

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 29.03.2020
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ НЕФРОЛОГИИ»**

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Направленность (профиль) ОПОП – Педиатрия

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 6 лет

Кафедра педиатрии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного Министерством образования и науки РФ «12» августа 2020 г., приказ № 965.

2) Учебного плана по специальности 31.05.02 Педиатрия, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 30.04.2021, протокол № 4.

3) Профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «27» марта 2017 г., приказ № 306н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой педиатрии 17.05.2021 г. (протокол № 10)

Заведующий кафедрой Я.Ю. Иллук

ученым советом педиатрического факультета 19.05.2021 г. (протокол № 3/1)

Председатель совета факультета Е.С. Прокопьев

Центральным методическим советом 20.05.2021 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

доцент кафедры педиатрии, к.м.н. Н.П. Леушина

доцент кафедры педиатрии, к.м.н. Е.Ю. Тарасова

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Типы задач профессиональной деятельности	4
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	10
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	11
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	11
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	11
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	11
3.4. Тематический план лекций	11
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	12
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	12
3.7. Лабораторный практикум	12
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	12
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	12
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	13
4.1.1. Основная литература	13
4.1.2. Дополнительная литература	13
4.2. Нормативная база	13
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)	14
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	16
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине	17
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	20
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	20
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
8.1. Выбор методов обучения	21
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья	21
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	22

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

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Систематизация и углубление знаний по разделу «Нефрология», овладение практическими умениями и навыками для последующей самостоятельной работы, позволяющими выпускнику обладать компетенциями врача-педиатра участкового, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

- формирование базовых знаний в области детской нефрологии.
- диагностика заболеваний патологических состояний у детей
- диагностика неотложных состояний
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи детям в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.
- участие в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения детей;
- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- обучение детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Актуальные вопросы детской нефрологии» относится к блоку Б 1. Дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются при изучении дисциплин: «Пропедевтика детских болезней», «Факультетская педиатрия, эндокринология», «Госпитальная педиатрия», «Поликлиническая и неотложная педиатрия», «Детская хирургия».

Знания, полученные в ходе освоения дисциплины, необходимы для прохождения ГИА.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

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

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- диагностический;
- лечебный.

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

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

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируются компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПК-1 Способен обследовать детей с целью установления диагноза	ИД ПК 1.1. Анализирует данные о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком, о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте), анамнез жизни ребенка, анамнез заболевания, данные о наличии профилактических прививок, оценивает состояние и самочувствие ребенка.	Методика сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания) Методика получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах Методика сбо-	Составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за	Разработка плана лечения болезней и состояний ребенка Назначение медикаментозной терапии ребенку Назначение немедикаментозной терапии ребенку Назначение диетотерапии ребенку Оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей.	Собеседование по ситуационным задачам, реферат, прием практических навыков	Тестовые задания, собеседование, прием практических навыков	Семестр №11 Раздел № 1

			ра и оценки анамнеза жизни ребенка - от какой беременности и какой по счету ребенок, исходы предыдущих беременностей, течение настоящей беременности и родов, состояние ребенка в динамике, начиная с момента рождения, продолжительность естественного, смешанного и искусственного вскармливания, определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возрастным группам.	ребенком, необходимость и приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии.				
		ИД ПК 1.2 Составляет план обследования и направляет ребенка на лабораторное и инструментальное обследование, на консультации к врачам-специалистам, на госпитализацию при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	Методика оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка с учетом анато-	Оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребен-	Оценивание состояния и самочувствия ребенка Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания	Собеседование по ситуационным задачам, реферат, прием практических навыков	Тестовые задания, собеседование, прием практических навыков	Семестр №11 Раздел № 1

		<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>физиологических и возрастно-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп</p> <p>Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов</p>	<p>ка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям</p>	<p>медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

			лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи					
		ИД ПК 1.3 Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями (состояниями) у детей, устанавливает окончательный диагноз на основе МКБ.	Этиология и патогенез болезней и состояний у детей, клиническая симптоматика болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Уметь дифференцировать основное заболевание с другими заболеваниями.	Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям. Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	Собеседование по ситуационным задачам, реферат, прием практических навыков	Тестовые задания, собеседование, прием практических навыков	Се- мestr №11 Раздел № 1
2	ПК-2 Способен назначать лечение детям и контролировать его	ИД ПК 2.1. Составляет план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания, в соответствии с	Современные методы медикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендация-	Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответ-	Разработка плана лечения болезней и состояний ребенка Назначение медикаментозной терапии ре-	Собеседование по ситуационным задачам, рефе-	Тестовые задания, собеседование, прием практиче-	Се- мestr №11 Раздел № 1

	эффективность и безопасность	действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и с учетом стандартов медицинской помощи.	ми (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	ствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	бенку Назначение немедикаментозной терапии ребенку Назначение диетотерапии ребенку.	рат, прием практических навыков	ских навыков	
		ИД ПК 2.2. Подбирает ребенку лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Принципы назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи. Механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением.	Назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандар-	Выполнение рекомендаций по назначению диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку.	Собеседование по ситуационным задачам, реферат, прием практических навыков	Тестовые задания, собеседование, прием практических навыков	Се- местр №11 Раздел № 1

				тов медицин- ской помощи.				
		ИД ПК 2.4. Оценивает эф- фективность и безопасность применения ле- карственных препаратов, ме- дицинских изде- лий, лечебного и диетического питания и иных методов лечения у детей.	Современные методы меди- каментозной терапии основ- ных болезней и состояний у детей в соот- ветствии с дей- ствующими клиническими рекомендация- ми (протоко- лами лечения), порядками ока- зания меди- цинской по- мощи и с уче- том стандартов медицинской помощи.	Уметь оцени- вать эффек- тивность и безопасность назначаемой медикамен- тозной тера- пии с учетом возраста ре- бенка, диа- гноза и кли- нической кар- тины болезни в соответ- ствии с дей- ствующими клинически- ми рекомен- дациями (протоколами лечения), по- рядками ока- зания меди- цинской по- мощи и с уче- том стандар- тов медицин- ской помощи	Выполнение рекоменда- ций по назначению медикамен- тозной и немедика- ментозной терапии, назначенной ребенку врачами- специали- стами.	Собе- седо- вание по сита- цион- ным зада- чам, рефе- рат, прием прак- тиче- ских навы- ков	Тесто- вые зада- ния, собе- седо- вание, прием прак- тиче- ских навы- ков	Се- мestr №11 Раздел № 1

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 11	
1	2	3	
Контактная работа (всего)	48	48	
в том числе:			
Лекции (Л)	12	12	
Практические занятия (ПЗ)	36	36	
Семинары (С)			
Лабораторные занятия (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего)	24	24	
В том числе:			
- Реферат	4	4	
Работа с историями болезни	10	10	
Подготовка к занятиям	6	6	
Подготовка к текущему контролю	2	2	
Подготовка к промежуточному контролю	2	2	
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачёт	Зачёт
Общая трудоемкость (часы)	72	72	
Зачетные единицы	2	2	

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 (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-1 ПК-2	«Нефрология»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нефротический синдром. 2. Гломерулонефрит у детей. 3. Инфекция мочевых путей. Пиелонефрит у детей. Цистит. 4. Дисметаболические нефропатии. 5. Интерстициальный нефрит. 6. Наследственный нефрит. 7. Тубулопатии. 8. Почечная недостаточность.

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

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин/практик/ГИА	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин/практик/ГИА	
		1	
1	Государственная итоговая аттестация		+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	«Нефрология»	12	36			24	72
	Вид промежуточной аттестации:		зачет				зачёт
	Итого:	12	36			24	72

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоёмкость (час)
				сем. № 11
1	2	3	4	5
1	1	Интерстициальный нефрит	Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение и прогноз при интерстициальном нефрите .	6
2	1	Тубулопатии	Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение и прогноз при тубулопатиях.	6
Итого:				12

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Содержание практических (семинарских) занятий	Трудоёмкость (час)
				Сем. № 11

1	2	3	4	5
1	1	Нефротический синдром.	Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина при нефротическом синдроме Практическая подготовка	3 3
2	1	Гломерулонефрит у детей.	Диагностика и лечение гломерулонефрите Практическая подготовка	3 3
3	1	Инфекция мочевых путей. Пиелонефрит у детей. Цистит	Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение при инфекции мочевых путей, пиелонефрите и цистите у детей Практическая подготовка	3 3
4	1	Дисметаболические нефропатии.	Этиология, патогенез, клиническая картина, неотложная помощь при дисметаболических нефропатиях Практическая подготовка	3 3
5	1	Наследственный нефрит у детей	Этиология, патогенез, клиническая картина при наследственном нефрите Практическая подготовка	3 3
6	1	Почечная недостаточность	Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение при почечной недостаточности Практическая подготовка	2 2
		Зачётное занятие	Тестирование	2
Итого:				36

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	11	«Нефрология»	Работа с историями болезни Написание реферата Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	10 4 6 2 2
Итого часов в семестре:				24
Всего часов на самостоятельную работу:				24

3.7. Лабораторный практикум

Не предусмотрен учебным планом.

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

Курсовые и контрольные работы не предусмотрены учебным планом.

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

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

4.1.1. 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	Детские болезни в 2-х томах: учебник	Шабалов Н. П.	2009 СПб: Питер	45	Нет
2	Поликлиническая и неотложная педиатрия: Учебник	Калмыкова А.С.	2013 «ГЭОТАР-Медиа»	20	+ ЭБС Консультант студента

4.1.2. 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	Диагностика первичных нефритов у детей	Иллек Я.Ю. и др.	2009 Киров	89	ЭБС Кировского ГМУ
2	Первичные гломеруло-нефриты у детей	Тарасова Е.Ю., Леушина Н.П., Мищенко И.Ю.	2006 2007 Киров	87 89	ЭБС Кировского ГМУ
3	Комплексная оценка состояния здоровья детей в практике участкового педиатра	Рысева Л.Л.	2012 ФГБОУ ВО Кировский ГМУ	89	ЭБС Кировского ГМУ
4	Нефриты у детей	Я.Ю. Иллек, Г. А. Зайцева, Е.Ю. Тарасова, соавт.	2012 Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

4.2. Нормативная база

Федеральные клинические рекомендации «Хроническая болезнь почек (ХБП)» 2019
Федеральные клинические рекомендации. «Нефрология». 2020г

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

<http://nonr.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: презентации, слайд-лекции, видео лекции.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (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. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,
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:

Наименование специализированных помещений	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях
<i>- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</i>	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № 1(ДОКБ) г. Киров, ул. Менделеева 16 .	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические); доска для ведения записей маркерами; информационные стенды. Компьютерные классы по 14 индивидуальных рабочих мест с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза
<i>учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</i>	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 4(поликлиника ДОКБ)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические); доска для ведения записей маркерами; информационные стенды. Компьютерные классы по 14 индивидуальных рабочих мест с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза
<i>учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций</i>	учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. №3 (поликлиника ДОКБ)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические); доска для ведения записей маркерами; информационные стенды. Компьютерные классы по 14 индивидуальных рабочих мест с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза

учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. №1(поликлиника ДОКБ)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические); доска для ведения записей маркерами; информационные стенды. Компьютерные классы по 14 индивидуальных рабочих мест с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза
помещения для самостоятельной работы	помещения для самостоятельной работы – корп. №3-414, КГМУ ; читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус).	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические); доска для ведения записей маркерами; информационные стенды. Компьютерные классы по 14 индивидуальных рабочих мест с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза

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 обследованию больного с нефропатологией.

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). Преподавание 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 тем: «Интерстициальный нефрит» и «Тубулопатии». 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 зачету, 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 темы: «Тубулопатии». Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонируя 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 в области детской нефрологии.

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 проводят как в устном, так и в письменном виде, а также 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: «Нефротический синдром», «Гломерулонефрит у детей», «Наследственный нефрит», «Почечная недостаточность».
- семинар-дискуссия по теме «Дисметаболические нефропатии».
- учебно-ролевая игра по теме «Инфекция мочевых путей. Пиелонефрит у детей. Цистит»

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Актуальные вопросы детской нефрологии» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, подготовку к текущему контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Актуальные вопросы детской нефрологии» 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. Написание реферата, первичного осмотра больного способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. 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 форме устного опроса в ходе занятий, во время клинических разборов, решения типовых ситуационных задач, тестового контроля, выполнения рефератов.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических умений. Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а так-

же информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;
- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	Виды занятий/работ	Виды учебной работы обучающихся	
		Контактная работа (on-line u off-line)	Самостоятельная работа
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю - выполнение тематических рефератов.
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы.	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных

			и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ
--	--	--	--

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

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, целесобразное 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) (приложение Б)

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.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Формы</i>
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограни-

ченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

<i>Категории обучающихся</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Формы контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;

- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;
 - размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
 - наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;
- 4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Кафедра педиатрии

Приложение А к рабочей программе дисциплины

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
«Актуальные вопросы детской нефрологии»**

Специальность 31.05.02 Педиатрия
Направленность (профиль) ОПОП – Педиатрия
Форма обучения очная

Раздел 1. Нефрология.

Тема 1.1: Нефротический синдром.

Цель: формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

Задачи:

Рассмотреть вопросы диагностики заболеваний мочевыделительной системы и патологических состояний у детей.

Обучить студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при патологии почек.

Изучить вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при заболеваниях мочевыделительной системы.

Сформировать базовые знания в области детской нефрологии.

Обучающийся должен знать: основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

Обучающийся должен уметь: анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

Обучающийся должен владеть: культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

Ответить на вопросы по теме занятия

1. Определение нефротического синдрома.
2. Формы нефротического синдрома:
 - а) первичный;
 - б) вторичный.
3. Этиология нефротического синдрома.
4. Патогенез нефротического синдрома.
5. Классификация нефротического синдрома.
6. Клиническая картина врожденного нефротического синдрома финского типа.
7. Клинико-лабораторные проявления острого гломерулонефрита с нефротическим синдромом.
8. Клинико-лабораторные проявления при нефротической форме хронического гломерулонефрита.
9. Дифференциальный диагноз гломерулонефрита с нефротическим синдромом с другими формами гломерулонефрита.
10. Лечение больных с нефротическим синдромом гломерулонефрита.

2. Практическая подготовка.

. Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с нефротическим синдромом, выявить жалобы на отечность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию.
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, предшествующее заболевание стрептококковой этиологии или вирусной этиологии, или другие неблагоприятные факторы, порядок появления отеков, наследственность по заболеваниям мочевыделительной системы.
- 3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие отеков периферических, анasarки или полостных отеков, увеличение печени и селезенки.
- 4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, мочу на пробу Зимницкого, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин, β -липопротеиды, пробу Реберга), данные иммунологических исследований, данные УЗИ почек.
- 2) Цель работы: освоение практических навыков.
- 3) Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.
- 4) Результаты: записи в тетрадях.
- 5) Выводы: освоены или нет практические навыки.

Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?
2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?
3. Какие исследования необходимы больному для уточнения функции почек?
4. Назначьте лечение., опишите диету, необходимую данному больному.
5. Какова длительность диспансерного наблюдения?

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача № 1

Ребенок 7 лет поступил в больницу с жалобами на отеки, редкое мочеиспускание.

Ребенок от третьей беременности, протекавшей с токсикозом первой половины, третьих срочных родов Масса тела при рождении 3800 г, длина 53 см. Раннее развитие без особенностей. Отмечались частые респираторные заболевания. Детскими инфекциями не болел. Наследственность не отягощена.

Заболел в 2-летнем возрасте, когда после перенесенного ОРВИ появились распространенные отеки на лице, конечностях, туловище. Был госпитализирован по месту жительства, лечение преднизолоном было эффективным. Дважды после ОРВИ отмечалось обострение заболевания. В связи с недостаточным эффектом от проводимой терапии госпитализирован в нефрологическое отделение РДКБ.

При поступлении: состояние тяжелое. Отмечаются распространенные отеки на лице, туловище, конечностях, свободная жидкость в брюшной полости, в полости перикарда. Выражены признаки экзогенного гиперкортицизма. Аускультативно: дыхание проводится во все отделы, ослаблено в задненижних отделах, рассеянные разнокалиберные влажные хрипы. Границы сердца: правая - на 1 см снаружи от правого края грудины, левая - на 2 см снаружи от левой средне-ключичной линии. Тоны приглушены. ЧСС - 128 уд/мин, АД - 100/60 мм рт.ст. Живот резко увеличен в объеме, выражены симптомы асцита. Печень +5 см из-под реберной дуги. Диурез - 120-150 мл/сут.

Общий анализ крови: Нв - 111 г/л, Эр - $4,2 \times 10^{12}$ /л, Лейк - $13,1 \times 10^9$ /л, п/я - 5%, с - 53%, э - 2%. л - 38%, м - 2%, СОЭ - 32 мм/час.

Общий анализ мочи: реакция - кислая, белок - 3,3‰, лейкоциты - 3-5 в п/з, цилиндры: гиалиновые - 5-6 в п/з, зернистые - 3-4 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок - 35 г/л, альбумины - 45%, глобулины: α_1 - 5%, α_2 - 15%, β - 10%, γ - 25%, креатинин - 60 ммоль/л, мочевины - 6,2 ммоль/л, калий - 4,5 ммоль/л, кальций - 1,8 ммоль/л.

Биохимический анализ мочи: белок - 6700 мг/сут (норма - до 200), оксалаты - 55 мг/сут (норма - до 17).

В отделении проводилась диетотерапия, медикаментозная терапия, в остром периоде - инфузионная терапия. На фоне проводимой терапии состояние постепенно улучшилось.

Разбор по алгоритму:

1. Хронический гломерулонефрит, нефротическая форма, с нарушением функции почек, вторичная оксалурия.
2. Заболевание после перенесенного ОРВИ, обострениям заболевания предшествовали ОРВИ. Механизм поражения иммунокомплексный.
3. Проба Реберга, креатинин, мочевины в динамике, проба Зимницкого.
4. Стол № 7 с ограничением соли и белка, постельный режим, антибиотики, мочегонные препара-

ты, инфузионная терапия, гормоны, цитостатики, антикоагулянты, дезагреганты.

5. До перевода во взрослую сеть.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

Задача № 2

Мальчик 13 лет, поступил в отделение с жалобами на слабость, сниженный аппетит, отеки.

Ребенок от второй беременности, протекавшей с токсикозом первой половины и угрозой прерывания на 4-м месяце. Роды в срок, со стимуляцией. Масса при рождении 3200 г, длина 51 см. На грудном вскармливании до 3 месяцев. Профилактические прививки по возрасту. Страдал атоническим дерматитом до 3 лет. Перенес ветряную оспу, часто болел ОРВИ.

Семейный анамнез: у матери - дерматит, хронический тонзиллит; у бабушки со стороны матери - бронхиальная астма.

Ребенок заболел через 16 дней после перенесенного гриппа. Появился отечный синдром. В дальнейшем отеки нарастали, уменьшился диурез.

При поступлении в стационар состояние средней тяжести. АД 95/45 мм рт.ст. ЧСС - 82 уд/мин. Кожные покровы бледные. Выраженная отечность лица, голеней, стоп, передней брюшной стенки, поясничной области. Границы сердца: правая - по правому краю грудины, левая - по левой среднеключичной линии. Тоны сердца несколько приглушены. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень +2 см из-под реберного края. Селезенка не пальпируется. Выделил за сутки 300 мл мочи.

Общий анализ крови: НЬ - 160 г/л, Эр - $5,2 \times 10^{12}/л$, Тромб. - $416,0 \times 10^9/л$, Лейк - $9,8 \times 10^9/л$, п/я - 3%, с - 36%, э - 7%, л - 54%, СОЭ - 37 мм/час.

Общий анализ мочи: относительная плотность - 1,028, белок - 6,0‰, лейкоциты - 0-1 в п/з, эритроциты - 0-1 в п/з, бактерии - мало.

Биохимический анализ крови: общий белок - 48 г/л, альбумины - 20 г/л, СРВ - ++, серомукоид - 0,44, холестерин - 10,9 ммоль/л, общие ли-пиды - 13,2 г/л (норма - 1,7-4,5), калий - 3,81 ммоль/л, натрий - 137,5 ммоль/л, мочевины - 5,1 ммоль/л, креатинин - 96 ммоль/л (норма - до 100 ммоль/л).

Клиренс по эндогенному креатинину: 80,0 мл/мин.

Коагулограмма: фибриноген - 4,5 г/л, протромбин - 130%.

УЗИ почек: почки расположены правильно, эхогенность коркового слоя умеренно диффузно повышена.

Биохимический анализ мочи: белок - 2,5 г/сут (норма - до 200 мг/сут), оксалаты - 28 мг/сут (норма - до 17).

Задача № 3

Ребенок 2-х месяцев, от первой беременности, протекавшей с тяжелым токсикозом. Роды на 37-й неделе беременности. Масса тела при рождении 3500 г, длина 48 см, плацента большая.

С первых дней жизни ребенок редко мочился, отмечались отеки на конечностях, лице, передней брюшной стенке.

Генеалогический анамнез: у родственников больного отмечалась ранняя детская смертность. Ребенок поступил на обследование в нефрологическое отделение. Масса тела 5900 г. Состояние тяжелое. Выражены стигмы дизэмбриогенеза: синдактилия, укороченные и искривленные мизинцы на руках, гипертелоризм, неправильная форма ушных раковин. Кожные покровы бледные, выражены отеки на лице, конечностях, асцит. Тоны сердца приглушены. ЧСС - 132 уд/мин. Печень выступает из-под реберного края на 4-5 см.

Несмотря на проводимую терапию, состояние больного оставалось тяжелым. В лечение

были включены глюкокортикоиды, которые не оказали позитивного эффекта.

Общий анализ крови: НЬ - 100 г/л, Эр - $3,0 \times 10^{12}/л$, Лейк - $12,0 \times 10^9/л$, п/я - 3%, с - 28%, э - 7%, л - 52%, м - 10%, СОЭ - 20 мм/час.

Общий анализ мочи: белок - 3,6 ‰, эритроциты - 1-2 в п/з, лейкоциты - 1-2 в п/з, гиалиновые цилиндры - 6-9 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок - 50 г/л, альбумины - 38%, α_1 -глобулины - 4%, α_2 -глобулины - 14%, β -глобулины - 18%, γ -глобулины - 24%, мочевины - 3,0 ммоль/л, холестерин - 8,0 ммоль/л.

Свободная мочевая проба: относительная плотность - 1,002-1,005, ДД - 50,0 мл, НД - 120,0 мл.

Клиренс по эндогенному креатинину: 20 мл/мин.

Гистологическое исследование почек (биопсия): микрокистоз, пролиферация мезенхимальных клеток, фиброзные изменения в обеих почках.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: «Нефротический синдром».

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*

- 1) Дать определение нефротического синдрома.
- 2) Формы нефротического синдрома:
- 3) Этиология и патогенез нефротического синдрома.
- 4) Классификация нефротического синдрома.
- 5) Клиническая картина врожденного нефротического синдрома финского типа.
- 6) Клинико-лабораторные проявления острого гломерулонефрита с нефротическим синдромом.
- 7) Клинико-лабораторные проявления при нефротической форме хронического гломерулонефрита.
- 8) Лечение больных с нефротическим синдромом.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Тестовые задания.

1. Прогноз врожденного нефротического синдрома:

- 1) благоприятный
- 2) неблагоприятный

2. При нефротической форме гломерулонефрита отеки имеют следующие характеристики:

- 1) отеки распространенные
- 2) пастозность век и голеней
- 3) отеки «плотные»

Ответы: 1. – 2); 2. – 1)

4). Написать реферат по данной теме. Предусмотрено рабочей программой по дисциплине.

Рекомендуемая литература:

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	Детские болезни в 2-х томах: учебник	Шабалов Н. П.	2009 СПб: Питер	45	Нет
2	Поликлиническая и неотложная педиатрия: Учебник	Калмыкова А.С.	2013 «ГЭОТАР-Медиа»	20	+ ЭБС Консультант студента

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	«Диагностика первичных нефритов у детей»	Иллек Я.Ю.,	2009 Киров	90	нет
2	«Первичные гломерулонефриты у детей»	Тарасова Е.Ю., Леушина Н.П., Мищенко И.Ю.,	2007г. Киров	80	нет
3	«Нефриты у детей»	Я.Ю. Иллек и др.	2012г. Киров.	89	ЭБС Кировского ГМУ

Раздел 1: Нефрология

Тема 1.2 : Гломерулонефрит у детей

Цель: формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

Задачи:

Рассмотреть вопросы диагностики заболеваний мочевыделительной системы и патологических состояний у детей.

Обучить студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при патологии почек.

Изучить вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при заболеваниях мочевыделительной системы.

Сформировать базовые знания в области детской нефрологии.

Обучающийся должен знать: основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной

ной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

Обучающийся должен уметь: анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

Обучающийся должен владеть: культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: «Гломерулонефрит у детей».

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Определение гломерулонефрита .
2. Этиология гломерулонефрита.
3. Патогенез гломерулонефрита.
4. Классификация . гломерулонефрита.
5. Клиническая картина острого гломерулонефрита .
6. Клинико-лабораторные проявления острого гломерулонефрита с нефротическим синдромом.
7. Клинико-лабораторные проявления острого гломерулонефрита с нефритическим синдромом.
8. Другие формы гломерулонефрита.
9. Клинико-лабораторные проявления при нефротической форме хронического гломерулонефрита.
10. Клинико-лабораторные проявления при гематурической форме хронического гломерулонефрита
11. Дифференциальный диагноз гломерулонефрита с нефротическим синдромом с другими формами гломерулонефрита.
12. Лечение больных с разными формами гломерулонефрита.

2. Практическая подготовка.

Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с гломерулонефритом, выявить жалобы на отечность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, предшествующее заболевание стрептококковой этиологии или вирусной этиологии, или другие неблагоприятные факторы, порядок появления отеков, наследственность по заболеваниям мочевыделительной системы.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие отеков периферических, анasarки или полостных отеков, увеличение печени и селезенки.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, мочу на пробу Зимницкого, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин, β -липопротеиды, пробу Реберга), данные иммунологических исследо-

ваний, данные УЗИ почек.

2) Цель работы: освоение практических навыков.

3) Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

4) Результаты: записи в тетрадях.

5) Выводы: освоены или нет практические навыки.

9. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Каковы эпидемиологические факторы данного заболевания?

3. Какие исследования необходимы больному для уточнения функции почек?

4. Назначьте лечение, опишите диету, необходимую данному больному.

5. Какова длительность диспансерного наблюдения?

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача № 1

Ребенок 7 лет поступил в больницу с жалобами на отеки, редкое мочеиспускание.

Ребенок от третьей беременности, протекавшей с токсикозом первой половины, третьих срочных родов Масса тела при рождении 3800 г, длина 53 см. Раннее развитие без особенностей. Отмечались частые респираторные заболевания. Детскими инфекциями не болел. Наследственность не отягощена.

Заболел в 2-летнем возрасте, когда после перенесенного ОРВИ появились распространенные отеки на лице, конечностях, туловище. Был госпитализирован по месту жительства, лечение преднизолоном было эффективным. Дважды после ОРВИ отмечалось обострение заболевания. В связи с недостаточным эффектом от проводимой терапии госпитализирован в нефрологическое отделение РДКБ.

При поступлении: состояние тяжелое. Отмечаются распространенные отеки на лице, туловище, конечностях, свободная жидкость в брюшной полости, в полости перикарда. Выражены признаки экзогенного гиперкортицизма. Аускультативно: дыхание проводится во все отделы, ослаблено в задненижних отделах, рассеянные разнокалиберные влажные хрипы. Границы сердца: правая - на 1 см снаружи от правого края грудины, левая - на 2 см снаружи от левой средне-ключичной линии. Тоны приглушены. ЧСС - 128 уд/мин, АД - 100/60 мм рт.ст. Живот резко увеличен в объеме, выражены симптомы асцита. Печень +5 см из-под реберной дуги. Диурез - 120-150 мл/сут.

Общий анализ крови: Нб - 111 г/л, Эр - $4,2 \times 10^{12}$ /л, Лейк - $13,1 \times 10^9$ /л, п/я - 5%, с - 53%, э - 2%, л - 38%, м - 2%, СОЭ - 32 мм/час.

Общий анализ мочи: реакция - кислая, белок - 3,3%, лейкоциты - 3-5 в п/з, цилиндры: гиалиновые - 5-6 в п/з, зернистые - 3-4 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок - 35 г/л, альбумины - 45%, глобулины: α_1 - 5%, α_2 - 15%, β - 10%, γ - 25%, креатинин - 60 ммоль/л, мочевина - 6,2 ммоль/л, калий - 4,5 ммоль/л, кальций - 1,8 ммоль/л.

Биохимический анализ мочи: белок - 6700 мг/сут (норма - до 200), оксалаты - 55 мг/сут (норма - до 17).

В отделении проводилась диетотерапия, медикаментозная терапия, в остром периоде - инфузионная терапия. На фоне проводимой терапии состояние постепенно улучшилось.

Разбор по алгоритму:

1. Хронический гломерулонефрит, нефротическая форма, с нарушением функции почек, вторичная оксалурия.

2. Заболевание после перенесенного ОРВИ, обострениям заболевания предшествовали ОРВИ. Механизм поражения иммунокомплексный.

3. Проба Реберга, креатинин, мочевина в динамике, проба Зимницкого.

4. Стол № 7 с ограничением соли и белка, постельный режим, антибиотики, мочегонные препараты, инфузионная терапия, гормоны, цитостатики, антикоагулянты, дезагреганты.

