробаро	2013 Бином	2	
3	Инфузионно-трансфузионная терапия при инфекционных болезнях у детей и взрослых: справ.- практ. пособие	Ю.Б. Жидков, Л.В. Колотилов	2005 Медпресс-информ	1	
4	Эндохирургические операции у новорожденных	А.Ю. Разумовский, О.Г. Мокрушина.	2015 МИА	2	
5	Детская нефрология: руководство для врачей	ред. М. С. Игнатова	2011 Москва: «ГЭОТАР-Медиа»	2	
6	Политравма. Лечение детей: монография	ред. В. В. Агаджанян	2014 Наука	1	

Составитель: Н.К. Сухих
Зав. кафедрой М.П.Разин

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра детской хирургии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

«Лучевая диагностика в детской хирургии»

Специальность 31.08.16 ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	31: основные психопатологические симптомы и синдромы, клиническую картину нозологических форм психических заболеваний; Международную классификацию болезней (МКБ).	У1: анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных заболеваний.	В1: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического и параклинического обследования пациентов	Раздел 1. Лучевая диагностика в детской хирургии	Семестр 3
		32: общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы патологии при хирургических болезнях, патофизиологию функциональных	У2: организовать выполнение специальных методов исследования и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые	В2: навыками определения объема и последовательности и применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.		

		систем и органов, патогенез хирургических заболеваний.	меры для выведения больного из этого состояния.			
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи	З1: основные клинические симптомы для своевременной диагностики нарушений; методы и технологии лечения хирургических заболеваний.	У1: определить показания к оказанию хирургической помощи в комплексном лечении хирургических больных.	В1: навыками использования основных технологий для лечения хирургических заболеваний.	Раздел 1 Лучевая диагностика в детской хирургии л	Семестр 3

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
<i>ПК-5(1)</i>						
Знать	Фрагментарные знания основных психопатологических симптомов и синдромов, клиническую картину нозологических заболеваний; Международную классификацию болезней (МКБ).	Общие, но не структурированные знания основных психопатологических симптомов и синдромов, клиническую картину нозологических заболеваний; Международную классификацию болезней (МКБ).	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных психопатологических симптомов и синдромов, клиническую картину нозологических заболеваний; Международную классификацию болезней (МКБ).	Сформированные знания основных психопатологических симптомов и синдромов, клиническую картину нозологических заболеваний; Международную классификацию болезней (МКБ).	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Тестовый контроль, проверка практических умений, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных заболеваний.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных заболеваний.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных заболеваний.	Сформированное умение анализировать клинические симптомы для выявления наиболее распространенных заболеваний.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач,	Тестовый контроль, проверка практических умений, решение ситуационных задач

					тестовый контроль	
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического и параклинического обследования пациентов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического и параклинического обследования пациентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического и параклинического обследования пациентов	Успешное и систематическое применение навыков владения постановки предварительного диагноза на основании результатов клинического и параклинического обследования пациентов	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Тестовый контроль, проверка практических умений, решение ситуационных задач
<i>ПК-5(2)</i>						
Знать	Фрагментарные знания общих принципов и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы патологии при акушерских и гинекологических болезнях, патофизиологию функциональных систем и органов, патогенез хирургических заболеваний.	Общие, но не структурированные знания общих принципов и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы патологии при акушерских и гинекологических болезнях, патофизиологию функциональных систем и органов, патогенез хирургических заболеваний.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания общих принципов и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы патологии при акушерских и гинекологических болезнях, патофизиологию функциональных систем и органов, патогенез хирургических заболеваний.	Сформированные систематические знания общих принципов и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы патологии при акушерских и гинекологических болезнях, патофизиологию функциональных систем и органов, патогенез хирургических заболеваний.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Тестовый контроль, проверка практических умений, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение организовать выполнение специальных методов исследования и уметь	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение организовать выполнение специальных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовать выполнение специальных	Сформированное умение организовать выполнение специальных методов исследования и уметь	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических	Тестовый контроль, проверка практических

	интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния.	методов исследования и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния.	методов исследования и уметь интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния.	интерпретировать их результаты; проводить дифференциальный диагноз; оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния.	разбор, решение ситуационных задач, тестовый контроль	умений, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения навыками определения объема и последовательности и применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки и полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения навыками определения объема и последовательности и применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки и полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения навыками определения объема и последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.	Успешное и систематическое применение навыков владения навыками определения объема и последовательности применения методов обследования и лечебных мероприятий; оценки полученных результатов инструментальных и лабораторных методов обследования.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Тестовый контроль, проверка практических умений, решение ситуационных задач
<i>ПК-6 (1)</i>						
Знать	Фрагментарные знания основных клинических симптомов-мишени для своевременной диагностики нарушений; методы и технологии лечения хирургических заболеваний.	Общие, но не структурированные знания основных клинических симптомов-мишени для своевременной диагностики нарушений; методы и технологии лечения хирургических заболеваний.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных клинических симптомов-мишени для своевременной диагностики нарушений; методы и технологии лечения хирургических заболеваний.	Сформированные знания основных клинических симптомов-мишени для своевременной диагностики нарушений; методы и технологии лечения хирургических заболеваний.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль, коллоквиум	Тестовый контроль, проверка практических умений, решение ситуационных задач