5. До перевода во взрослую сеть.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

Задача № 2

Мальчик 13 лет, поступил в отделение с жалобами на слабость, сниженный аппетит, отеки.

Ребенок от второй беременности, протекавшей с токсикозом первой половины и угрозой прерывания на 4-м месяце. Роды в срок, со стимуляцией. Масса при рождении 3200 г, длина 51 см. На грудном вскармливании до 3 месяцев. Профилактические прививки по возрасту. Страдал атоническим дерматитом до 3 лет. Перенес ветряную оспу, часто болел ОРВИ.

Семейный анамнез: у матери - дерматит, хронический тонзиллит; у бабушки со стороны матери - бронхиальная астма.

Ребенок заболел через 16 дней после перенесенного гриппа. Появился отечный синдром. В дальнейшем отеки нарастали, уменьшился диурез.

При поступлении в стационар состояние средней тяжести. АД 95/45 мм рт.ст. ЧСС - 82 уд/мин. Кожные покровы бледные. Выраженная отечность лица, голеней, стоп, передней брюшной стенки, поясничной области. Границы сердца: правая - по правому краю грудины, левая - по левой средне-ключичной линии. Тоны сердца несколько приглушены. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень +2 см из-под реберного края. Селезенка не пальпируется. Выделил за сутки 300 мл мочи.

Общий анализ крови: НЬ - 160 г/л, Эр - $5,2 \times 10^{12}$ /л, Тромб. - $416,0 \times 10^9$ /л, Лейк - $9,8 \times 10^9$ /л, п/я - 3%, с - 36%, э - 7%, л - 54%, СОЭ - 37 мм/час.

Общий анализ мочи: относительная плотность - 1,028, белок - 6,0‰, лейкоциты - 0-1 в п/з, эритроциты - 0-1 в п/з, бактерии - мало.

Биохимический анализ крови: общий белок - 48 г/л, альбумины - 20 г/л, СРВ - ++, серомукоид - 0,44, холестерин - 10,9 ммоль/л, общие липиды - 13,2 г/л (норма - 1,7-4,5), калий - 3,81 ммоль/л, натрий - 137,5 ммоль/л, мочевины - 5,1 ммоль/л, креатинин - 96 ммоль/л (норма - до 100 ммоль/л).

Клиренс по эндогенному креатинину: 80,0 мл/мин.

Коагулограмма: фибриноген - 4,5 г/л, протромбин - 130%.

УЗИ почек: почки расположены правильно, эхогенность коркового слоя умеренно диффузно повышена.

Биохимический анализ мочи: белок - 2,5 г/сут (норма - до 200 мг/сут), оксалаты - 28 мг/сут (норма - до 17).

Задача № 3

Ребенок 2-х месяцев, от первой беременности, протекавшей с тяжелым токсикозом. Роды на 37-й неделе беременности. Масса тела при рождении 3500 г, длина 48 см, плацента большая.

С первых дней жизни ребенок редко мочился, отмечались отеки на конечностях, лице, передней брюшной стенке.

Генеалогический анамнез: у родственников больного отмечалась ранняя детская смертность. Ребенок поступил на обследование в нефрологическое отделение. Масса тела 5900 г. Состояние тяжелое. Выражены стигмы дизэмбриогенеза: синдактилия, укороченные и искривленные мизинцы на руках, гипертелоризм, неправильная форма ушных раковин. Кожные покровы бледные, выражены отеки на лице, конечностях, асцит. Тоны сердца приглушены. ЧСС - 132 уд/мин. Печень выступает из-под реберного края на 4-5 см.

Несмотря на проводимую терапию, состояние больного оставалось тяжелым. В лечение были включены глюкокортикоиды, которые не оказали позитивного эффекта.

Общий анализ крови: НЬ - 100 г/л, Эр - $3,0 \times 10^{12}$ /л, Лейк - $12,0 \times 10^9$ /л, п/я - 3%, с - 28%, э - 7%, л - 52%, м - 10%, СОЭ - 20 мм/час.

Общий анализ мочи: белок - 3,6 ‰, эритроциты - 1-2 в п/з, лейкоциты - 1-2 в п/з, гиалиновые цилиндры - 6-9 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок - 50 г/л, альбумины - 38%, α_1 -глобулины - 4%, α_2 -глобулины - 14%, β -глобулины - 18%, γ -глобулины - 24%, мочевины - 3,0 ммоль/л, холестерин - 8,0 ммоль/л.

Свободная мочева проба: относительная плотность - 1,002-1,005, ДД - 50,0 мл, НД - 120,0 мл.

Клиренс по эндогенному креатинину: 20 мл/мин.

Гистологическое исследование почек (биопсия): микрокистоз, пролиферация мезенхимальных клеток, фиброзные изменения в обеих почках.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: «Гломерулонефрит у детей».

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

- 1) Дать определение гломерулонефрита.
- 2) Частота заболевания гломерулонефритом.
- 3) Этиология и патогенез гломерулонефрита.
- 4) Классификация гломерулонефрита.
- 5) Клиническая картина гломерулонефрита.
- 6) Клинико-лабораторные проявления острого гломерулонефрита с нефротическим синдромом.
- 7) Клинико-лабораторные проявления при нефротической форме хронического гломерулонефрита.
- 8) Лечение больных с острым и хроническим гломерулонефритом.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовые задания.

1. ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ ПОРАЖАЕТСЯ:

- 1) интерстициальная ткань почек
- 2) клубочек
- 3) канальцы, чашечно – лоханочный аппарат и интерстиций
- 4) корковое и мозговое вещество почек
- 5) слизистая оболочка мочевого пузыря

2.В ТЕРАПИИ ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА С НЕФРОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- 1) гидрокортизон
- 2) делагил
- 3) преднизолон
- 4) капотен

Ответы: 1.- 2) 2.- 3)

4) Подготовить реферат по данной теме.

Рекомендуемая литература:

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	Детские болезни в 2-х томах: учебник	Шабалов Н. П.	2009 СПб: Питер	45	Нет
3	Поликлиническая и неотложная педиатрия:	Калмыкова А.С.	2013 «ГЭОТАР-	20	+ ЭБС

	Учебник		Медиа»		Консультант студента
--	---------	--	--------	--	----------------------

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	«Диагностика первичных нефритов у детей»	Иллек Я.Ю. и др	2009 Киров	90	нет
2	«Первичные гломерулонефриты у детей» Киров	Леушина Н.П., Тарасова Е.Ю., Мищенко И.Ю.,	2007г. Киров	80	нет
3	монография «Нефриты у детей»	Я.Ю. Иллек и др.	2012 Киров.	89	ЭБС Кировского ГМУ

Раздел 1. Нефрология.

Тема 1.3 Инфекция мочевых путей. Пиелонефрит у детей. Цистит.

Цель: изучить этиологию, патогенеза, клиническую картину, современные подходы к диагностике и лечению контактного дерматита.

кратко изложить цель изучения темы

Задачи:

Рассмотреть вопросы диагностики заболеваний мочевыделительной системы и патологических состояний у детей.

Обучить студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при патологии почек.

Изучить вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при заболеваниях мочевыделительной системы.

Сформировать базовые знания в области детской нефрологии.

Обучающийся должен знать: основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

Обучающийся должен уметь: анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабора-

торно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

Обучающийся должен владеть: культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: «Инфекция мочевых путей. Пиелонефрит у детей. Цистит».

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Ведущая роль микробного агента в возникновении инфекцией мочевых путей. Наиболее частые возбудители инфекцией мочевых путей у детей. Пути проникновения микроорганизмов в мочевыделительную систему.
2. Значение изменений общей реактивности организма, местной реактивности почечной ткани, аномалий почки и мочевыводящих путей в возникновении инфекцией мочевых путей.
3. Развитие инфекции мочевых путей у детей с циститом, вульвовагинитом, фимозом, септицемией.
4. Роль очагов хронической инфекции и сенсбилизации организма (кариозные зубы, хронический тонзиллит, отит, синусит, аденоидит) в развитии инфекции мочевых путей.
5. Патологоанатомические изменения почек при инфекции мочевых путей.
6. Иммунологические сдвиги при инфекции мочевых путей.
7. Особенности мочевого пузыря при инфекцией мочевых путей.
8. Синдром дизурии при инфекцией мочевых путей .
9. Клинические проявления острой инфекции мочевых путей
10. Клинические проявления хронической инфекции мочевых путей.
11. Сдвиги гемограммы при инфекции мочевых путей.
12. Изменения биохимических показателей функции почек при инфекции мочевых путей.
13. Дифференциальный диагноз инфекции мочевых путей с пиелонефритом, интерстициальным нефритом, гломерулонефритом.
14. Стационарный режим больных инфекцией мочевых путей и амбулаторный режим.
15. Диетотерапия.
16. Антибактериальная терапия (антибиотики, сульфаниламиды, препараты нитрофуранового ряда, невидграмон, 5-нок) при инфекцией мочевых путей.
17. Значение определения чувствительности возбудителя инфекций мочевых путей к антибактериальным препаратам.
18. Фитотерапия при инфекции мочевых путей.
19. Общеукрепляющая и стимулирующая терапия (витамины, настойка элеутерококка, пентоксил аевит и др.) при инфекции мочевых путей.
20. Физиотерапевтические процедуры при инфекции мочевых путей.
21. Этиология острого и хронического пиелонефрита.
22. Факторы риска развития пиелонефрита.
23. Классификация пиелонефрита.
24. Клинические проявления пиелонефрита.

25. Параклинические проявления пиелонефрита.
26. Лабораторно-инструментальные исследования в диагностике пиелонефрита.
27. Дифференциальная диагностика пиелонефрита.
28. Лечение острых и хронических циститов.
29. Диспансерное наблюдение при хроническом цистите
30. Этиология острых и хронических циститов.
31. Факторы риска развития цистита.
32. Классификация циститов.
33. Клинические проявления циститов.
34. Параклинические проявления циститов.
35. Лабораторно-инструментальные исследования в диагностике циститов.
36. Дифференциальная диагностика циститов.
37. Лечение острых и хронических циститов.
38. Диспансерное наблюдение при хроническом цистите.

2. Практическая подготовка.

Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя).

- 1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с пиелонефритом, выявить жалобы на пастозность, боли в поясничной области, слабость, адинамию.
- 2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, предшествующее заболевание бактериальной этиологии или вирусной этиологии, или другие неблагоприятные факторы, порядок появления симптомов, наследственность по заболеваниям мочевыделительной системы.
- 3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие пастозности и болезненность при поколачивании в поясничной области.
- 4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, мочу на пробу Зимницкого, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин, β -липопротеиды, пробу Реберга), данные иммунологических исследований, данные УЗИ почек.
 - 2) Цель работы: освоение практических навыков.
 - 3) Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.
 - 4) Результаты: записи в тетрадях.
 - 5) Выводы: освоены или нет практические навыки.

3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач
 1. Полный клинический диагноз?
 2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?
 3. Какие исследования необходимы больному для уточнения функции почек?
 4. Назначьте лечение, опишите диету, необходимую данному больному.

5. Какова длительность диспансерного наблюдения?

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача № 1

Девочка 8 лет, поступила в нефрологическое отделение с жалобами на повышенную утомляемость, боли в животе» частое болезненное мочеиспускание.

Девочка от первой беременности, протекающей с токсокозом второй половины родов на 39-й неделе. Масса ребенка при рождении 3300 г, длина 51 см. Роды без стимуляции безводный промежуток 3 часа. При рождении отмечалась асфиксия, проводились реанимационные мероприятия. Выписана на 7-е сутки. Период новорожденности без особенностей. До 1 года ничем не болела. Болела 5-6 раз в год ОРВИ.

За 4 дня до поступления в клинику отмечался подъем температуры до 38,5°C, однократная рвота боли в животе. Осмотрена хирургом, хирургическая патология не обнаружена.

При поступлении: состояние тяжелое, высоко лихорадит, кожные покровы чистые, слизистые сухие, лихорадочный румянец. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД - 28 в 1 минуту Тоны сердца ясные, шумов нет. ЧСС - 118 уд/мин. Живот мягкий, болезненный в околопупочной области. Печень +1 см из-под реберного края. Мочеиспускание учащено, болезненно.

В период пребывания ребенка в стационаре самочувствие улучшилось, температура нормализовалась, болевой синдром исчез.

Общий анализ крови: НЬ - 118 г/л, Эр - $5,6 \times 10^{12}/л$, Лейк - $10,5 \times 10^9/л$, п/я - 7%, с - 69%, л - 22%, м - 2%, СОЭ - 15 мм/час.

Общий анализ мочи: белок - следы, относительная плотность - 1,010, лейкоциты - 22-24 в п/з, эритроциты - нет.

Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты - 14500, эритроциты - 1000.

Анализ мочи на стерильность: выделено *Escherichia coli* - 100000 микробных тел/мл.

Анализ мочи по Зимницкому: ДД - 250 мл, НД - 750 мл, колебания относительной плотности - 1,010-1,020.

Биохимический анализ крови: общий белок - 75,9 г/л, альбумины - 60%, глобулины: α_1 -2%, α_2 -15%, β -13%, γ -10%, мочевины - 6,32 ммоль/л, холестерин - 6,76 ммоль/л.

Биохимический анализ мочи: титруемая кислотность - 74 ммоль/сут (норма - 48-62), оксалаты - 180 мкмоль/сут (норма - 90-135), мочевины - 5 ммоль/сут (норма - 0,48-6,0), фосфор - 23 ммоль/сут (норма - 19-32), кальций - 3 ммоль/сут (норма - 1,5-4).

Экскреторная внутривенная урография: отмечена деформация чашечно-лоханочной системы. Мочеточники расширены, извиты, отмечается S-образный изгиб и сужение правого мочеточника на уровне II и III поясничных позвонков. Выделительная функция нормальная.

Микционная цистография: пузырно-мочеточниковый рефлюкс не обнаружен.

Разбор по алгоритму:

1. Хронический вторичный обструктивный пиелонефрит на фоне аномалии развития ОМС, период обострения, НФП 1.

2. Заболевание на фоне аномалии почек, обострениям заболевания могут предшествовать ОРВИ, бактериальные инфекции. Механизм поражения – застой мочи в органах мочевой системы в связи с аномалиями..

3. Проба Реберга, креатинин, мочевины в динамике.

4. Стол № 5, постельный режим, антибиотики, нитрофурановые препараты, инфузионная терапия, жаропонижающие препараты, иммуномодуляторы, синбиотики, витаминотерапия, фи-

зиолечение.

5. До перевода во взрослую сеть.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

Задача № 2

Девочка 9 лет, поступила в отделение по поводу болей в поясничной области, учащенного мочеиспускания.

Ребенок от первой беременности, протекавшей с токсикозом первой половины. Роды на 38-й неделе. Масса при рождении 3500 г, длина 52 см. Период новорожденности протекал без особенностей. Из детских инфекций перенесла ветряную оспу, краснуху. ОРВИ - часто. Аллергоанамнез не отягощен.

Заболеванию предшествовало переохлаждение. На следующий день появилась головная боль, адинамия, боль в животе и поясничной области слева, температура повысилась до 39°C. Катаральных явлений не отмечалось. В течение последующих 4 дней продолжала высоко лихорадить, наблюдалась поллакиурия, моча была мутная.

При поступлении в стационар состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, отеков не наблюдалось, температура тела 38°C. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон, больше слева. Пальпация левой почки болезненна. Отмечается учащенное мочеиспускание.

Общий анализ крови: НЬ - 140 г/л, Эр - $4,5 \times 10^{12}$ /л, Лейк - $10,5 \times 10^9$ /л, п/я - 10%, с - 60%, л - 22%, м - 8%, СОЭ - 28 мм/час.

Общий анализ мочи: реакция - нейтральная, белок - 0,09‰, лейкоциты - сплошь все поля зрения, эритроциты - 1 в п/з, соли - оксалаты, бактерии - много.

Биохимический анализ крови: общий белок - 72,0 г/л, СРВ - +++, серомукоид - 0,3, мочевины - 4,3 ммоль/л.

УЗИ почек: почки расположены правильно, левая - 107x42x13 мм, правая - 94x37x13 мм. Эхо-сигнал от собирательной системы изменен с обеих сторон, больше слева, расширен. Подозрение на удвоение левой почки.

Посев мочи: высеяна кишечная палочка в количестве 100 000 микробных тел/мл.

Задача № 3

Мальчик 10 лет, поступил в нефрологическое отделение с жалобами на нарушение аппетита, боли в животе.

Ребенок от второй беременности, протекавшей на фоне нефропатии второй половины. Роды в срок без осложнений. Масса тела при рождении 3600 г, длина 53 см. Период новорожденности протекал без особенностей. После 1 года жизни часто болел ОРВИ.

Семейный анамнез: матери 32 года, здорова. Отец 36 лет, страдает гипертонией и заболеванием почек, проявляющимся гематурией, протеинурией, уратурией, оксалатно-кальциевой кристаллурией. У бабушки по линии отца гипертоническая болезнь, изменения в анализах мочи в виде протеинурии и гематурии. У дедушки по линии материи мочекаменная болезнь.

Ребенок заболел 3 года назад, когда на фоне ОРВИ, протекающего с длительным субфебрилитетом, была обнаружена оксалатно-кальциевая кристаллурия. Лечение по этому поводу не проводилось, диета не соблюдалась. Мальчик детским нефрологом не наблюдался. За 1 неделю до поступления в нефрологическую клинику внезапно появилась боль в левой поясничной области, повышение температуры тела до 38,5°C, рвота. Участковый врач направил ребенка в стационар.

Состояние ребенка при поступлении средней тяжести. Кожные покровы чистые, отеков нет, "синева под глазами". Миндалины увеличены, рыхлые. Имеются кариозные зубы. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД - 24 в 1 минуту. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС - 82 уд/мин. Живот мягкий, при глубокой пальпации отмечается болезненность по ходу мочеточников. Стул не нарушен, дизурических явлений нет.

Общий анализ крови: НЬ - 110 г/л, Эр - $4,5 \times 10^{12}$ /л, Лейк - $12,8 \times 10^9$ /л, п/я - 6%, с - 70%, э - 1%, л - 18%, м - 5%, СОЭ - 18 мм/час.

Общий анализ мочи: белок - 0,099‰, лейкоциты - 20-25 в п/з, относительная плотность – 1,030, слизь - большое количество.

Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты - 25000, эритроциты - 800.

Бактериологический анализ мочи: получен рост кишечной палочки-200000 микробных тел/мл.

Биохимический анализ крови: общий белок - 72 г/л, альбумины - 58%, α₁-глобулины - 2%, α₂-глобулины - 12%, β-глобулины - 11%, γ-глобулины - 17%, мочевины - 5,2 ммоль/л, креатинин - 0,06 ммоль/л (норма - 0,035-0,01), калий - 3,9 ммоль/л, натрий - 138 ммоль/л.

Биохимический анализ мочи: титрационная кислотность - 72 ммоль/сут (норма - 48-62), аммиак - ПО ммоль/сут (норма - 30-65), фосфор-60,7 ммоль/сут (норма - 19-32), оксалаты - 270 мкмоль/сут (норма - 90-135), мочевины - 14,5 ммоль/сут (норма - 0,48-6,0), кальций - 10 ммоль/сут (норма - 1,5-4).

Обзорная рентгенография области почек: патологии нет.

Экскреторная урография: пиелоэктазия слева.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: «Инфекция мочевых путей. Пиелонефрит у детей. Цистит».

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*

1. Наиболее частые возбудители инфекцией мочевых путей у детей. Пути проникновения микроорганизмов в мочевыделительную систему.
2. Синдром дизурии при инфекцией мочевых путей.
3. Клинические проявления острой и хронической инфекции мочевых путей.
4. Антибактериальная терапия (антибиотики, препараты нитрофуранового ряда, невидграмон, 5-нок) при инфекцией мочевых путей.
5. Физиотерапевтические процедуры при инфекции мочевых путей.
6. Этиология острого и хронического пиелонефрита.
7. Факторы риска развития пиелонефрита.
8. Классификация пиелонефрита.
9. Клинические проявления пиелонефрита.
10. Лабораторно-инструментальные исследования в диагностике пиелонефрита.
11. Дифференциальная диагностика пиелонефрита.
12. Этиология острых и хронических циститов.
13. Клинические проявления циститов.
14. Лабораторно-инструментальные исследования в диагностике цистит
15. Лечение острых и хронических циститов.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Тестовые задания.

1. ДЛЯ ЦИСТИТА ХАРАКТЕРНЫ:

- 1) гипертермия
- 2) боли в поясничной области
- 3) боли при мочеиспускании

2. ПРОБА ПО ЗИМНИЦКОМУ ПОЗВОЛЯЕТ ОЦЕНИТЬ:

1) концентрационную функцию почек

2) фильтрационную функцию почек

Ответы: 1. – 1);

2. – 3)

4) Подготовить реферат по данной теме.

Рекомендуемая литература:

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	Детские болезни в 2-х томах: учебник	Шабалов Н. П.	2009 СПб: Питер	45	Нет
3	Поликлиническая и неотложная педиатрия: Учебник	Калмыкова А.С.	2013 «ГЭОТАР-Медиа»	20	+ ЭБС Консультант студента

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	«Диагностика первичных нефритов у детей»	Иллек Я.Ю. и др.	2009 Киров	90	нет
2	«Первичные гломерулонефриты у детей»	Леушина Н.П., Тарасова Е.Ю., Мищенко И.Ю	2007г. Киров	80	нет
3	монография «Нефриты у детей»	Я.Ю. Иллек и др.	2012 Киров	89	ЭБС Кировского ГМУ

Раздел 1. Нефрология.

Тема 1.4 : Дисметаболические нефропатии.

Цель: формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

Задачи:

Рассмотреть вопросы диагностики заболеваний мочевыделительной системы и патологических состояний у детей.

Обучить студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при патологии почек.

Изучить вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания

медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при заболеваниях мочевыделительной системы.

Сформировать базовые знания в области детской нефрологии.

Обучающийся должен знать: основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

Обучающийся должен уметь: анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

Обучающийся должен владеть: культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: «Дисметаболические нефропатии».

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Классификация наследственных и врождённых нефропатий.
2. Понятие о дисметаболических нефропатиях.
3. Патогенез дисметаболических нефропатий.
4. Виды дисметаболических нефропатий.
5. Клиническая картина, диагностика дисметаболических нефропатий.
6. Лечение дисметаболических нефропатий.
7. Диетотерапия при оксалурии, уратурии, фосфатурии.
8. Прогноз при дисметаболических нефропатиях первичных и вторичных.

2. Практическая подготовка. *Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.*

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с дисметаболической нефропатией, выявить жалобы на пастозность, боли в поясничной области, слабость, адинамию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, неблагоприятные факторы, порядок появления симптомов, наследственность по заболеваниям мочевыделительной системы.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: синеву под глазами, наличие болезненности при поколачивании в поясничной области, реже количество мочеиспусканий.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, мочу на пробу Зимницкого, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин, β -липопротеиды), данные УЗИ почек.

2) Цель работы: освоение практических навыков.

3) Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

4) Результаты: записи в тетрадях.

5) Выводы: освоены или нет практические навыки.

10. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?

3. Какие исследования необходимы больному для уточнения функции почек?

4. Назначьте лечение, опишите диету, необходимую данному больному.

5. Какова длительность диспансерного наблюдения?

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача № 1

Мальчик 9 лет, поступил в отделение в связи с изменениями в анализах мочи.

Ребенок от второй беременности, протекавшей с токсикозом, вторых родов (первый ребенок, мальчик, умер в возрасте 11 лет от почечной недостаточности, страдал снижением слуха с 3 лет). Настоящие роды в срок. Масса при рождении 2800 г, длина 50 см. Закричал сразу. Период новорожденности протекал без особенностей. Болел ОРВИ редко (2-3 раза в год).

В 3 года после перенесенного ОРВИ в моче были выявлены: гематурия, незначительная лейкоцитурия, протеинурия до 600 мг/сут. С диагнозом «хронический нефрит, гематурическая форма» мальчик неоднократно лечился по месту жительства, эффекта не было. Стал отставать в физическом развитии.

При поступлении в нефрологическое отделение состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Масса тела 20 кг. Подкожно – жировой слой развит плохо. Отеков, пастозности нет. АД 105/55 мм рт. ст. Отмечаются стигмы дизэмбриогенеза: гипертелоризм, эпикант, высокое небо, аномальная форма ушных раковин, искривление мизинца. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца громкие, ритмичные, ЧСС – 88 ударов в мин. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень у края реберной дуги.

Общий анализ крови: $Hb - 110$ г/л, $Эр - 3,5 \times 10^{12}$ /л, $Лейк - 8,5 \times 10^9$ /л, $n/я - 2\%$, $c - 66\%$, $э - 1\%$, $л - 23\%$, $м - 8\%$, $СОЭ - 10$ мм/час.

Общий анализ мочи: белок – 0,9%, лейкоциты – 6-7 в п/з, эритроциты – покрывают все поле зрения, относительная плотность – 1,007.

Проба по Зимницкому: колебания относительной плотности от 1,002 до 1,008; ДД – 250 мл, НД – 500 мл.

Биохимический анализ крови: общий белок – 70 г/л, холестерин – 5,3 ммоль/л, мочевины – 4,3 ммоль/л, калий – 4,1 ммоль/л, натрий – 135 ммоль/л.

глюкоза – 4,3 ммоль/л.

Клиренс по эндогенному креатинину: 75 мл/мин.

Внутривенная урография: правосторонняя пиелоэктазия, нерезко выраженная дилатация чашек, асимметрия размеров почек.

Аудиометрия: выявлено снижение слуха на высоких частотах.

Консультация окулиста: диагностированы катаракта I степени, миопия.

Разбор по алгоритму:

1. Синдром Альпорта.
 2. наследственный нефрит.
 3. Проба Реберга, креатинин, мочевины в динамике, УЗИ почек.
 4. Стол № 5 с исключением острых, солёных блюд, дезагреганты, делагил или плаквенил, витамины А и Е, препараты железа.
 5. До перевода во взрослую сеть.
- 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

Задача № 2

Мальчик 13 лет, поступил в отделение с жалобами на слабость, сниженный аппетит, пастозность век.

Ребенок от второй беременности, протекавшей с токсикозом первой половины и угрозой прерывания на 4-м месяце. Роды в срок, со стимуляцией. Масса при рождении 3200 г, длина 51 см. На грудном вскармливании до 3 месяцев. Профилактические прививки по возрасту. Страдал атоническим дерматитом до 3 лет. Перенес ветряную оспу, часто болел ОРВИ.

Семейный анамнез: у матери - дерматит, хронический тонзиллит; у бабушки со стороны матери - бронхиальная астма.

Ребенок заболел через 16 дней после перенесенного гриппа. Появился отечный синдром. В дальнейшем отеки нарастали, уменьшился диурез.

При поступлении в стационар состояние средней тяжести. АД 95/45 мм рт.ст. ЧСС - 82 уд/мин. Кожные покровы бледные. Выраженная отечность лица, голени, стоп, передней брюшной стенки, поясничной области. Границы сердца: правая - по правому краю грудины, левая - по левой средне-ключичной линии. Тоны сердца несколько приглушены. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень +2 см из-под реберного края. Селезенка не пальпируется. Выделил за сутки 300 мл мочи.

Общий анализ крови: НЬ - 160 г/л, Эр - $5,2 \times 10^{12}/л$, Тромб. - $416,0 \times 10^9/л$, Лейк - $9,8 \times 10^9/л$, п/я - 3%, с - 36%, э - 7%, л - 54%, СОЭ - 37 мм/час.

Общий анализ мочи: относительная плотность - 1,028, белок - 6,0‰, лейкоциты - 0-1 в п/з, эритроциты - 0-1 в п/з, бактерии - мало.

Биохимический анализ крови: общий белок - 48 г/л, альбумины - 20 г/л, СРВ - ++, серомукоид - 0,44, холестерин - 10,9 ммоль/л, общие липиды - 13,2 г/л (норма - 1,7-4,5), калий - 3,81 ммоль/л, натрий - 137,5 ммоль/л, мочевины - 5,1 ммоль/л, креатинин - 96 ммоль/л (норма - до 100 ммоль/л).

Клиренс по эндогенному креатинину: 80,0 мл/мин.

Коагулограмма: фибриноген - 4,5 г/л, протромбин - 130%.

УЗИ почек: почки расположены правильно, эхогенность коркового слоя умеренно диффузно повышена.

Биохимический анализ мочи: белок - 2,5 г/сут (норма - до 200 мг/сут), оксалаты - 28 мг/сут (норма - до 17).

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: «Дисметаболические нефропатии».

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

9. Классификация наследственных и врождённых нефропатий.

10. Понятие о . дисметаболических нефропатиях.

11. Патогенез дисметаболических нефропатий.

12. Виды . дисметаболических нефропатий.

13. Клиническая картина, диагностика дисметаболических нефропатий.

14. Лечение и прогноз дисметаболических нефропатий.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовые задания.

1. РАХИТОПОДОБНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

1) гломерулопатией

2) ангиопатией

3) тубулопатией

2. ПРИ БОЛЕЗНИ ДЕ ТОНИ-ДЕБРЕ-ФАНКОНИ ИМЕЕТСЯ:

1) снижение реабсорбции аминокислот, глюкозы, фосфатов из проксимальных канальцев

2) нарушенное кишечное всасывание

3) повышенная чувствительность эпителия почечных канальцев к паратгормону

4) незрелость ферментов печени

Ответы: 1. – 3) 2. – 1)

4) Подготовить реферат по данной теме.