Уметь	Частично освоенное умение определить показания к оказанию хирургической помощи в комплексном лечении хирургических больных.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определить показания к оказанию хирургической помощи в комплексном лечении хирургических больных.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определить показания к оказанию хирургической помощи в комплексном лечении хирургических больных.	Сформированное умение определить показания к оказанию хирургической помощи в комплексном лечении хирургических больных.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Тестовый контроль, проверка практических умений, решение ситуационных задач
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения навыками использования основных технологий для лечения хирургических заболеваний.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения навыками использования основных технологий для лечения хирургических заболеваний.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения навыками использования основных технологий для лечения хирургических заболеваний.	Успешное и систематическое применение навыков владения навыками использования основных технологий для лечения хирургических заболеваний.	Устный опрос в ходе занятий, во время клинических разборов, решение ситуационных задач, тестовый контроль	Тестовый контроль, проверка практических умений, решение ситуационных задач

3. Типовые контрольные задания и иные материалы

3.1. Примерные вопросы к зачету, критерии оценки

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-5, ПК-6

1. УЗИ, как метод исследования
2. Радиоизотопные методы обследования
3. Эхокардиография
4. Нейросонография
5. Компьютерная томография
6. Радиофармпрепараты
7. Диагностика заболеваний ЖКТ
8. Диагностика органов дыхания
9. Диагностика органов мочевыделительной системы
10. Диагностика заболеваний ЦНС

Критерии оценки:

Оценки «зачтено» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной

литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

Вопросы для устного опроса, критерии оценки

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-5, ПК-6

1. Виды заболеваний диагностируемых по УЗИ
2. УЗИ исследование селезенки, сердца, почек, печени
3. Рентгенологические методы обследования в детской хирургии
4. Радиоизотопные методы обследования в детской хирургии

Критерии оценки:

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки

1 уровень: тестовые задания для экзамена

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-5, ПК-6

1. Для острого гематогенного остеомиелита у детей характерны ранние симптомы: (ПК-5, ПК-6)
 - а) острое начало

- б) стойкая гипертермия
 - в) мигрирующие боли в суставах
 - г) резкая локальная боль
 - д) вынужденное положение конечности
2. **Характерными симптомами декомпенсированной формы болезни Гиршпрунга являются: (ПК-5, ПК-6)**
- а) застойная рвота
 - б) постоянное вздутие живота
 - в) болезненный, напряженный живот
 - г) отсутствие стула и газов
 - д) каловая интоксикация
3. **Дифференциальный диагноз острого гематогенного остеомиелита у детей необходимо проводить с: (ПК-5, ПК-6)**
- а) туберкулезом
 - б) ревматоидным артритом
 - в) гемлимфангиомой
 - г) флегмоной
 - д) травмой
4. **Острое кровотечение из пищеварительного тракта у детей возникает при(ПК-5)**
- а) геморрагической болезни новорожденных
 - б) портальной гипертензии
 - в) язвенной болезни желудка
 - г) дивертикуле Меккеля
 - д) рефлюкс-эзофагите
5. **Если ребенок выпил уксусную эссенцию, при госпитализации необходимо выполнить: (ПК-5, ПК-6).**
- а) диагностическую эндоскопию
 - б) промывание желудка
 - в) внутриносовую новокаиновую блокаду
 - г) осмотр токсиколога
6. **Желудочно-пищеводный рефлюкс может осложниться: (ПК-5, ПК-6)**
- а) стенозом пищевода на границе средней и нижней трети
 - б) перфорацией пищевода
 - в) мегаэзофагусом
 - г) язвенно-эрозивным эзофагитом
 - д) аспирационным синдромом
7. **Для желудочно-пищеводного рефлюкса характерны: (ПК-5, ПК-6)**
- а) срыгивания в горизонтальном положении
 - б) кашель во сне
 - в) рвота молоком с 3 - 4 недель
 - г) симптом "мокрой подушки"
8. **Характерными симптомами синдрома внутригрудного напряжения являются:(ПК-6)**
- а) смещение средостения в сторону поражения
 - б) расширение межреберных промежутков на стороне поражения
 - в) поражение одной стороны грудной клетки
 - г) вздутие грудной клетки на стороне поражения
9. **Внутригрудное напряжение возникает при: :(ПК-6)**

- а) врожденной доленой эмфиземе
- б) ложной диафрагмальной грыже
- в) агенезии легкого
- г) спонтанном пневмотороксе
- д) ателектазе легкого

УКАЖИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

10. Транспортировка ребенка с синдромом внутригрудного напряжения должна проводиться в положении(ПК-5, ПК-6)

- а) горизонтальном
- б) возвышенное на больном боку
- в) возвышенное на здоровом боку

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

11. Двумя ведущими симптомами кишечной непроходимости являются:(ПК-5, ПК-6)

- а) асимметрия живота
- б) вздутие живота
- в) отсутствие стула и газов
- г) выделение крови из прямой кишки
- д) рвота с патологическими примесями

12. Странгуляционная кишечная непроходимость у ребенка грудного возраста проявляется: :(ПК-5, ПК-6)

- а) острым внезапным началом
- б) периодическим беспокойством
- в) застойной рвотой
- г) болезненным, напряженным животом
- д) выделением крови из прямой кишки

13. Странгуляционная кишечная непроходимость возникает при: :(ПК-5, ПК-6)