Рекомендуемая литература:

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	Детские болезни в 2-х томах: учебник	Шабалов Н. П.	2009 СПб: Питер	45	Нет
3	Поликлиническая и неотложная педиатрия: Учебник	Калмыкова А.С.	2013 «ГЭОТАР-Медиа»	20	+ ЭБС Консультант студента

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	«Диагностика первичных нефритов у детей»	Иллек Я.Ю., и др.	2009 Киров	90	нет
2	«Первичные гломерулонефриты у детей»	Леушина Н.П., Тарасова Е.Ю., Мищенко И.Ю	2007 Киров	80	нет
3	монография «Нефриты у детей»	Я.Ю. Иллек и др.	2012 Киров	89	ЭБС Кировского ГМУ

Раздел 1. Нефрология.

Тема 1.5 Наследственный нефрит у детей

Цель: формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

Задачи:

Рассмотреть вопросы диагностики заболеваний мочевыделительной системы и патологических состояний у детей.

Обучить студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при патологии почек.

Изучить вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при заболеваниях мочевыделительной системы.

Сформировать базовые знания в области детской нефрологии.

Обучающийся должен знать: основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

Обучающийся должен уметь: анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

Обучающийся должен владеть: культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: «Наследственный нефрит у де-

тей».

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Классификация наследственных и врождённых нефропатий.
2. Понятие о наследственном нефрите.
3. Патогенез наследственного нефрита.
4. Формы наследственного нефрита.
5. Клиническая картина наследственного нефрита.
6. Лечение ребёнка при наследственном нефрите.
7. Прогноз при наследственном нефрите.

2. Практическая подготовка.

Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с нефритом, выявить жалобы на гематурию, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, предшествующее заболевание стрептококковой этиологии или вирусной этиологии, или другие неблагоприятные факторы, порядок появления отеков, наследственность по заболеваниям мочевыделительной системы.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие отеков, гематурии, увеличение печени и селезенки.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, мочу на пробу Зимницкого, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин, β -липопротеиды, пробу Реберга), данные иммунологических исследований, данные УЗИ почек.

2) Цель работы: освоение практических навыков.

3) Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

4) Результаты: записи в тетрадях.

5) Выводы: освоены или нет практические навыки.

11. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?
 2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?
 3. Какие исследования необходимы больному для уточнения функции почек?
 4. Назначьте лечение, опишите диету, необходимую данному больному.
 5. Какова длительность диспансерного наблюдения?
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача № 1

Мальчик 9 лет, поступил в отделение в связи с изменениями в анализах мочи, тугоухостью.

Ребенок от второй беременности, протекавшей с токсикозом, вторых родов (первый ребенок, мальчик, умер в возрасте 11 лет от почечной недостаточности, страдал снижением слуха с 3 лет). Настоящие роды в срок. Масса при рождении 2800 г, длина 50 см. Закричал сразу. Период новорожденности протекал без особенностей. Болел ОРВИ редко (2-3 раза в год).

В 3 года после перенесенного ОРВИ в моче были выявлены: гематурия, незначительная лейкоцитурия, протеинурия до 600 мг/сут. С диагнозом «хронический нефрит, гематурическая форма» мальчик неоднократно лечился по месту жительства, эффекта не было. Стал отставать в физическом развитии.

При поступлении в нефрологическое отделение состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Масса тела 20 кг. Подкожно – жировой слой развит плохо. Отеков, пастозности нет. АД 105/55 мм рт. ст. Отмечаются стигмы дизэмбриогенеза: гипертелоризм, эпикант, высокое небо, аномальная форма ушных раковин, искривление мизинца. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца громкие, ритмичные, ЧСС – 88 ударов в мин. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень у края реберной дуги.

Общий анализ крови: $Hb - 110$ г/л, $Эр - 3,5 \times 10^{12}$ /л, $Лейк - 8,5 \times 10^9$ /л, $n/\bar{я} - 2\%$, $c - 66\%$, $э - 1\%$, $л - 23\%$, $м - 8\%$, $СОЭ - 10$ мм/час.

Общий анализ мочи: белок – 0,9%, лейкоциты – 6-7 в п/з, эритроциты – покрывают все поле зрения, относительная плотность – 1,007.

Проба по Зимницкому: колебания относительной плотности от 1,002 до 1,008; ДД – 250 мл, НД – 500 мл.

Биохимический анализ крови: общий белок – 70 г/л, холестерин – 5,3 ммоль/л, мочевины – 4,3 ммоль/л, калий – 4,1 ммоль/л, натрий – 135 ммоль/л, глюкоза – 4,3 ммоль/л.

Клиренс по эндогенному креатинину: 75 мл/мин.

Внутривенная урография: правосторонняя пиелоэктазия, нерезко выраженная дилатация чашек, асимметрия размеров почек.

Аудиометрия: выявлено снижение слуха на высоких частотах.

Консультация окулиста: диагностированы катаракта I степени, миопия.

Разбор по алгоритму:

1. Синдром Альпорта.
 2. наследственный нефрит.
 3. Проба Реберга, креатинин, мочевины в динамике, УЗИ почек.
 4. Стол № 5 с исключением острых, солёных блюд, дезагреганты, делагил или плаквенил, витамины А и Е, препараты железа.
 5. До перевода во взрослую сеть.
- 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

Задача № 2

Мальчик 13 лет, поступил в отделение с жалобами на слабость, сниженный аппетит, отёки.

Ребенок от второй беременности, протекавшей с токсикозом первой половины и угрозой прерывания на 4-м месяце. Роды в срок, со стимуляцией. Масса при рождении 3200 г, длина 51 см. На грудном вскармливании до 3 месяцев. Профилактические прививки по возрасту. Страдал атоническим дерматитом до 3 лет. Перенес ветряную оспу, часто болел ОРВИ.

Семейный анамнез: у матери - дерматит, хронический тонзиллит; у бабушки со стороны матери - бронхиальная астма.

Ребенок заболел через 16 дней после перенесенного гриппа. Появился отечный синдром. В дальнейшем отеки нарастают, уменьшился диурез.

При поступлении в стационар состояние средней тяжести. АД 95/45 мм рт.ст. ЧСС - 82 уд/мин. Кожные покровы бледные. Выраженная отечность лица, голеней, стоп, передней брюшной стенки, поясничной области. Границы сердца: правая - по правому краю грудины, левая - по левой средне-ключичной линии. Тоны сердца несколько приглушены. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень +2 см из-под реберного края. Селезенка не пальпируется. Выделил за сутки 300 мл мочи.

Общий анализ крови: НЬ - 160 г/л, Эр - $5,2 \times 10^{12}$ /л, Тромб. - $416,0 \times 10^9$ /л, Лейк - $9,8 \times 10^9$ /л, п/я - 3%, с - 36%, э - 7%, л - 54%, СОЭ - 37 мм/час.

Общий анализ мочи: относительная плотность - 1,028, белок - 6,0‰, лейкоциты - 0-1 в п/з, эритроциты - 0-1 в п/з, бактерии - мало.

Биохимический анализ крови: общий белок - 48 г/л, альбумины - 20 г/л, СРВ - ++, серомукоид - 0,44, холестерин - 10,9 ммоль/л, общие липиды - 13,2 г/л (норма - 1,7-4,5), калий - 3,81 ммоль/л, натрий - 137,5 ммоль/л, мочевины - 5,1 ммоль/л, креатинин - 96 ммоль/л (норма - до 100 ммоль/л).

Клиренс по эндогенному креатинину: 80,0 мл/мин.

Коагулограмма: фибриноген - 4,5 г/л, протромбин - 130%.

УЗИ почек: почки расположены правильно, эхогенность коркового слоя умеренно диффузно повышена.

Биохимический анализ мочи: белок - 2,5 г/сут (норма - до 200 мг/сут), оксалаты - 28 мг/сут (норма - до 17).

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: «Наследственный нефрит у детей».

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*

1. Наследственные и врожденные нефропатии.
2. Классификация наследственных и врожденных нефропатий.
3. Понятие о наследственном нефрите.
4. Патогенез наследственного нефрита.
5. Формы наследственного нефрита.
6. Клиническая картина наследственного нефрита.
7. Лечение при наследственном нефрите.
8. Прогноз при наследственном нефрите.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Тестовые задания.

1. НАСЛЕДСТВЕННЫЙ НЕФРИТ (СИНДРОМ АЛЬПОРТА) ПРОТЕКАЕТ С:

- 1) гематурией
- 2) лейкоцитурией
- 3) тугоухостью
- 4) интоксикацией
- 5) прогрессирующим снижением функции почек

2. ПРИ БОЛЕЗНИ ДЕ ТОНИ-ДЕБРЕ-ФАНКОНИ ИМЕЕТСЯ:

- 1) снижение реабсорбции аминокислот, глюкозы, фосфатов из проксимальных канальцев
- 2) нарушенное кишечное всасывание
- 3) повышенная чувствительность эпителия почечных канальцев к паратгормону
- 4) незрелость ферментов печени

Ответы: 1. – 3) 2. – 1)

4) Подготовить реферат по данной теме.

Рекомендуемая литература:

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	Детские болезни в 2-х томах: учебник	Шабалов Н. П.	2009 СПб: Питер	45	Нет
3	Поликлиническая и неотложная педиатрия: Учебник	Калмыкова А.С.	2013 «ГЭОТАР-Медиа»	20	+ ЭБС Консультант студента

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	учебное пособие для студентов «Диагностика первичных нефритов у детей»	Иллек Я.Ю и др.	2009г. Киров	90	нет
2	учебное пособие для студентов «Первичные гломерулонефриты у детей»	Леушина Н.П., Тарасова Е.Ю., Мищенко И.Ю.	2007г. Киров	80	нет
3	монография «Нефриты у детей»	Я.Ю. Иллек и др.	2012 Киров	89	ЭБС Кировского ГМУ

Раздел 1. Нефрология.

Тема 1.6 Почечная недостаточность

Цель: формирование и развитие у выпускников по специальности «Педиатрия» компетенций, направленных на восстановление и улучшение здоровья детей и подростков путем надлежащего качества оказания педиатрической помощи.

Задачи:

Рассмотреть вопросы диагностики заболеваний мочевыделительной системы и патологических состояний у детей.

Обучить студентов назначать и интерпретировать программу диагностики неотложных состояний при патологии почек.

Изучить вопросы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, применения основных принципов организации оказания медицинской помощи детям в медицинских организациях и их структурных подразделениях при заболеваниях мочевыделительной системы.

Сформировать базовые знания в области детской нефрологии.

Обучающийся должен знать: основные методы сбора и анализа информации; способы формализации цели и методы ее достижения; современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма, современные этиотропные, патогенетические и симптоматические средства лечения больных; профилактические мероприятия и средства.

Обучающийся должен уметь: анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению; интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; разрабатывать тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами.

Обучающийся должен владеть: культурой мышления; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; методами общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков; написать карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка; алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ; методикой и техникой введения лекарственных средств (внутримышечно, подкожно, внутривенно).

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме: «Почечная недостаточность»

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

1. Клинический синдром ОПН.
2. Этиология ОПН.
3. Патогенез ОПН.
4. Клиническая картина ОПН
5. Диагноз ОПН.
6. Лечение ОПН.
7. Диспансерное наблюдение при ОПН.
8. Клинический симптомо-комплекс ХПН.
9. Этиология ХПН.
10. Патогенез ХПН.
11. Классификация ХПН.
12. Клиническая картина ХПН.
13. Критерии диагностики ХПН.
14. Лечение ХПН.
15. Прогноз при ОПН и ХПН.

2. Практическая подготовка.

Выполнение практических заданий (клинические разборы, чтение рентгенограмм, решение ситуационных задач, тестовых заданий, отработка практических навыков под контролем преподавателя.

1) Освоить практический навык «Провести обследование больного, выявить жалобы». Провести обследование больного с почечной недостаточностью, выявить жалобы на отечность, снижение или отсутствие диуреза, слабость, адинамию.

2) Освоить практический навык «Сбор анамнеза». При сборе анамнеза обратить внимание на начало заболевания, предшествующее заболевание стрептококковой этиологии или вирусной этиологии, или другие неблагоприятные факторы, порядок появления отеков, наследственность по заболеваниям мочевыделительной системы.

3) Освоить практический навык «Осмотр больного». При осмотре определить характерные признаки заболевания: вялость, адинамию, бледность кожных покровов, наличие отеков периферических, анасарки или полостных отеков, увеличение печени и селезенки.

4) Освоить практический навык «Обоснование диагноза». При обосновании диагноза выявить и интерпретировать лабораторные данные (ОАК, ОАМ, мочу на пробу Зимницкого, кровь на креатинин, мочевины, общий белок, холестерин, β -липопротеиды, пробу Реберга), данные иммунологических исследований, данные УЗИ почек.

2) Цель работы: освоение практических навыков.

3) Методика проведения работы – сбор анамнеза и выявление жалоб осуществляется путём беседы с ребёнком и родителями пациента, осмотр больного проводится в палате по всем системам, обоснование диагноза пишется по схеме, предложенной преподавателем.

4) Результаты: записи в тетрадях.

5) Выводы: освоены или нет практические навыки.

12. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач

1. Полный клинический диагноз?

2. Каковы этиологические факторы данного заболевания?

3. Какие исследования необходимы больному для уточнения функции почек?

4. Назначьте лечение, опишите диету, необходимую данному больному.

5. Какова длительность диспансерного наблюдения?

2) Пример задачи с разбором по алгоритму:

Задача № 1

Мальчик 10,5 лет, поступил в отделение с жалобами на вялость, уменьшение диуреза, изменение цвета мочи.

Ребёнок от первой беременности, протекавшей с гипертензией и отечным синдромом в третьем триместре. Роды в срок. Масса при рождении 3000 г, длина 49 см. на естественном вскармливании до 3 мес. Аллергии не отмечалось. Прививки по возрасту. Из инфекционных заболеваний перенес ветряную оспу, ангину; 1 – 2 раза в год болеет ОРВИ.

Две недели назад перенес ОРВИ, но школу посещал. Заболевание началось с озноба, повышение температуры тела до $39,5^{\circ}\text{C}$, дизурических явлений, появление мочи цвета «мясных помоев». Ребёнок был госпитализирован.

При осмотре: определяется расхождение прямых мышц живота, гипертелоризм сосков и глаз, «двузубец» на ногах. Кожные покровы бледные с мраморным рисунком. Пастоз-

ность век и голеней. В легких хрипов нет. Тоны сердца несколько приглушены, систолический шум на верхушке. АД 130/95 мм рт. ст. ЧСС – 100 ударов в мин. Живот мягкий. Печень +2 см из-под реберной дуги. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. За сутки выделил 300 мл мочи.