- а) атрезии двенадцатиперстной кишки
- б) синдроме Ледца
- в) болезни Гиршпрунга
- г) ущемленной грыже
- д) инвагинации

14. Ведущим рентгенологическим симптомом механической кишечной непроходимости является:(ПК-5, ПК-6)

- а) наличие уровней жидкости в кишечных петлях
- б) равномерное, повышенное газонаполнение кишечника
- в) свободный газ в брюшной полости
- г) наличие уровня в свободной брюшной полости

УКАЖИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:

15. При некротическом энтероколите на стадии клинических проявлений выражены симптомы: (ПК-5, ПК-6)

- а) рвота с примесью желчи
- б) вздутие живота с локальной болезненностью
- в) усиление перистальтики кишечника
- г) частый стул с патологическими примесями

д) стул с примесью крови

16. Некротический энтероколит на стадии клинических проявлений рентгенологически проявляется: (ПК-5, ПК-6)

- а) повышенным равномерным газонаполнением кишечника
- б) локальным затемнением брюшной полости
- в) выпрямлением контуров кишечных петель
- г) пневматозом кишечной стенки
- д) свободным газом под куполом диафрагмы

17. Некротический энтероколит на стадии перфорации клинически проявляется: (ПК-5, ПК-6)

- а) рвотой кишечным содержимым
- б) стулом с алой кровью
- в) отсутствием стула и газов
- г) вздутием живота, напряжением мышц
- д) симптомом "исчезновения печеночной тупости"

18. Врожденный пилоростеноз проявляется симптомами: (ПК-5, ПК-6)

- а) рвота молоком с рождения
- б) рвота створоженным молоком с 3-4 недели
- в) "мокрой подушки"
- г) метаболическим алкалозом
- д) запорами

19. Для некротической флегмоны новорожденных характерны симптомы: (ПК-5, ПК-6)

- а) разлитая гиперемия
- б) быстрая распространяемость
- в) бугристая инфильтрация
- г) повышение местной температуры
- д) местная болезненность

20. Клинически острый гематогенный метаэпифизарный остеомиелит у новорожденных проявляется: (ПК-5, ПК-6)

- а) парезом ручки
- б) сгибательной контрактурой в ножках
- в) болезненностью при сгибании - разгибании
- г) патологической подвижностью
- д) болезненность ротационных движений

2 уровень: - тестовые задания на соответствие

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-5, ПК-6.

1 Укажите правильное соответствие метода обезболивания при операции по поводу разлитого гнойного перитонита. (ПК-6)

А. Инфильтрационная анестезия раствором новокаина.

- Б. Эндотрахеальный наркоз.*
 - В. Масочный наркоз.
 - Г. Перидуральная анестезия.
- 2 Укажите правильное соответствие вида странгуляционной кишечной непроходимости у детей:(ПК-5)
- А. Заворот кишок.*
 - Б. Копростаз.
 - В. Атония кишечника.
 - Г. Непроходимость кишечника на почве дивертикула Меккеля. *
- 3 Укажите правильную последовательность назначения методов диагностики гидронефроза у детей:(ПК-6)
- А. Экскреторная урография.
 - Б. Цистография.
 - В. Ультразвуковое исследование.
 - Г. Цистоскопия.
- 4 Укажите правильное соответствие методов лечения при переломе бедренной кости у детей старше 5 лет:(ПК-6)
- А. Одномоментная репозиция, закрытая.
 - Б. Скелетное вытяжение.
 - В. Интрамедуллярный остеосинтез.
 - Г. Остеосинтез по Илизарову.
- 5 Укажите правильное соответствие симптомов кровотечения из дивертикула Меккеля:(ПК-6)
- А. Боль при дефекации.
 - Б. Рвотой «кофейной гущей».
 - В. Выделения крови со слизью из прямой кишки.
 - Г. Коллаптоидным состоянием.
 - Д. Повышением температуры тела.

3 уровень – задачи с вариантами ответов:

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-5, ПК-6.

Больная Д., 7 лет, поступила в приемное отделение больницы. За полтора часа до поступления в больницу внезапно развилась рвота темной кровью со сгустками общим объемом около 150 мл. Состояние тяжелое, сознание ясное, кожные покровы бледные. Температура тела 37,3⁰, пульс 108 в минуту, артериальное давление 90/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, не вздут. Умеренно выражена гепатоспленомегалия. В анамнезе – перенесенный в возрасте 3-х лет инфекционный гепатит. Ваш предположительный диагноз? (ПК-5, ПК-6)

- А) язвенная болезнь ЖКТ;
- Б) портальная гипертензия;*
- В) синдром Мэллори-Вейса;
- Г) гемолитическая анемия;
- Д) острый гастроэнтерит

Какой из методов диагностики необходимо использовать в данной ситуации?

- А) Рентгенологический;
- Б) Радиоизотопный;
- В) Фиброгастроскопия;*
- Г) Ангиография;
- Д) МРТ

2. Больная Л., 14 лет, поступила для оперативного лечения врожденного гидронефроза слева. При подготовке к операции вторичный хронический пиелонефрит санирован. Данные развернутой иммунограммы: лейкоциты – $7,6 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты – 23%, Т-лимфоциты – 70% ($1,22 \times 10^9/\text{л}$), В-лимфоциты – 20% ($0,35 \times 10^9/\text{л}$), CD₄-клетки – 38%, CD₈-клетки – 20%, иммунорегуляторный индекс – 1,2, фагоцитарная активность нейтрофилов – 39%, фагоцитарный индекс – 6,0, НСТ-тест – 28%, ЦИК – 0,130 ед.опт.пл., IgG – 14,6 г/л, IgA – 2,1 г/л, IgM – 4,0 г/л. В какой терапии нуждается больная? (ПК-5, ПК-6)

- А) дезинтоксикационной;
- Б) витаминотерапии;
- В) химиотерапии;
- Г) иммуностропной;*
- Д) лучевой

3. Больной С., 3 года. Во время купания мать ребенка обратила внимание на асимметрию живота и болезненность при ощупывании слева. Обратились к хирургу. Объективно: кожные покровы бледные, ребенок пониженного питания. Живот мягкий, умеренно вздут. При пальпации щадит левую половину живота. Определяется опухолевидное образование – плотное, болезненное, неподвижное, занимающее всю поясничную область. Какой из методов диагностики необходим в первую очередь в данном случае? (ПК-5, ПК-6)

- А) обзорная рентгенография;
- Б) ирригография;
- В) экскреторная урография;*
- Г) ангиография;
- Д) КТ

4. Больной А., 8 лет, лечится в палате интенсивной терапии по поводу бактериальной деструктивной пневмонии, осложненной пиопневмотораксом справа. Болен 5-ый день, плевральная полость дренирована. Данные развернутой иммунограммы: лейкоциты – $12,8 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты – 17%, Т-лимфоциты – 31,4% ($0,68 \times 10^9/\text{л}$), В-лимфоциты – 31,2% ($0,68 \times 10^9/\text{л}$), CD₄-клетки – 57%, CD₈-клетки – 28%, иммунорегуляторный индекс – 2,0, фагоцитарная активность нейтрофилов – 53%, фагоцитарный индекс – 7,3, НСТ-тест – 35%, ЦИК – 0,041 ед.опт.пл., IgG – 8,9 г/л, IgA – 1,0 г/л, IgM – 1,0 г/л. Какой вид иммунотерапии показан больному в настоящее время?

- А) иммунозаместительный специфический;
- Б) иммуномодулирующий;*
- В) иммуностимулирующий;
- Г) иммунодепрессантный;

Д) иммунозаместительный неспецифический компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-5, ПК-6.

5. Новорожденный Р. в первые сутки направлен в детское хирургическое отделение с подозрением на атрезию пищевода. Какой метод диагностики является наиболее информативным?

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-5, ПК-6.

- А) бронхография;
- Б) нейросонография;
- В) обзорная рентгенография;
- Г) эзофагография;*
- Д) УЗИ

6. Больной К., 14 лет, обратился с жалобами на боли в нижней трети левого бедра. Болен около двух месяцев, в последнее время боли усиливаются по ночам, плохо спит. Объективно: температура $37,2^{\circ}$, правильного телосложения, мышечно-суставная система без видимых изменений. При пальпации определяется уплотнение тканей нижней трети левого бедра, пальпация болезненная. Какой метод диагностики является предпочтительным?

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-5, ПК-6

- А) рентгенография;

- Б) МРТ;*
 - В) ангиография;
 - Г) УЗИ;
 - Д) сцинтиграфия

7. Больной К, 10 лет, обратился на прием к детскому хирургу с жалобами на периодические боли в правой поясничной области. В анамнезе – неоднократно лечился в поликлинике по поводу «инфекции мочевыделительной системы». При осмотре выявлено опухолевидное образование в правой поясничной области. Ваш предположительный диагноз?
компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-5, ПК-6

- А) нефробластома;
- Б) врожденный гидронефроз;*
 - В) уретерогидронефроз;
 - Г) травма органов забрюшинного пространства;
 - Д) мультикистоз почки

Какой из методов диагностики предпочтителен в данном случае?

- А) цистография;
- Б) УЗИ;*
 - В) экскреторная урография;
 - Г) обзорная рентгенография;
 - Д) ангиография

Критерии оценки :

- «отлично» - 91% и более правильных ответов;
- «хорошо» - 81%-90% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - 71%-80% правильных ответов;
- «неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

3.3 Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

Задача №1

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-5, ПК-6.

Девочка 6 лет жалуется на частые тупые боли в правой половине живота в течение последних 2-х лет. У больной периодически отмечалась пиурия, по поводу которой она неоднократно лечилась в больнице соматического профиля. При объективном обследовании изменений нет. Амбулаторно выполнено УЗИ, при котором выявлено увеличение размеров и расширение коллекторной системы левой почки. Больная направлена на консультацию к урологу.

При стационарном урологическом обследовании на экскреторных урограммах выявлено значительное расширение чашечек и лоханки левой почки, мочеточник прослеживается лишь на отсроченных



Экскреторная урография (15 мин)

снимках, узкий, ход его обычный.

Вопросы:

- Ваш предположительный диагноз?
- Назовите методы обследования.
- Какова этиология, патогенез заболевания?
- Назовите классификацию заболевания?
- Какова лечебная тактика?
- Как проводится диспансерное наблюдение?
- Каков прогноз?

ЭТАЛОН ОТВЕТА

Основной диагноз: врождённый гидронефроз слева 3а степени.

Осложнение: вторичный хронический обструктивный пиелонефрит.