Клинический анализ крови: *Hb – 130 г/л, Лейк – $9,2 \times 10^9$ /л, п/я – 7%, с - 71%, э – 1%, л - 18%, м – 3%, тромб. – $530,0 \times 10^9$ /л, СОЭ – 25 мм/час.*

Общий анализ мочи: *белок – 1,5‰, эритроциты – всё поле зрения, лейкоциты – 1-2 в п/з, гиалиновые цилиндры – 1-2 в п/з.*

Посев мочи на стерильность: *роста нет.*

Биохимический анализ крови: *общий белок – 62 г/л, холестерин – 3,1 ммоль/л, мочевины – 18,0 ммоль/л, креатинин – 90,0 ммоль/л, серомукоид – 0,32, СРБ - ++, калий – 5,8 ммоль/л, кальций – 2,5 ммоль/л.*

Коагулограмма: *фибринолиз – 25 мин, остальные показатели в норме.*

Клиренс по эндогенному креатинину: *65 мл/мин.*

УЗИ почек: *почки увеличены в размерах, контуры не ровные. Левая почка - 122×50 мм, паренхима – 17 мм. Правая почка - 125×47 мм, паренхима – 16 мм. Отмечается неравномерное повышение эхогенности паренхимы. Лоханка шелевидной формы.*

Разбор по алгоритму:

1. Острый гломерулонефрит, с нефритическим синдромом период начальных проявлений. Активность 2- 3 степени, почечная недостаточность острого периода.
 2. Неблагоприятный антенатальный анамнез. Заболевания после перенесенного ОРВИ. Механизм поражения иммунокомплексный.
 3. Проба Реберга, креатинин, мочевины в динамике, проба Зимницкого.
 4. Стол № 7 с ограничением соли и белка, постельный режим, антибиотики, мочегонные препараты, инфузионная терапия, антикоагулянты, дезагреганты.
 5. До перевода во взрослую сеть.
- 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

Задача № 2

Мальчик 13 лет, поступил в отделение с жалобами на слабость, сниженный аппетит, отеки.

Ребенок от второй беременности, протекавшей с токсикозом первой половины и угрозой прерывания на 4-м месяце. Роды в срок, со стимуляцией. Масса при рождении 3200 г, длина 51 см. На грудном вскармливании до 3 месяцев. Профилактические прививки по возрасту. Страдал атоническим дерматитом до 3 лет. Перенес ветряную оспу, часто болел ОРВИ.

Семейный анамнез: у матери - дерматит, хронический тонзиллит; у бабушки со стороны матери - бронхиальная астма.

Ребенок заболел через 16 дней после перенесенного гриппа. Появился отечный синдром. В дальнейшем отеки нарастали, уменьшился диурез.

При поступлении в стационар состояние средней тяжести. АД 95/45 мм рт.ст. ЧСС - 82 уд/мин. Кожные покровы бледные. Выраженная отечность лица, голеней, стоп, передней брюшной стенки, поясничной области. Границы сердца: правая - по правому краю грудины, левая - по левой средне-ключичной линии. Тоны сердца несколько приглушены. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень +2 см из-под реберного края. Селезенка не пальпируется. Выделил за сутки 300 мл мочи.

Общий анализ крови: НЬ - 160 г/л, Эр - $5,2 \times 10^{12}$ /л, Тромб. - $416,0 \times 10^9$ /л, Лейк - $9,8 \times 10^9$ /л, п/я - 3%, с - 36%, э - 7%, л - 54%, СОЭ - 37 мм/час.

Общий анализ мочи: относительная плотность - 1,028, белок - 6,0‰, лейкоциты - 0-1 в п/з, эритроциты - 0-1 в п/з, бактерии - мало.

Биохимический анализ крови: общий белок - 48 г/л, альбумины - 20 г/л, СРВ - ++, серомукоид - 0,44, холестерин - 10,9 ммоль/л, общие липиды - 13,2 г/л (норма - 1,7-4,5), калий - 3,81 ммоль/л, натрий - 137,5 ммоль/л, мочевины - 5,1 ммоль/л, креатинин - 96 ммоль/л (норма - до 100 ммоль/л).

Клиренс по эндогенному креатинину: 80,0 мл/мин.

Коагулограмма: фибриноген - 4,5 г/л, протромбин - 130%.

УЗИ почек: почки расположены правильно, эхогенность коркового слоя умеренно диффузно повышена.

Биохимический анализ мочи: белок - 2,5 г/сут (норма - до 200 мг/сут), оксалаты - 28 мг/сут (норма - до 17).

Задача № 3

Ребенок 2-х месяцев, от первой беременности, протекавшей с тяжелым токсикозом. Роды на 37-й неделе беременности. Масса тела при рождении 3500 г, длина 48 см, плацента большая.

С первых дней жизни ребенок редко мочился, отмечались отеки на конечностях, лице, передней брюшной стенке.

Генеалогический анамнез: у родственников больного отмечалась ранняя детская смертность. Ребенок поступил на обследование в нефрологическое отделение. Масса тела 5900 г. Состояние тяжелое. Выражены стигмы дизэмбриогенеза: синдактилия, укороченные и искривленные мизинцы на руках, гипертелоризм, неправильная форма ушных раковин. Кожные покровы бледные, выражены отеки на лице, конечностях, асцит. Тоны сердца приглушены. ЧСС - 132 уд/мин. Печень выступает из-под реберного края на 4-5 см.

Несмотря на проводимую терапию, состояние больного оставалось тяжелым. В лечение были включены глюкокортикоиды, которые не оказали позитивного эффекта.

Общий анализ крови: НЬ - 100 г/л, Эр - $3,0 \times 10^{12}$ /л, Лейк - $12,0 \times 10^9$ /л, п/я - 3%, с - 28%, э - 7%, л - 52%, м - 10%, СОЭ - 20 мм/час.

Общий анализ мочи: белок - 3,6 ‰, эритроциты - 1-2 в п/з, лейкоциты - 1-2 в п/з, гиалиновые цилиндры - 6-9 в п/з.

Биохимический анализ крови: общий белок - 50 г/л, альбумины - 38%, α_1 -глобулины - 4%, α_2 -глобулины - 14%, β -глобулины - 18%, γ -глобулины - 24%, мочевины - 3,0 ммоль/л, холестерин - 8,0 ммоль/л.

Свободная мочева проба: относительная плотность - 1,002-1,005, ДД - 50,0 мл, НД - 120,0 мл.

Клиренс по эндогенному креатинину: 20 мл/мин.

Гистологическое исследование почек (биопсия): микрокистоз, пролиферация мезенхимальных клеток, фиброзные изменения в обеих почках.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: «Почечная недостаточность»

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*

16. Определение клинического синдрома ОПН.
17. Этиология ОПН.
18. Патогенез ОПН.
19. Клиническая картина ОПН:
 - 1) начальная стадия;
 - 2) олигоанурическая стадия;
 - 3) полиурическая стадия;
 - 4) стадия выздоровления.
20. Диагноз ОПН.
21. Лечение ОПН.
22. Диспансерное наблюдение при ОПН.
23. Определение клинического симптомо-комплекса ХПН.
24. Этиология ХПН.
25. Патогенез ХПН.
26. Классификация ХПН.
27. Клиническая картина ХПН.
28. Критерии диагностики ХПН.
29. Лечение ХПН.
30. Прогноз при ОПН и ХПН.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовые задания.

1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ ХПН У ДЕТЕЙ:

- 1) приобретенные
- 2) наследственные, врожденные

2. ПРИНЦИПЫ ДИЕТОТЕРАПИИ ПРИ ХПН:

- 1) достаточная калорийность
- 2) ограничение растительных жиров

Ответы: 1. – 2); 2. – 1)

4) Подготовить реферат по данной теме.

Рекомендуемая литература:

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	Детские болезни в 2-х томах: учебник	Шабалов Н. П.	2009 СПб: Питер	45	Нет
3	Поликлиническая и неотложная педиатрия: Учебник	Калмыкова А.С.	2013 «ГЭОТАР-Медиа»	20	+ ЭБС Консультант студента

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	«Диагностика первичных нефритов у детей» Иллек Я.Ю. и др., 2009г. Киров	Иллек Я.Ю. и др	2009 Киров	90	нет
2	монография «Нефриты у детей»	Я.Ю. Иллек и др.	2012г. Киров.	80	нет

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

Кафедра педиатрии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)**

«Актуальные вопросы детской нефрологии»

Специальность 31.05.02 Педиатрия
Направленность (профиль) ОПОП – Педиатрия
Форма обучения очная

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

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно/ не зачтено	Удовлетворительно/ зачтено	Хорошо/ зачтено	Отлично/ зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
ПК-1 Способен обследовать детей с целью установления диагноза						
ИД ПК 1.1. Анализирует данные о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком, о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте), анамнез жизни ребенка, анамнез заболевания, данные о наличии профилактических прививок, оценивает состояние и самочувствие ребенка.						
Знать	Не знает методики сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания) Методику получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными	Не в полном объеме знает методика сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания) Методику получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и	Знает основные методики сбора, анализа и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания) Методику получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ре-	Знает методики сбора, анализа и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания) Методику получения и оценки информации о	Собеседование по ситуационным задачам, реферат.	Тест, собеседование

	<p>условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах Методику сбора и оценки анамнеза жизни ребенка - от какой беременности и какой по счету ребенок, исходы предыдущих беременностей, течение настоящей беременности и родов, состояние ребенка в динамике, начиная с момента рождения, продолжительность естественного, смешанного и искусственного вскармливания, определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возрастнополовым группам.</p>	<p>(или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах Методику сбора и оценки анамнеза жизни ребенка - от какой беременности и какой по счету ребенок, исходы предыдущих беременностей, течение настоящей беременности и родов, состояние ребенка в динамике, начиная с момента рождения, продолжительность естественного, смешанного и искусственного вскармливания, определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возрастнополовым группам.</p>	<p>бенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах Методику сбора и оценки анамнеза жизни ребенка - от какой беременности и какой по счету ребенок, исходы предыдущих беременностей, течение настоящей беременности и родов, состояние ребенка в динамике, начиная с момента рождения, продолжительность естественного, смешанного и искусственного вскармливания, определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возрастнополовым группам.</p>	<p>возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах Методику сбора и оценки анамнеза жизни ребенка - от какой беременности и какой по счету ребенок, исходы предыдущих беременностей, течение настоящей беременности и родов, состояние ребенка в динамике, начиная с момента рождения, продолжительность естественного, смешанного и искусственного вскармливания, определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного</p>		
--	--	---	---	--	--	--

				возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возраст-но-половым группам.		
Уметь	<p>Не умеет составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии.</p>	<p>Частично освоено умение составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии.</p>	<p>Правильно использует методы составления плана лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии.</p>	<p>Самостоятельно использует методы составления плана лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения</p>	<p>Собесе-дова-ние по ситуаци-он-ным зада-чам, прием прак-тиче-ских навы-ков.</p>	<p>Тест, прием практи-ческих навыков.</p>

				немедикаментозной терапии и применения диетотерапии.		
Владеть	<p>Не владеет разработкой плана лечения болезней и состояний ребенка.</p> <p>Назначение медикаментозной терапии ребенку.</p> <p>Назначение немедикаментозной терапии ребенку</p> <p>Назначение диетотерапии ребенку</p> <p>Оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей.</p>	<p>Не полностью владеет разработкой плана лечения болезней и состояний ребенка.</p> <p>Назначение медикаментозной терапии ребенку.</p> <p>Назначение немедикаментозной терапии ребенку</p> <p>Назначение диетотерапии ребенку</p> <p>Оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей.</p>	<p>Способен использовать навыки разработки плана лечения болезней и состояний ребенка.</p> <p>Назначение медикаментозной терапии ребенку</p> <p>Назначение немедикаментозной терапии ребенку</p> <p>Назначение диетотерапии ребенку</p> <p>Оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей.</p>	<p>Владеет навыками разработки плана лечения болезней и состояний ребенка.</p> <p>Назначение медикаментозной терапии ребенку</p> <p>Назначение немедикаментозной терапии ребенку</p> <p>Назначение диетотерапии ребенку</p> <p>Оценка эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии у детей.</p>	Собесе-дова-ние по ситуаци-он-ным зада-чам, рефе-рат, прием прак-тических на-вы-ков	Тест, прием практи-ческих навыков
<p>ИД ПК 1.2. Составляет план обследования и направляет ребенка на лабораторное и инструментальное обследование, на консультации к врачам-специалистам, на госпитализацию при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>						
Знать	<p>Фрагментарные знания о методике оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов,</p>	<p>Общие, но не структурированные знания о методике оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методике оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клет-</p>	<p>Сформированные систематические знания о методике оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-</p>	Собесе-дова-ние по ситуаци-он-ным зада-чам, рефе-рат.	Тест, бесе-дование

	<p>органов и систем организма ребенка с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп</p> <p>О клинической картине болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>О клинической картине болезней и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания меди-</p>	<p>узлов, органов и систем организма ребенка с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп</p> <p>О клинической картине болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>О клинической картине болезней и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания меди-</p>	<p>чатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп</p> <p>О клинической картине болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>О клинической картине болезней и состояний, требующих направле-</p>	<p>жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп</p> <p>О клинической картине болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (прото-</p>		
--	--	---	---	--	--	--

	цинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	цинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	ния детей к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	колами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи О клинической картине болезни и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.		
Уметь	Частично освоенное умение оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответ-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические	Сформированное умение оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатиче-	Собесе-	Тест, прием практических навыков

	<p>стве паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям</p>	<p>ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям</p>	<p>узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям</p>	<p>ские узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям</p> <p>Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям</p>		
Владеть	<p>Фрагментарное применение навыков оценивания состояния и самочувствия ребенка.</p> <p>Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценивания состояния и самочувствия ребенка</p> <p>Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оценивания состояния и самочувствия ребенка</p> <p>Направление детей на ин-</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков оценивания состояния и самочувствия ребенка</p> <p>Направление детей на ин-</p>	Собесе-дова-ние по ситуаци-он-ным зада-чам, рефе-рат,	Тест, прием практи-ческих навыков

	клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	струментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	струментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	прием практических навыков	
--	--	---	--	--	----------------------------	--

ИД ПК 1.3. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями (состояниями) у детей, устанавливает окончательный диагноз на основе МКБ

Знать	Фрагментарные знания этиологии и патогенеза болезней и состояний у детей, клиническая симптоматика болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания этиологии и патогенеза болезней и состояний у детей, клиническая симптоматика болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об этиологии и патогенезе болезней и состояний у детей, клиническая симптоматика болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской	Сформированные систематические знания этиологии и патогенезе болезней и состояний у детей, клиническая симптоматика болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических	Собесе-дование по ситуаци-онным задачам, реферат	Тест, собеседование
-------	---	--	--	---	--	---------------------

			помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	ций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи		
Уметь	Частично освоенное умение назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Уметь дифференцировать основное заболевание с другими заболеваниями.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Уметь дифференцировать основное заболевание с другими заболеваниями.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Уметь дифференцировать основное заболевание с другими заболеваниями.	Сформированное умение назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи. Уметь дифференцировать основное заболевание с другими заболеваниями.	Собесе-дова-ние по ситуаци-он-ным зада-чам, рефе-рат, прием прак-тических на-вы-ков	Тест, прием прак-тических на-вы-ков
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения оценкой клинической картины болезни и состояний,	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения оценкой клинической картины болез-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения	Успешное и систематическое применение навыков владения оценки кли-	Собесе-дова-ние по ситуаци-он-	Тест, прием прак-тических на-вы-ков

	<p>требующих оказания неотложной помощи детям.</p> <p>Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>ней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям.</p> <p>Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>оценкой клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям.</p> <p>Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>нической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям.</p> <p>Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>ным задачам, прием практических навыков</p>	
--	---	--	---	--	--	--

ПК-2 Способен назначать лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность

ИД ПК 2.1. Составляет план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и с учетом стандартов медицинской помощи.