ПАК, ОАМ, моча на посев с учётом чувствительности и с антибиотикограммой, бактериурия, проба мочи по Зимницкому и Нечипоренко, оценка клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции, УЗИ почек и мочевого пузыря, экскреторная урография, уретроцистоскопия, микционная цистография, возможно ретроградная пиелография.

Гидронефроз (гидронефротическая трансформация) может развиваться вследствие приобретённой патологии (мочекаменная болезнь, опухолевый рост, туберкулёз), но в большинстве случаев в детской практике встречается **врождённый гидронефроз**. Врождённый гидронефроз – это стойкое, прогрессирующее расширение коллекторной системы почки вследствие нарушения оттока мочи на уровне лоханочно-мочеточниковой системы (ЛМС), сопровождающееся атрофией паренхимы почки вплоть до полной её гибели. К нарушениям проходимости ЛМС приводят: *стеноз ЛМС, эмбриональные спайки, сдавливающие этот участок мочеточника, нижнеполярный сосуд, фиксированный перегиб мочеточника, клапаны мочеточника, высокое отхождение мочеточника от лоханки, ретрокавальный мочеточник.*

В связи с препятствием оттоку мочи на уровне ЛМС, обструкцией мочевых путей и повышением внутрилоханочного давления мочи, происходит растяжение и деформация лоханки и чашечек. Чашечно-лоханочная система всё более и более расширяется и по сути превращается в единую полость. Почечная паренхима всё больше ишемизируется и постепенно истончается. Кроме того, при врождённом гидронефрозе, помимо повышения внутрилоханочного давления вследствие наличия обструкции в прилоханочном отделе мочеточника, выявляются признаки неправильного формирования структурно-клеточных элементов нефрона (дисплазия почечной ткани), что оказывает существенное влияние на дальнейшее течение процесса и его осложнений.

По классификации Н.А. Лопаткина различают гидронефроз: 1 степени – пиелоктазия, 2 степени – прегидронефроз; 3-ю степень подразделяют на подгруппы А (снижение функции почечной паренхимы) и Б (гибель почечной паренхимы).

При 1 степени рекомендуется консервативное лечение вторичного пиелонефрита. При гидронефрозе 2 и 3^А степени показано выполнение реконструктивных операций на ЛМС, при гидронефрозе 3^Б степени, в связи с гибелью почечной паренхимы, приходится выполнять нефрэктомия. Методы органосохраняющего хирургического лечения можно подразделить на различные виды *резекций ЛМС* с наложением лоханочно-мочеточникового анастомоза и различные виды *пластики ЛМС*. Из первой группы чаще выполняется операция Андерсона-Хайнса (при выраженной дилатации лоханки показана её резекция по Кучера), из второй – пластика ЛМС по Кальп-де Вирду.

Лечение вторичного пиелонефрита проводится и в предоперационном, и в

послеоперационном периоде. Чаще возбудителями пиелонефрита при врожденном гидронефрозе являются золотистый стафилококк, кишечная палочка, протей, синегнойная палочка, различные микробные ассоциации. Спектр микрофлоры в динамике может меняться.

Через 1 и 2 года после оперативного лечения дети должны быть обследованы стационарно. Восстановление коллекторно-паренхиматозных взаимоотношений и функции почки у детей начинается на сроке около двух лет после операции и может происходить в сроки до десяти лет. Обязательным диспансерным наблюдением должны быть охвачены все дети, оперированные по поводу врожденного гидронефроза. Его осуществляют педиатр и детский хирург по месту жительства в течение не менее 5 лет от операции.

Прогноз для жизни, здоровья и течения заболевания при своевременной коррекции врожденной патологии – благоприятный.

Задача №2

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-5, ПК-6.

Мальчик 13 лет, поступил в приёмный покой детской больницы с жалобами на боли в животе, тошноту, четырехкратную рвоту.

Заболел остро, около 16.00 4 мая, когда впервые появились боли в животе приступообразного характера. Впервые осмотрен врачом в 4⁰⁰ 5 мая: кожа и видимые слизистые бледные, суховатые. Язык обложен сероватым налетом. Дыхание везикулярное, без хрипов, ЧД – 24 в мин, тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 92 в мин. Живот вздут, болезненный при пальпации в различных отделах. Стула не было, диурез в норме. В правой подвздошной области – послеоперационный рубец после операции аппендэктомии. Из анамнеза известно, что мальчик оперирован по поводу гангренозно-перфоративного аппендицита четыре месяца назад. *ПАК и ПАМ* без патологии.



Обзорная рентгенография брюшной полости



Рентгенография с BaSO₄ на протяжении (1-й снимок)



Рентгенография с BaSO₄ на протяжении (2-ой снимок)

Вопросы:

Поставьте диагноз.

Определите лечебную тактику.

Опишите этиологию и патогенез заболевания?

Какая применяется классификация?

Дополнительные методы диагностики?

Назначьте лечение.

Как проводится диспансеризация больных?

ЭТАЛОН ОТВЕТА

Поздняя спаечная кишечная непроходимость (СКН). Состояние после операции аппендэктомии.

Подтверждается диагноз рентгенологически. Выполняют обзорный снимок брюшной полости, выявляются множественные уровни жидкости. После этого ребёнку дают Ba^{2+} -взвесь через рот и назначают инфузионную терапию и стимуляцию кишечника, т.к. в течение первых 48 ч есть возможность разрешить СКН консервативно. Именно к такой тактике следует прибегнуть в данном случае. Показания к оперативной коррекции: 1) безуспешность консервативных мероприятий, 2) усиление болевого синдрома на фоне проведения консервативной терапии.

СКН не всегда сопровождает лапаротомии, у одних детей развиваясь, например, после деструктивного аппендицита, а у других – нет. Имеют значение давность заболевания; выраженность патоморфологических изменений отростка; характер содержимого брюшной полости; распространенность воспалительного процесса; аэрация брюшины во время операции; травматичность операции; неподвижность кишечника; химические факторы (санационный раствор); физические факторы (дренажи брюшной полости); наследственная предрасположенность к гиперпродукции соединительной ткани; извращенная макрофагальная реакция. СКН реже встречается у детей до 3 лет.

Сначала на повреждённую поверхность кишечника выпадает фибрин, который приклеивается к аналогичному рядом расположенному участку кишечника (формируется «склейка»). Склейки в последующем за 2-3 дня прорастают сосудами вследствие патологического усиления васкулогенеза. Васкуляризованная склейка становится спайкой, уплотняется, упрочняется и в таком виде уже может вызвать СКН. По виду различают спайки *плоскостные*, складывающие кишку в виде «двустволки» и приводящие к обтурационной непроходимости и *шнуровидные*, передавливающие просвет кишки вместе с её брыжейкой, приводящие к странгуляционной непроходимости (чреватой некрозом кишки).

Различают *раннюю* и *позднюю* СКН. На практике если СКН развивается у ребёнка во время его стационарного лечения по поводу деструктивного аппендицита, то она считается ранней. Если непроходимость развивается уже на амбулаторном этапе – она считается поздней.

На фоне консервативного лечения выполняются динамические рентгенологические снимки брюшной полости с Ba^{2+} взвесью на протяжении, следят за её пассажем по ЖКТ. В данном случае снимок №2 свидетельствует о безуспешности консервативных мероприятий. К дополнительным методам исследования также можно отнести УЗИ органов брюшной полости.

При поступлении на фоне инфузии кристаллоидами: стимуляция кишечника осуществляется применением: антихолинэстеразных препаратов (прозерин 0,005% по 0,1 мл на год жизни, но не больше 0,7 мл; назначается по часам, две-три инъекции, перерыв между введениями должен составлять 2-3 ч); 10% NaCl внутривенно струйно быстро (по 2 мл на год жизни); инфузионная терапия с использованием препаратов K^{+} ; гипертонические клизмы.

При безуспешности консервативных мероприятий (после снимка №2).

После лапаротомии (лапароскопия) выполняется ревизия брюшной полости. Спайки разделяются острым путем, оценивается жизнеспособность кишечника. *Критерии жизнеспособности:* розоватый цвет кишки, блеск кишечной стенки, пульсация сосудов брыжейки, самостоятельная перистальтика, отзывчивость на

тактильное воздействие. Выполняется резекция большого сальника. Кишечное содержимое сцеживается на всем протяжении. При сомнении в жизнеспособности кишечной петли показаны ее увлажнение, согревание, введение в брыжейку тёплого 0,25% раствора новокаина с гепарином). При не восстановлении выполняется резекция кишечника с анастомозом «конец в конец». В послеоперационном периоде показано проведение *противоспаечной терапии*: лидаза подкожно N10, электрофорез с лидазой N10 или фонофорез с KI, массаж передней брюшной стенки и ЛФК, парафин на переднюю брюшную стенку N10, системная энзимотерапия – флогэнзим, вобэнзим – или антиколлагеназные препараты (купренил), электростимуляция кишечника N10, магнитотерапия на переднюю брюшную стенку 1 раз в день N3-5.

В послеоперационном периоде желательна лечебная физкультура, занятия плаванием. 1-й курс противоспаечной терапии проводится в стационаре, в дальнейшем амбулаторно 3 раза в год в течение 2-х лет. Дети подлежат диспансеризации с осмотрами через 1, 6 мес, а далее – 1-2 раза в год в течение 2-5 лет. Его осуществляет детский хирург вместе с участковым педиатром.

Задача №3

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-5, ПК-6.

Мальчик, 21 день. Внезапно ухудшилось его состояние: повысилась температура до 38,6⁰ С, появилось беспокойство при пеленании, особенно – при разгибании ножек. Масса ребёнка – 4000 г. Кожа и видимые слизистые чистые, бледные, суховаты. Дыхание пуэрильное, хрипов нет, ЧД – 28 в мин, тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС – 120 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Стул, диурез в норме. При *локальном осмотре* обнаружено, что левая нога согнута в коленном суставе, активные движения отсутствуют, пассивные – резко болезненны. Стопа отёчная, свисает. Ротационные движения резко болезненны в левом коленном суставе, пальпация также болезненна. Правая нижняя конечность согнута в коленном суставе, активных движений нет, пассивные вызывают крик.



Обзорная рентгенография бедер

ПАК: Нв – 120 г/л, Эр – 3,8x10¹²/л, ЦП – 0,83 г/л, Л – 15x10⁹/л, П/я – 26%, С – 26%, Э – 0, Лф – 40%, М – 8%, СОЭ – 22 мм/час. В *ПАМ* патологии нет.

Вопросы:

Поставьте диагноз.

Какова этиология?

Опишите патогенез.

Классификация заболевания?

Перечислите дополнительные методы диагностики

Назначьте лечение больного?