Знать	<p>Фрагментированные знания современных методов медикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Общие, но не структурированные знания современных методов медикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний, о современных методах медикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом</p>	<p>Сформулированные, систематические знания о современных методах медикаментозной терапии болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками</p>	<p>Собеседование по ситуационным задачам.</p>	<p>Тест, собеседование</p>
-------	---	--	---	---	---	----------------------------

		мощи.	стан-дартов меди-цинской по-мощи.	оказа-ния медицин- ской помо- щи и с уче- том стан- дартов меди- цинской по- мощи.		
Уметь	Частично осво- енное умение назначать меди- каментозную терапию с уче- том возраста ре- бенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), поряд- ками оказания медицинской помощи и с уче- том стандартов медицинской помощи.	В целом успеш- ное, но не систе- матически осу- ществляемое умение назначать медикаментоз- ную терапию с учетом возраста ребенка, диагно- за и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), поряд- ками оказания медицинской помощи и с уче- том стандартов медицинской помощи.	В целом успешное, но содержащее отдельные про- белы умение назначать ме- дикаментозную терапию с уче- том возраста ребенка, диа- гноза и клини- ческой картины болезни в соот- ветствии с дей- ствующими клиническими рекомендация- ми (протокола- ми лечения), порядками ока- зания медицин- ской помощи и с учетом стан- дартов меди- цинской помо- щи.	Сформиро- ванное уме- ние назна- чать меди- каментоз- ную тера- пию с уче- том возраста ребенка, ди- агноза и клинической картины бо- лезни в со- ответствии с действую- щими кли- ническими рекоменда- циями (про- токолами лечения), порядками оказания медицин- ской помо- щи и с уче- том стандар- тов меди- цинской по- мощи.	Собе- се- дова- ние по ситу- аци- он- ным зада- чам, прием прак- тиче- ских навы- ков	Тест прием прати- ческих навыков

Владеть	Фрагментированное применение навыков владения разработкой плана лечения болезней и состояний ребенка Назначение медикаментозной терапии ребенку Назначение немедикаментозной терапии ребенку Назначение диетотерапии ребенку.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения разработкой плана лечения болезней и состояний ребенка Назначение медикаментозной терапии ребенку Назначение немедикаментозной терапии ребенку Назначение диетотерапии ребенку.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробы применения навыков разработки плана лечения болезней и состояний ребенка Назначение медикаментозной терапии ребенку Назначение немедикаментозной терапии ребенку Назначение диетотерапии ребенку.	Успешное и систематическое применение навыков владения разработкой плана лечения болезней и состояний ребенка Назначение медикаментозной терапии ребенку Назначение немедикаментозной терапии ребенку.	Соблюдение по ситуационным задачам, прием практических навыков	Тест, прием практических навыков
<p>ИД ПК 2.2. Подбирает ребенку лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>						

Знать	<p>Фрагментированные знания принципов назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением.</p>	<p>Общие, но не структурированные знания принципов назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением.</p>	<p>Сформулированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением.</p>	<p>Сформулированные, систематические знания принципов назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни и состояния в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов оказания медицинской помощи.</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением.</p>	Собесе-дова-ние по ситуаци-он-ным зада-чам.	Тест, бесе-дование
-------	---	--	---	---	---	--------------------

<p>Уметь</p>	<p>Частично освоенное умение назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробы умения назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Сформированное умение назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Соблюдение ситуационным задачам, прием практических навыков</p>	<p>Тест, прием практических навыков</p>
--------------	--	---	---	--	--	---

Владеть	Фрагментарное применение навыков выполнения рекомендации по назначению диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выполнения рекомендации по назначению диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков выполнения рекомендации по назначению диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку.	Успешное и систематическое применение навыков выполнения рекомендации по назначению диетотерапии, медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку.	Собесе-дова-ние по ситуаци-он-ным зада-чам, прием прак-тиче-ских на-вы-ков	Тест, прием прак-тиче-ских на-вы-ков
ИД ПК 2.4. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного и диетического питания и иных методов лечения у детей.						

Знать	Фрагментарные знания современных методов медикаментозной терапии основных болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	Общие но не структурированные знания современных методов медикаментозной терапии основных болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	Сформулированные, но содержащие отдельные пробелы знаний современных методов медикаментозной терапии основных болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	Сформулированные систематические знания современных методов медикаментозной терапии основных болезней и состояний у детей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.	Собесе-дова-ние по ситуаци-он-ным зада-чам, прием прак-тиче-ских на-вы-ков	Тест, бесе-дование
-------	---	---	---	--	--	--------------------

Уметь	Частично освоенное умение оценивать эффективность и безопасность назначаемой медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение оценивать эффективность и безопасность назначаемой, медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать эффективность и безопасность назначаемой, медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированное умение оценивать эффективность и безопасность назначаемой, медикаментозной терапии с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков	Тест, прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное применение навыков выполнения рекомендаций по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выполнения рекомендаций по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков выполнения рекомендаций по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами.	Успешное и систематическое применение навыков выполнения рекомендаций по назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной ребенку врачами-специалистами	Собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков.	Тест, прием практических навыков

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

<i>Код компетенции</i>	<i>Комплект заданий для оценки сформированности компетенций</i>
ПК-1	<p>Вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля</p> <ol style="list-style-type: none">13. Определение гломерулонефрита.14. Этиология гломерулонефрита.15. Патогенез гломерулонефрита.16. Классификация. гломерулонефрита.17. Клиническая картина острого гломерулонефрита.18. Клинико-лабораторные проявления острого гломерулонефрита с нефротическим синдромом.19. Клинико-лабораторные проявления острого гломерулонефрита с нефритическим синдромом.20. Другие формы гломерулонефрита.21. Клинико-лабораторные проявления при нефротической форме хронического гломерулонефрита.22. Клинико-лабораторные проявления при гематурической форме хронического гломерулонефрита23. Дифференциальный диагноз гломерулонефрита с нефротическим синдромом с другими формами гломерулонефрита.24. Лечение больных с разными формами гломерулонефрита.25. Ведущая роль микробного агента в возникновении инфекции мочевых путей. Наиболее частые возбудители инфекции мочевых путей у детей. Пути проникновения микроорганизмов в мочевыделительную систему.26. Значение изменений общей реактивности организма, местной реактивности почечной ткани, аномалий почки и мочевыводящих путей в возникновении инфекцией мочевых путей.27. Развитие инфекции мочевых путей у детей с циститом, вульвовагинитом, фимозом, септицемией.28. Роль очагов хронической инфекции и сенсбилизации организма (кариозные зубы, хронический тонзиллит, отит, синусит, аденоидит) в развитии инфекции мочевых путей.29. Патологоанатомические изменения почек при инфекции мочевых путей.30. Иммунологические сдвиги при инфекции мочевых путей.31. Особенности мочевого пузыря при инфекцией мочевых путей.32. Синдром дизурии при инфекцией мочевых путей.33. Клинические проявления острой инфекции мочевых путей34. Клинические проявления хронической инфекции мочевых путей.35. Сдвиги гемограммы при инфекции мочевых путей.36. Изменения биохимических показателей функции почек при инфекции мочевых путей.37. Дифференциальный диагноз инфекции мочевых путей с пиелонефритом, интерстициальным нефритом, гломерулонефритом.38. Стационарный режим больных инфекцией мочевых путей и амбулаторный режим.39. Диетотерапия.40. Антибактериальная терапия (антибиотики, сульфаниламиды, препараты нитрофуранового ряда, невигамон, 5-нок) при инфекцией мочевых путей.41. Значение определения чувствительности возбудителя инфекций мочевых путей к антибактериальным препаратам.42. Фитотерапия при инфекции мочевых путей.43. Общеукрепляющая и стимулирующая терапия (витамины, настойка элеутерококка, пентоксил аевит и др.) при инфекции мочевых путей. <p>Примерные вопросы к зачету (с № 1 по № 40 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</p>

Тестовые задания (разноуровневые):

1 уровень

1. Олигурией называется снижение диуреза от суточных возрастных величин:

- 1) на 1/3
- 2) на 2/3
- 3) на 1/2

2. Продолжительность диспансерного наблюдения в поликлинике за детьми с гломерулонефритом составляет:

- 1) 2 года
- 2) 3 года
- 3) 5 лет
- 4) до перевода во взрослую поликлинику

3. При пиелонефрите поражается:

- 1) слизистая оболочка мочевого пузыря
- 2) кровеносная и лимфатическая системы
- 3) канальцы, чашечно-лоханочный аппарат и интерстиций
- 4) клубочек

4. При гломерулонефрите поражается:

- 1) интерстициальная ткань почек
- 2) клубочек
- 3) канальцы, чашечно – лоханочный аппарат и интерстиций
- 4) корковое и мозговое вещество почек
- 5) слизистая оболочка мочевого пузыря

5. В терапии острого гломерулонефрита с нефротическим синдромом применяется:

- 1) гидрокортизон
- 2) делагил
- 3) преднизолон
- 4) капотен

2 уровень

1. Установите соответствие между формой тубулопатии и проявлениями:

С ведущим синдромом полиурии = солевой диабет, почечная глюкозурия,

С ведущим синдромом остеопатии = фосфатдиабет, болезнь Де Тони Дебре Фанкони

Тубулопатии с ведущим синдромом нефролитиаза = цистинурия, глицинурия.

= почечный канальцевый ацидоз

2. Установите соответствие между типом нефропатии и проявлениями:

Врожденные и наследственные нефропатии = синдром Альпорта, ювенильный нефронофтиз (болезнь Фанкони)

Приобретенные нефропатии = острый постстрептококковый гломерулонефрит, абсцесс почки, мочекаменная болезнь

= интерстициальный нефрит, пиелонефрит

3 уровень:

Задача. Девочка, 13 лет. *Анамнез заболевания:* в возрасте 3 лет оперирована по поводу активно-пассивного мочеточникового рефлюкса IV степени справа. Наблюдается у нефролога и уролога. В течение последнего года периодически отмечаются подъемы АД до 140–150/70–90 мм рт. ст., беспокоят головные боли, повышенная утомляемость. В анализах мочи отмечается тенденция к гипостенурии. На УЗИ почек — уменьшение размеров правой почки по сравнению с возрастной нормой, истончение коркового слоя. *Объективно:* состояние средней тяжести. Правильного телосложения, пониженного питания. ФР: масса — 36 кг, рост — 130 см. АД 150/90 мм рт.ст. Под глазами синева. ПЖК снижена, отеков нет.

ЧД — 16 в минуту. Дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, ЧСС — 82 в минуту. Живот мягкий, безболезненный при пальпации, печень у края реберной дуги. Симптом поколачивания положительный справа. Мочится обильно, диурез — 1400 мл (выпила 1200 мл). *ОАМ:* мутная, желтый цвет; удельный вес 1010; LEU — 10–15 в поле зрения; бактерии +.

Вопрос 1: А. Ваш предварительный диагноз?

*Хронический вторичный пиелонефрит, активная фаза, нарушение функции почек. Рефлюкс – нефропатия. ХБП 1-2

Хронический пиелонефрит, активная фаза, без нарушения функции почек

Хронический цистит, рецидивирующее течение, обострение

Хронический гломерулонефрит с нефритическим синдромом. ХБП 1-2

Вопрос 2: Б. Какие дополнительные исследования нужно провести для подтверждения диагноза?

*ОАК, посев мочи, актив. лейкоциты, УЗИ почек и мочевого пузыря, общий белок, ОАК, ОАМ, посев мочи, актив. лейкоциты в моче
УЗИ почек, холестерин, общий белок и белковые фракции
холестерин, ОАМ, суточная экскреция оксалатов и мочевой кислоты

Вопрос 3: В. Какие специалисты должны осмотреть больного?

*Детский гинеколог

*ЛОР

Кардиолог

*Нефролог

Вопрос 4: Г. Какую базисную терапию должен получать больной?

*Диета, обильное питье, антибиотики, мембраностабилизаторы

Гипоаллергенная диета, антигистаминные препараты

Диета, ГКС системные, мембраностабилизаторы

Антибиотики, антигистаминные препараты

Вопрос 5: Д. Длительность диспансерного наблюдения?

5 лет

*До перевода во взрослую сеть

3 года

1 год

Ситуационные задачи:

Задача № 1

Мальчик 6,5 лет, родился от беременности, протекавшей с токсикозом в течение всей беременности, угрозой прерывания в третьем триместре. На сроке 5 недель мать переболела гриппом. Роды срочные, протекали физиологично. Масса при рождении 2900 г, длина 49 см. Раннее развитие ребенка без особенностей. Перенесенные заболевания: ОРВИ 3-4 раза в год, ветряная оспа.

Генеалогический анамнез не отягощен. Профессиональные вредности: мать ребенка до и во время беременности имела контакт с химическими реактивами.

В возрасте 3 лет, при обследовании по поводу очередной ОРВИ, у ребенка выявлено изменение в анализах мочи: относительная плотность - 1,002-1,008, протеинурия. Для уточнения диагноза ребенок был направлен в стационар.

При поступлении состояние довольно тяжелое. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. При осмотре обнаружены: эпикант, "готическое" небо, аномальная форма ушных раковин. ЧСС - 90 уд/мин. АД - 100/55 мм рт.ст. Живот обычной формы, мягкий, доступен глубокой пальпации во всех отделах. Печень, селезенка не увеличены, пальпируется нижний полюс правой почки.

Общий анализ крови: НЬ - 102 г/л, Эр - $3,4 \times 10^{12}$ /л, Лейк - $6,5 \times 10^9$ /л, п/я - 3%, с - 64%, э - 4%, л - 23%, м - 6%, СОЭ - 20 мм/час.

Общий анализ мочи: количество - 200 мл, цвет - желтый, реакция - щелочная, относительная плотность - 1,004, белок - 0,02‰.

Анализ мочи по Зимницкому: колебания относительной плотности 1,003-1,009, никтурия.