Каковы осложнения, исходы, прогноз?

ЭТАЛОН ОТВЕТА

Эпифизарный остеомиелит дистальных эпифизов обеих бедренных костей

Заболевание встречается у новорождённых и детей грудного возраста. Эта форма остеомиелита характеризуется тем, что у детей раннего возраста гнойный очаг развивается в эпифизах кости. В воспалительный процесс вовлекаются суставные поверхности и капсула сустава. У детей первого года жизни воспалительные очаги обычно локализуются в метаэпифизарной зоне кости (в 98% случаев возбудителем этой формы остеомиелита является *стафилококк*).

Инфекция проникает в костный мозг в результате *бактериемии*. Инфицирование организма и проникновение микробов в кровеносное русло происходит через повреждённую кожу, слизистые оболочки, лимфоидное глоточное кольцо. У детей грудного возраста входными воротами инфекции может служить пупочная ранка. Разрешающими факторами могут являться травма, переохлаждение, перенесённое инфекционное заболевание. Важнейшее значение в возникновении и развитии патологического процесса у детей имеют *возрастные особенности строения растущей кости*, незрелость костной ткани и её сосудистой сети. Количество сосудистых анастомозов невелико, многие растущие вместе с костью капилляры заканчиваются слепо, и находящиеся в организме микробы, попадая в ток крови, оседают в виде микробных эмболов в этих концевых сосудах, вызывая тромбофлебиты, которые служат источником гнойно-воспалительного процесса.

Различают острый и хронический гематогенный остеомиелит. Первый может протекать в виде местной, септикопиемической или токсической форм. Хронический остеомиелит подразделяют на первичный (атипичные формы: абсцесс Броди, альбуминозный остеомиелит Олье, склерозирующий остеомиелит Гарре, антибиотическая форма) и вторичный хронический остеомиелит (результат неадекватно пролеченного острого). Эпифизарный остеомиелит относится к острому гематогенному, протекает чаще по септикопиемическому сценарию.

Диагностика эпифизарного остеомиелита строится на данных объективного, ультразвукового и рентгенологического исследования. Следует помнить, что *неспецифических первичных артритов у детей до 1 года не встречается*.

Ранними эхографическими признаками остеомиелита у новорождённых являются неоднородность структуры эпифиза и очаг гиперэхогенности в нем, регистрируемые со вторых суток от начала заболевания в виде расширения суставной щели, подвывиха, нарушения контура сустава. Рентгенологическое обследование позволяет отдифференцировать травматические повреждения (эпифизиолиз, интранатальный перелом шейки бедра). Характерны изменения в ПАК – лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ, диспротеинемические нарушения.

Лечение. В экстренном порядке выполняется пункция воспалённого сустава, оценивается характер полученного выпота, проводится микроскопическое исследование содержимого полости сустава и его бактериологическое исследование (с антибиотикограммой). Полость сустава промывается растворами антисептиков, в нее устанавливается катетер для внутрисуставного введения антибиотиков в послеоперационном периоде. Иммобилизация конечности для профилактики осложнений эпифизарного остеомиелита (эпифизиолиз, вторичный вывих бедра). Предпочтительнее использовать лейкопластырное вытяжение по Шеде (масса груза должна равняться 1/7 – 1/8 массы тела ребёнка). Детей госпитализируют в палату интенсивной терапии, где проводится инфузионная, дезинтоксикационная терапия, корректируются показатели КОС и водно-электролитного баланса, назначается антибиотикотерапия, гепаринотерапия. Важным компонентом лечения эпифизарного остеомиелита является физиолечение: УВЧ, Луч-2, электрофорез с антибиотиками на проекцию поражённого сустава, магнитотерапия, низкоинтенсивная лазерная терапия.

Возможными осложнениями заболевания могут быть эпифизиолиты, патологические вывихи, нарушения развития конечностей вследствие поражения зон роста кости, требующие костно-пластических операций в отдалённом периоде. Прогноз для жизни и здоровья при своевременном адекватном лечении – благоприятный.

Критерии оценки:

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

3.4 Примерный перечень практических навыков, критерии оценки

Перечень практических умений

компетенции, проверяемые данным оценочным средством - ПК-5, ПК-6.

1) Сбор хирургического анамнеза

2) Проведение обследования

- ⇒ при остром аппендиците
- ⇒ при синдроме острого живота
- ⇒ при острой кишечной непроходимости
- ⇒ при врожденной кишечной непроходимости
- ⇒ при ЖКТ-кровотечениях
- ⇒ при гнойно-воспалительных заболеваниях мягких тканей
- ⇒ при гнойно-воспалительных заболеваниях костей и суставов
- ⇒ при пороках развития и заболеваниях легких
- ⇒ при деструктивной пневмонии, плевропневмонии
- ⇒ при пороках развития пищевода
- ⇒ при ожогах пищевода
- ⇒ при диафрагмальной грыже
- ⇒ при пороках развития верхних мочевых путей
- ⇒ при паховой грыже, водянке оболочек яичка
- ⇒ при крипторхизме, варикоцеле, гипоспадии
- ⇒ при врожденном вывихе бедра
- ⇒ при врожденной кривошее

- ⇒ при переломах и вывихах костей конечностей
- ⇒ при черепно-мозговой грыже
- ⇒ при ожогах и отморожениях
- ⇒ при опухолях брюшной, грудной полостей, забрюшинного пространства
- ⇒ при гемангиомах, лимфангиомах, пигментных пятнах
- ⇒ при синдромальных формах заболеваний у хирургических больных
- ⇒ при остановке сердца
- ⇒ при остановке дыхания
- ⇒ при терминальных состояниях
- ⇒ при гипертермии
- ⇒ при отеке мозга, судорогах
- ⇒ при острых нарушениях гемодинамики
- ⇒ при острой дыхательной недостаточности
- ⇒ при нарушениях гидроионного равновесия
- ⇒ при отравлениях
- ⇒ при коматозных состояниях

3) Интерпретировать результаты исследования (лабораторного, ультразвукового, эндоскопического, рентгенологического):

- показателей периферической крови
- анализов мочи
- кислотно-основного состояния и газов крови
- биохимических показателей крови
- показателей иммунного статуса
- данные УЗИ
- эндоскопии при пороках, заболеваниях и ожогах пищевода
- результаты рентгенологического исследования
 - ⇒ *при кишечной непроходимости*
 - ⇒ *при перитоните*
 - ⇒ *при некротическом энтероколите*
 - ⇒ *при остеомиелите*
 - ⇒ *при гидронефрозе, уретерогидронефрозе*
 - ⇒ *при типичных переломах костей*
 - ⇒ *при врожденном вывихе бедра*
 - ⇒ *при пневмотораксе, пиопневмотораксе*
 - ⇒ *при врожденной лобарной эмфиземе, кистах легкого*
 - ⇒ *при диафрагмальной грыже*
 - ⇒ *при бронхоэктатической болезни*
 - ⇒ *при атрезии пищевода*
 - ⇒ *при ателектазе легкого*

4) Провести диагностические и лечебные манипуляции

- ⇒ ректальное обследование
- ⇒ клизма очистительная и сифонная
- ⇒ наложить бактерицидную повязку
- ⇒ плевральная пункция
- ⇒ наложение транспортной шины
- ⇒ наложить вытяжение по Шеде
- ⇒ определить правильность наложения гипсовой лонгеты
- ⇒ непрямой массаж сердца
- ⇒ искусственная вентиляция легких (“рот в рот”, “рот в нос”, мешок Амбу)
- ⇒ рассчитать инфузионную терапию
- ⇒ возрастные дозировки лекарственных препаратов
- ⇒ зондирование, промывание желудка
- ⇒ катетеризация мочевого пузыря

5) Оказать неотложную помощь

- ⇒ при ожогах и отморожениях

- ⇒ при гипертермии
- ⇒ при болевом шоке
- ⇒ при лечении отека мозга
- ⇒ при судорогах
- ⇒ при острой дыхательной недостаточности
- ⇒ при остановке дыхания
- ⇒ при остановке сердца
- ⇒ при отравлениях
- ⇒ при ожогах пищевода
- ⇒ при геморрагическом шоке
- ⇒ при анафилактическом шоке
- ⇒ при острой дегидратации

б) Организовать транспортировку

- ⇒ новорожденных с хирургической патологией
- ⇒ детей с переломами и вывихами конечностей
- ⇒ детей в критическом состоянии

7) Провести долечивание и реабилитацию детей после хирургических заболеваний.

Критерии оценки:

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

3.5 Примерные задания для проведения коллоквиума, критерии оценки

не предусмотрены программой

ПК-5, ПК-6

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется ординатору, если получены правильные развернутые ответы на поставленные вопросы.
- оценка «хорошо» выставляется ординатору, если получены в целом верные ответы на поставленные вопросы.
- оценка «удовлетворительно» выставляется ординатору, если получены частично ошибочные ответы на поставленные вопросы.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется ординатору, если получены неверные ответы на поставленные вопросы или не получены вовсе.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается 30 тестовых заданий на зачете. Время, отводимое на тестирование не более одного академического часа

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем зачетные ведомости в соответствующую графу.

4.2 Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с зачетным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля). Обучающийся должен продемонстрировать умение собрать анамнез, провести осмотр пациента, выполнить пальпацию, перкуссию, аускультацию и т.д.

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем зачетные ведомости в соответствующую графу.

4.3. Методика проведения коллоквиума:

Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. Преподаватель разъясняет тематику проблемы, рекомендует литературу и объясняет процедуру коллоквиума. На подготовку студенту дается неделя. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (3-5 человек). Преподаватель задает несколько вопросов для определения степени подготовки студентов. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания проблемы.

4.4. Методика проведения устного опроса (для текущего контроля):

Устное собеседование проводится в виде беседы преподавателя с ординаторами с целью выявления и оценки уровня их знаний; используется в ходе промежуточной аттестации.

Преподаватель разрабатывает вопросы для устного собеседования; оказывает ординатору необходимую методическую помощь (создает методические рекомендации, консультирует по подбору источников литературы); внимательно слушает обучающегося, знакомит с критериями оценки устного собеседования.

Студент готовится к собеседованию по основной учебной литературе; знакомится с критериями оценки знаний.

При выставлении оценки преподаватель учитывает: полноту знания материала по теме; логичность изложения материала; аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления; умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

По результатам собеседования студенты получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).

4.5. Методика проведения устного опроса (для промежуточной аттестации):

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета). Отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачёта определяется оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

Составитель: Н.К. Сухих
Зав. кафедрой М.П. Разин