Биохимический анализ крови: общий белок - 60 г/л, альбумины - 59%, α_1 -глобулины - 5%, α_2 -глобулины - 8%, β -глобулины - 13%, γ -глобулины - 15%, мочевины - 17,9 ммоль/л, креатинин - 123 ммоль/л (норма - 18-62), калий - 5,16 ммоль/л, натрий - 142,3 ммоль/л. КОС: рН - 7,3, ВЕ - - 12 ммоль/л.

Биохимический анализ мочи: белок - 600 мг/сут (норма - до 200), аммиак - 22 ммоль/сут (норма - 30-65), титрационная кислотность - 40 ммоль/сут (норма - 48-62), углеводы - 9,76 ммоль/сут (норма - до 1,11).

Клиренс по эндогенному креатинину: 50 мл/мин (норма - 80-100).

УЗИ почек: почки резко увеличены в размерах, паренхима неоднородна, ЧЛС деформирована.

Экскреторная урография: обе почки значительно увеличены в размерах, контуры ров-

	<p><i>ные, ЧЛС деформирована: наукообразная конфигурация почечной лоханки, чашечки полигональной формы, множественные кистозные образования в паренхиме обеих почек.</i></p> <p>Контрольные вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте развернутый клинический диагноз с указанием функционального состояния почек. 2. Какие еще методы лабораторно-инструментального обследования следует включить в план обследования ребенка? 3. Имеются ли изменения в показателях относительной плотности мочи? Если да, то какого характера, каков генез их возникновения и о нарушении какой функции почек они свидетельствуют? Укажите на имеющиеся изменения в кислотно-основном состоянии. С нарушением какой функции почек связано их появление? 4. В консультации каких специалистов нуждается ребенок? Укажите возможные причины развития патологии почек у данного ребенка. Назовите методы функционального исследования почек. 5. Назовите стигмы дизэмбриогенеза у данного ребенка. 6. Назначьте лечение. 7. Каков возможный прогноз заболевания?
	<p>Задания для написания рефератов</p> <p>Темы рефератов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Факторы риска возникновения болезней мочевыделительной системы у детей. 2. Механизмы формирования почечной патологии у детей. 3. Патогенез почечной патологии у больных детей. 4. Клинико-лабораторные проявления гломерулонефрита с нефротическим синдромом. 5. Клинико-лабораторные проявления гломерулонефрита с нефритическим синдромом. 6. Лечение детей с различными формами хронического гломерулонефрита. <p>Перечень практических навыков:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Полное клиническое обследование больного с нефропатологией по органам и системам. Телесный осмотр. 2 Дифференциальная диагностика болезней мочевыделительной системы, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного. 3 Диспансерное наблюдение Профилактика и реабилитация 4 Интерпретация клинкоинструментальных и лабораторных показателей для диагностики и дифференциальной диагностики нефропатологии.
ПК-2	<p>Вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физиотерапевтические процедуры при инфекции мочевых путей. 2. Этиология острого и хронического пиелонефрита. 3. Факторы риска развития пиелонефрита. 4. Классификация пиелонефрита. 5. Клинические проявления пиелонефрита. 6. Параклинические проявления пиелонефрита. 7. Лабораторно-инструментальные исследования в диагностике пиелонефрита. 8. Дифференциальная диагностика пиелонефрита. 9. Лечение острых и хронических циститов. 10. Диспансерное наблюдение при хроническом цистите 11. Этиология острых и хронических циститов. 12. Факторы риска развития цистита.

13. Классификация циститов.
14. Клинические проявления циститов.
15. Параклинические проявления циститов.
16. Лабораторно-инструментальные исследования в диагностике циститов.
17. Дифференциальная диагностика циститов.
18. Лечение острых и хронических циститов.
19. Диспансерное наблюдение при хроническом цистите.
20. Определение нефротического синдрома.
21. Формы нефротического синдрома:
 - а) первичный;
 - б) вторичный.
22. Этиология нефротического синдрома.
23. Патогенез нефротического синдрома.
24. Классификация нефротического синдрома.
25. Клиническая картина врождённого нефротического синдрома финского типа.
26. Классификация наследственных и врождённых нефропатий.
27. Понятие о дисметаболических нефропатиях.
28. Патогенез дисметаболических нефропатий.
29. Виды дисметаболических нефропатий.
30. Клиническая картина, диагностика дисметаболических нефропатий.
31. Лечение и прогноз дисметаболических нефропатий

Примерные вопросы к зачету

(с № 1 по № 40 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))

Тестовые задания (разноуровневые):

1 уровень

1. Приём преднизолона внутрь при остром гломерулонефрите осуществляется:
 - 1) равномерно в течение суток
 - 2) преимущественно в утренние часы
 - 3) перед ужином
2. Наиболее частые причины ХПН у детей:
 - 1) приобретенные
 - 2) наследственные, врожденные
3. Принципы диетотерапии при ХПН:
 - 1) достаточная калорийность
 - 2) ограничение растительных жиров
4. Прогноз врожденного нефротического синдрома:
 - 1) благоприятный
 - 2) неблагоприятный
5. При нефротической форме гломерулонефрита отеки имеют следующие характеристики:
 - 1) отеки распространенные
 - 2) пастозность век и голеней
 - 3) отеки «плотные»

2 уровень

1. Установите соответствие между типом нефропатии и проявлениями:
 Врожденные и наследственные нефропатии = нефротический синдром Халимана, болезнь Фабри
 Приобретенные нефропатии = интерстициальный нефрит, липоидный нефроз, подострый (злокачественный) гломерулонефрит
 = абсцесс почки, мочекаменная болезнь
2. Установите соответствие между заболеванием и мочевым синдромом:
 Гломерулонефрит = гематурия, протеинурия, цилиндрурия
 Пиелонефрит = лейкоцитурия, умеренная протеинурия, бактериурия
 = бактериурия, уратурия

3 уровень:

Задача 2. Девочка, 10 лет поступила в больницу с жалобами на частые, длительные умеренной интенсивности боли в поясничной области, учащенное, болезненное

мочеиспускание, мутная моча. Впервые боли в поясничной области появились 4 года назад, была лихорадка, озноб, дизурия. Не обследовалась. На фоне ОРЗ периодически повышалась температура с болями в пояснице. Последнее ухудшение мама девочки связывает с переохлаждением. *Объективно*: общее состояние ближе к средне-тяжелому самочувствие плохое. Температура 37,8 °С. Кожа чистая, бледная. ФР: масса тела — 29 кг, рост — 135 см. ЧД — 20 в мин. В легких везикулярное дыхание. ЧСС — 72 в минуту. АД 110/75 мм рт. ст. Симптом Пастернацкого отрицательный.

Печень у края реберной дуги. Количество мочеиспусканий 10-15 раз в сутки, моча мутная.

СОЭ 40 - мм\час. Ан. мочи: L- 40 в п\зр. Эр. -3-4 в п\зр. Гиалинов. цилиндр -2 в п\зр., бактерии 1+ Креатинин крови 80 мкмоль\л.

Вопрос 1: А. Ваш предварительный диагноз?

*Хронический пиелонефрит, рецидивирующее течение, без нарушения функции почек

Острый пиелонефрит с нарушением функции почек

Хронический пиелонефрит, рецидивирующее течение, с нарушением функции почек Хронический цистит, рецидивирующее течение, обострение

Вопрос 2: Б. Какие дополнительные исследования нужно провести для подтверждения диагноза?

*ОАК, посев мочи, актив. лейкоциты, УЗИ почек и мочевого пузыря, общий белок, ОАК, ОАМ, посев мочи, актив. лейкоциты в моче

УЗИ почек, холестерин, общий белок и белковые фракции холестерина, ОАМ, суточная экскреция оксалатов и мочевой кислоты

Вопрос 3: В. Какие специалисты должны осмотреть больного?

*Детский гинеколог

*ЛОР

Кардиолог

*Нефролог

Вопрос 4: Г. Какую базисную терапию должен получать больной?

*Диета, обильное питье, антибиотики, мембраностабилизаторы

Гипоаллергенная диета, антигистаминные препараты

Диета, ГКС системные, мембраностабилизаторы

Антибиотики, антигистаминные препараты

Вопрос 5: Д. Длительность диспансерного наблюдения?

5 лет

*До перевода во взрослую сеть

3 года

1 год

Ситуационные задачи:

Задача № 1

Мальчик 12,5 лет, поступил с жалобами на боли в поясничной области, головокружение, урежение мочеиспускания.

Ребенок от второй беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре. Роды вторые, в срок. Масса при рождении 3600 г, длина 53 см. Грудное вскармливание до 2 мес. До 1 года страдал атоническим дерматитом. Из инфекций перенес краснуху, вирусный гепатит В. Медицинский отвод от прививок

Болен с рождения: в анализах мочи отмечалась лейкоцитурия (до 10 лейкоцитов в поле зрения), наблюдались эпизоды повышения температуры тела до 38,8°С. Впервые был обследован в стационаре в возрасте 2 лет, диагностирован двухсторонний смешанный ПИМР IV-V ст., мегауретер. По поводу этого проведения антирефлюксная операция. В дальнейшем ребенок регулярно наблюдался нефрологом. Неоднократно выявлялась лейкоцитурия и бактериурия. С 12-летнего возраста стали отмечаться подъемы АД, в анализах мочи - нарастающая протеинурия. В биохимическом анализе крови - периодическое повышение уровня мочевины и креатинина. При осмотре: кожные покровы бледные, сухие, отеков нет. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке. АД 150/100 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный. Симптом Пастернацкого положительный с обеих сторон.

Общий анализ крови: НЬ - 95 г/л, Эр - $4,3 \times 10^{12}/л$, Лейк - $11,0 \times 10^9/л$, п/я - 7%, с - 71%, э - 1%, л - 16%, м - 5% СОЭ - 25 мм/час.

Общий анализ мочи: белок - 0,3%, лейкоциты - сплошь все поля зрения, эритроциты - единичные в преп., бактерии - много.

Биохимический анализ крови: общий белок - 66,0 г/л, холестерин - 4,4 ммоль/л, мочевина - 15,8 ммоль/л, креатинин - 280,0

ммоль/л, кальций ионизированный - 1,2 ммоль/л.
УЗИ почек: контур почек неровный, большие справа. Правая почка - 82x40 мм, паренхима - 10 мм. Левая почка - 96x48 мм, паренхима - 19 мм. Паренхима почек уплотнена, мало структурна, эхо-генность неравномерно значительно повышена, большие справа.

Проба по Зимницкому: ДД - 350,0, НД - 1600,0; колебания относительной плотности - 1,000-1,006.

Контрольные вопросы

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Тактика дальнейшего обследования?
3. Патогенез гипертензионного синдрома у этого больного?
4. С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?
5. Назначьте лечение.
6. Какова длительность диспансерного наблюдения?
7. Прогноз при данной патологии.

Задания для написания рефератов

Темы рефератов

1. Синдром дизурии при инфекцией мочевых путей.
2. Клинические проявления острой инфекции мочевых путей.
3. Клинические проявления хронической инфекции мочевых путей.
4. Интерстициальный нефрит у детей.
5. Наследственный нефрит у детей.
6. Дисметаболические нефропатии у детей.

Перечень практических навыков:

1 Полное клиническое обследование больного с нефропатологией по органам и системам. Телесный осмотр.

2 Дифференциальная диагностика болезней мочевыделительной системы, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного.

3 Диспансерное наблюдение
Профилактика и реабилитация

4 Интерпретация клиникоинструментальных и лабораторных показателей для диагностики и дифференциальной диагностики нефропатологии..

Критерии оценки:

Критерии оценки тестовых заданий:

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов;
«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

Критерии оценки ситуационных задач:

«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

«не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

Критерии оценки написания рефератов:

Оценка «отлично» – работа полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Полностью раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание точно соответствует теме реферата. Работа написана грамотно, логично, использована современная терминология. Обучающийся владеет навыками формирования системного подхода к анализу информации, использует полученные знания при интерпретации теоретических и практических аспектов, способен грамотно редактировать тексты профессионального содержания. В работе присутствуют авторская позиция, самостоятельность суждений.

Оценка «хорошо» – работа в целом соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание соответствует теме реферата. Работа написана грамотно, литературным языком, использована современная терминология. Допущены неточности при анализе информации, при использовании полученных знаний для интерпретации теоретических и практических аспектов, имеются не критичные замечания к оформлению основных разделов работы. В работе обнаруживается самостоятельность суждений.

Оценка «удовлетворительно» – работа не полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Частично раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание не полностью соответствует теме реферата. Допущены ошибки в стилистике изложения материала, при использовании современной терминологии. Обучающийся слабо владеет навыками анализа информации. В работе не сделаны выводы (заключение), не обнаруживается самостоятельность суждений.

Оценка «неудовлетворительно» – работа не соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Допущены существенные ошибки в стилистике изложения материала. Обучающийся не владеет навыками анализа информации, а также терминологией и понятийным аппаратом проблемы. Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки практических навыков:

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может и править 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.

2.2. Примерные вопросы к зачету.

1. Факторы риска возникновения болезней почек у детей.
2. Механизмы формирования болезней почек у детей.
3. Патогенез болезней почек у детей.
4. Диагностика болезней почек у детей.
5. Фармакотерапия болезней почек у детей.
6. Диетотерапия при нефропатологии.
7. Применение физиотерапевтических методов в лечении болезней почек у детей.
8. Профилактика болезней почек у детей.
12. Основные факторы риска развития нефропатологии.
15. С какими заболеваниями следует дифференцировать гломерулонефрит.
16. Опишите возрастные особенности клинических проявлений болезней почек у детей и подростков.
17. Какие основные принципы лечения нефропатологии вы знаете.
18. Какие группы лекарственных средств используют для лечения нефропатологии.
21. Какие профилактические мероприятия проводятся при болезнях почек у детей.

22. Роль генетических факторов в формировании нефропатологии у детей.
23. Современные методы диагностики нефропатологии.
25. Современные методы лечения нефропатологии.
26. Дифференциальная диагностика циститов.
27. Лечение острых и хронических циститов.
28. Диспансерное наблюдение при хроническом цистите.
29. Определение нефротического синдрома.
30. Формы нефротического синдрома:
 - а) первичный;
 - б) вторичный.
31. Этиология нефротического синдрома.
32. Патогенез нефротического синдрома.
33. Классификация нефротического синдрома.
34. Клиническая картина врождённого нефротического синдрома финского типа.
35. Классификация наследственных и врождённых нефропатий.
36. Понятие о дисметаболических нефропатиях.
37. Патогенез дисметаболических нефропатий.
38. Виды дисметаболических нефропатий.
39. Клиническая картина, диагностика дисметаболических нефропатий.
40. Лечение и прогноз дисметаболических нефропатий

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

3.1. 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 Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

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 зачета 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 на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

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

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». При получении оценки «не зачтено» за тестирование по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

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

3.2. Методика проведения устного собеседования

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 Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

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. Деканатом факультета 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 деканат факультета.

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

3.3. Методика 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 Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

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 экзаменационным 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.

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).

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено».