

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семанов Юрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.05.2026 15:49:35
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

Приложение к РПД

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

Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
к.м.н., доцент А.А. Ушаков

«20» июня 2025 г.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Б1.О.01 Нефрология**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.43 Нефрология*

Квалификация: *Врач-нефролог*

Фонд оценочных средств по дисциплине «Нефрология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.43 *Нефрология*, утвержденного приказом Минобрнауки России № 102 от 02.02.2022 г., и с учетом требований профессионального стандарта «Врач - нефролог» утвержденного приказом Минтруда России от 20.11.2018 г. № 712н.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	Должность	уч. степень	уч. звание
1	Зырянов Александр Владимирович	Заведующий кафедрой урологии, нефрологии и трансплантологии	д.м.н.,	профессор
2	Макарян Альберт Альбертович	Доцент кафедры урологии, нефрологии и трансплантологии	к.м.н.	доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями академического и профессионального сообщества. Рецензент:
Заведующая отделением гемодиализ ГБУЗ СО «СОКБ №1», кандидат медицинских наук
Борецкая Е.И.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры урологии, нефрологии и трансплантологии (протокол № 9 от 15 апреля 2025 г);
- на заседании методической комиссии специальностей ординатуры (протокол №5 от 08 мая 2025г.).

1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий требования ФГОС и ПС, представлен в таблице:

Дидактическая единица		Индикаторы достижения			УК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции (ПС)
		Знать	Уметь	Владеть		
ДЕ 1.	Анатомия почек	<ul style="list-style-type: none"> - основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства; эмбриология мочеполовой системы; анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте; - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; - показатели гомеостаза в норме и патологии; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие). 	<ul style="list-style-type: none"> - получить объективную информацию о заболевании, - выявить этиологию болезни - определить объем необходимых дополнительных методов исследования - оценить степень активности нефропатии - оценить функциональное состояние почек - установить предварительный диагноз и провести дифференциальный диагноз - выработать план диагностики заболевания в амбулаторных условиях, стационаре - определить показания и противопоказания для проведения биопсии почки, почечного трансплантата - определить наличие показаний и противопоказаний для проведения аортографии. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценкой лабораторных данных, в частности исследований анализов мочи для постановки диагноза и степени нарушений функции почек, - расчетом величины скорости КФ по клиренсу эндогенного креатинина, - интерпретацией полученных данных, сопоставляя их с другими показателями, - определением относительной плотности мочи, - определением протеинурии, - расчетом суточной протеинурии, - проведением ортостатической пробы, - определением сахара в моче, - клинически интерпретировать изменения осадка мочи, - определением характера солей при: - микроскопией осадка мочи 	УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1	А/01.8 А/03.8 А/04.8 А/06.8

				<ul style="list-style-type: none"> - оценкой рентгенологического и ультразвукового исследования почек, - определением на обзорных снимках почек и урограммах: - местоположения почек, - размеров почек, - состояния чашечно-лоханочной системы, - наличия аномалий развития мочевой системы, - техникой проведения нефробиопсии, - постановкой диагноза по нефробиоптату. 		
ДЕ-2..	Физиология и патофизиология почки	<ul style="list-style-type: none"> - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; - показатели гомеостаза в норме и патологии; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие). 	<ul style="list-style-type: none"> - получить объективную информацию о заболевании, - выявить этиологию болезни - определить объем необходимых дополнительных методов исследования - оценить степень активности нефропатии - оценить функциональное состояние почек - установить предварительный диагноз и провести дифференциальный диагноз - выработать план диагностики заболевания в амбулаторных условиях, стационаре - определить показания и противопоказания для проведения 	<ul style="list-style-type: none"> - оценкой лабораторных данных, в частности исследований анализов мочи для постановки диагноза и степени нарушений функции почек, - расчетом величины скорости КФ по клиренсу эндогенного креатинина, - интерпретацией полученных данных, сопоставляя их с другими показателями, - определением относительной плотности мочи, - определением протеинурии, 	УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1	A/01.8 A/03.8 A/04.8 A/06.8

			<p>биопсии почки, почечного трансплантата</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить наличие показаний и противопоказаний для проведения аортографии. 	<ul style="list-style-type: none"> - расчетом суточной протеинурии, - проведением ортостатической пробы, - определением сахара в моче, - клинически интерпретировать изменения осадка мочи, - определением характера солей при: - микроскопией осадка мочи - оценкой рентгенологического и ультразвукового исследования почек, - определением на обзорных снимках почек и урограммах: - местоположения почек, - размеров почек, - состояния чашечно-лоханочной системы, - наличия аномалий развития мочевой системы, - техникой проведения нефробиопсии, - постановкой диагноза по нефробиоптату. 		
ДЕ-3	Биохимические изменения при хронических заболеваниях почек.	- основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском	<ul style="list-style-type: none"> - получить объективную информацию о заболевании, - выявить этиологию болезни - определить объем необходимых дополнительных методов исследования - оценить степень активности 	<ul style="list-style-type: none"> - оценкой лабораторных данных, в частности исследований анализов мочи для постановки диагноза и степени нарушений функции почек, - расчетом величины 	УК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2	A/01.8 A/03.8 A/04.8 A/06.8

		<p>возрасте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - показатели гомеостаза в норме и патологии; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие). 	<p>нефропатии</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить функциональное состояние почек - установить предварительный диагноз и провести дифференциальный диагноз - выработать план диагностики заболевания в амбулаторных условиях, стационаре - определить показания и противопоказания для проведения биопсии почки, почечного трансплантата - определить наличие показаний и противопоказаний для проведения аортографии. 	<p>скорости КФ по клиренсу эндогенного креатинина,</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретацией полученных данных, сопоставляя их с другими показателями, - определением относительной плотности мочи, - определением протеинурии, - расчетом суточной протеинурии, - проведением ортостатической пробы, - определением сахара в моче, - клинически интерпретировать изменения осадка мочи, - определением характера солей при: <ul style="list-style-type: none"> - микроскопией осадка мочи - оценкой рентгенологического и ультразвукового исследования почек, - определением на обзорных снимках почек и урограммах: <ul style="list-style-type: none"> - местоположения почек, - размеров почек, - состояния чашечно-лоханочной системы, - наличия аномалий развития мочевой системы, 		
--	--	---	---	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> - техникой проведения нефробиопсии, - постановкой диагноза по нефробиоптату. 		
ДЕ-4	Эндокринная функция почек.	<ul style="list-style-type: none"> - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; - показатели гомеостаза в норме и патологии; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие). 	<ul style="list-style-type: none"> - получить объективную информацию о заболевании, - выявить этиологию болезни - определить объем необходимых дополнительных методов исследования - оценить степень активности нефропатии - оценить функциональное состояние почек - установить предварительный диагноз и провести дифференциальный диагноз - выработать план диагностики заболевания в амбулаторных условиях, стационаре - определить показания и противопоказания для проведения биопсии почки, почечного трансплантата - определить наличие показаний и противопоказаний для проведения аортографии. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценкой лабораторных данных, в частности исследований анализов мочи для постановки диагноза и степени нарушений функции почек, - расчетом величины скорости КФ по клиренсу эндогенного креатинина, - интерпретацией полученных данных, сопоставляя их с другими показателями, - определением относительной плотности мочи, - определением протеинурии, - расчетом суточной протеинурии, - проведением ортостатической пробы, - определением сахара в моче, - клинически интерпретировать изменения осадка мочи, - определением характера солей при: - микроскопией осадка мочи - оценкой рентгеноло- 	УК – 1, УК-3, УК-4, ОПК-2, ОПК-4, ПК -1, ПК-2	A/01.8 A/03.8 A/04.8 A/06.8

				<p>гического и ультразвукового исследования почек,</p> <ul style="list-style-type: none"> - определением на обзорных снимках почек и урограммах: - местоположения почек, - размеров почек, - состояния чашечно-лоханочной системы, - наличия аномалий развития мочевой системы, - техникой проведения нефробиопсии, - постановкой диагноза по нефробиоптату. 		
ДЕ-5	<p>Основы иммунопатологии и диагностические иммунологические тесты, применяемые в нефрологии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; - показатели гомеостаза в норме и патологии; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие). 	<ul style="list-style-type: none"> - получить объективную информацию о заболевании, - выявить этиологию болезни - определить объем необходимых дополнительных методов исследования - оценить степень активности нефропатии - оценить функциональное состояние почек - установить предварительный диагноз и провести дифференциальный диагноз - выработать план диагностики заболевания в амбулаторных условиях, стационаре - определить показания и противопоказания для проведения биопсии почки, почечного трансплантата 	<ul style="list-style-type: none"> - оценкой лабораторных данных, в частности исследований анализов мочи для постановки диагноза и степени нарушений функции почек, - расчетом величины скорости КФ по клиренсу эндогенного креатинина, - интерпретацией полученных данных, сопоставляя их с другими показателями, - определением относительной плотности мочи, - определением протеинурии, - расчетом суточной протеинурии, 	<p>УК – 1, УК-2, УК-5, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3</p>	<p>A/01.8 A/03.8 A/04.8 A/06.8</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - определить наличие показаний и противопоказаний для проведения аортографии. 	<ul style="list-style-type: none"> - проведением ортостатической пробы, - определением сахара в моче, - клинически интерпретировать изменения осадка мочи, - определением характера солей при: <ul style="list-style-type: none"> - микроскопией осадка мочи - оценкой рентгенологического и ультразвукового исследования почек, - определением на обзорных снимках почек и урограммах: <ul style="list-style-type: none"> - местоположения почек, - размеров почек, - состояния чашечно-лоханочной системы, - наличия аномалий развития мочевой системы, - техникой проведения нефробиопсии, - постановкой диагноза по нефробиоптату. 		
ДЕ-6.	Коагуляционный гемостаз.	<ul style="list-style-type: none"> - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; - показатели гомеостаза в 	<ul style="list-style-type: none"> - получить объективную информацию о заболевании, - выявить этиологию болезни - определить объем необходимых дополнительных методов исследования - оценить степень активности нефропатии - оценить функциональное 	<ul style="list-style-type: none"> - оценкой лабораторных данных, в частности исследований анализов мочи для постановки диагноза и степени нарушений функции почек, - расчетом величины скорости КФ по клиренсу эндогенного креатинина, 	УК – 1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4	А/01.8 А/03.8 А/04.8 А/06.8

		<p>норме и патологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие). 	<p>состояние почек</p> <ul style="list-style-type: none"> - установить предварительный диагноз и провести дифференциальный диагноз - выработать план диагностики заболевания в амбулаторных условиях, стационаре - определить показания и противопоказания для проведения биопсии почки, почечного трансплантата - определить наличие показаний и противопоказаний для проведения аортографии. 	<ul style="list-style-type: none"> - интерпретацией полученных данных, сопоставляя их с другими показателями, - определением относительной плотности мочи, - определением протеинурии, - расчетом суточной протеинурии, - проведением ортостатической пробы, - определением сахара в моче, - клинически интерпретировать изменения осадка мочи, - определением характера солей при: - микроскопией осадка мочи - оценкой рентгенологического и ультразвукового исследования почек, - определением на обзорных снимках почек и урограммах: - местоположения почек, - размеров почек, - состояния чашечно-лоханочной системы, - наличия аномалий развития мочевой системы, - техникой проведения нефробиопсии, 		
--	--	--	--	--	--	--

				- постановкой диагноза по нефробиоптату.		
ДЕ-7	Гломерулонефриты (ГН).	<ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику, дифференциальную диагностику больных с гломерулонефритом; - основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства; эмбриология мочеполовой системы; - анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте; - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; - показатели гомеостаза в норме и патологии; - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей; их профилактика и лечение; - клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии; 	<ul style="list-style-type: none"> - выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную антигипертензивную терапию; - проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности; 	<ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями). 	УК – 1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/06.8

		<ul style="list-style-type: none"> - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии 	<ul style="list-style-type: none"> - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. 			
ДЕ-8.	Интерстициальные нефриты (ИН). Пиелонефриты.	<ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику, дифференциальную диагностику больных интерстициальным нефритом; - основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства; эмбриология мочеполовой системы; - анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте; - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы 	<ul style="list-style-type: none"> - выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; - назначать лечение нефротического синдрома; 	<ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек 	УК – 1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/06.8

		<p>терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - показатели гомеостаза в норме и патологии; - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей; их профилактика и лечение; - клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии - методы лечения больных с ХБП, в том числе больных с - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении 	<ul style="list-style-type: none"> - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности; - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. 	<p>при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями.</p>		
--	--	--	---	--	--	--

		функции почек в различных возрастных группах;				
ДЕ-9.	Амилоидоз почек.	<ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику, дифференциальную диагностику больных амилоидозом почки; - основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства; эмбриология мочеполовой системы; - анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте; - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; - показатели гомеостаза в норме и патологии; - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей; их профилактика и лечение; - клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии; 	<ul style="list-style-type: none"> - выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную антигипертензивную терапию; - проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена; - проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях; 	<ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями. 	УК – 1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/06.8

		<ul style="list-style-type: none"> - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии - методы лечения больных с ХБП, в том числе больных с - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах; 	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности; - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. 			
ДЕ-10.	Врожденные заболевания с поражением почек.	<ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику, дифференциальную диагностику больных врожденными заболеваниями с поражением почек; - основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства; эмбриология 	<ul style="list-style-type: none"> - выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую 	<ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, 	УК – 1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4	А/01.8 А/02.8 А/03.8 А/04.8 А/05.8 А/06.8

		<p>мочеполовой системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте; - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; - показатели гомеостаза в норме и патологии; - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей; их профилактика и лечение; - клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных 	<p>суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную антигипертензивную терапию; - проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена; - проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности; - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. <p>УК – 1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4</p>	<p>проведения</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями). 		
--	--	---	--	--	--	--

		<p>нозологических формах в нефрологии</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы лечения больных с ХБП, в том числе больных с - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах; 				
ДЕ-11.	<p>Поражение почек при патологии других органов и систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику, дифференциальную диагностику больных с поражением почек; - основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства; эмбриология мочеполовой системы; - анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте; - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; 	<ul style="list-style-type: none"> - выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; 	<ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, 	<p>УК – 1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4</p>	<p>A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/06.8</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - показатели гомеостаза в норме и патологии; - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей; их профилактика и лечение; - клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии - методы лечения больных с ХБП, в том числе больных с - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах; 	<ul style="list-style-type: none"> - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную антигипертензивную терапию; - проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена; - проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности; - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. 	<ul style="list-style-type: none"> с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями. 		
ДЕ-	Нефропатия	- этиологию, патогенез,	- выработать план ведения пациента	- методами интерпретации	УК – 1,	A/01.8

12.	беременных, заболеваний почек и беременность .	<p>клиническую симптоматику, диагностику, дифференциальную диагностику больных с поражением почек при беременности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства; эмбриология мочеполовой системы; - анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте; - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; - показатели гомеостаза в норме и патологии; - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей; их профилактика и лечение; - клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии; - общие и функциональные методы исследования в 	<p>в амбулаторных условиях, стационаре;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную антигипертензивную терапию; - проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена; - проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной 	<p>лабораторных и инструментальных данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями. 	ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4	A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/06.8
-----	--	---	---	--	--------------------------------	--

		<p>нефрологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии - методы лечения больных с ХБП, в том числе больных с - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах; 	<p>недостаточности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. 			
ДЕ-13.	Онконефрология	<ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику, дифференциальную диагностику больных с онкологическими заболеваниями почек; Современную TMN классификацию онкозаболеваний; -порядок оказания помощи онкобольным; - порядок взаимодействия с 	<ul style="list-style-type: none"> - выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; 	<ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения - методами терапии и 	<p>УК – 1, УК-4, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4</p>	<p>A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/06.8</p>

		<p>онкологической службой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства; эмбриология мочеполовой системы; - анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте; - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; - показатели гомеостаза в норме и патологии; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии - методы лечения больных с 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную антигипертензивную терапию; - проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена; - проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности; - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. <p>УК – 1, УК-4, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4</p>	<p>реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями.</p>		
--	--	--	---	---	--	--

		ХБП, в том числе больных с - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах;				
ДЕ-14.	Орфанные заболевания в нефрологии.	Организация лечения пациентов с орфанными заболеваниями в нефрологии. Обследование у смежных специалистов. Ведение регистра орфанных больных. Экспертиза пациентов с орфанными заболеваниями. - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей; их профилактика и лечение; - клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм	- выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную	- методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом,	УК – 1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7	A/01.8 A/02.8 A/04.8 A/05.8 A/06.8 A/07.8

		<p>постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы лечения больных с ХБП, в том числе больных с - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах; 	<p>антигипертензивную терапию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена; - проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности; - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. 	<p>со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями.</p>		
ДЕ-15	Острая почечная недостаточность (ОПН).	<ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику, дифференциальную диагностику больных с ОПН; - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; - показатели гомеостаза в норме и патологии; - клиническую 	<ul style="list-style-type: none"> - выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от 	<ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой 	УК – 1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2	<p>A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/06.8 A/07.8</p>

		<p>симптоматику и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей; их профилактика и лечение;</p> <ul style="list-style-type: none"> - клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии - методы лечения больных с ОПН, в том числе больных с - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах; 	<p>морфологического варианта хронического гломерулонефрита;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную антигипертензивную терапию; - проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена; - проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности; - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. 	<p>или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями.</p>		
ДЕ-16.	Хроническая почечная недостаточность (ХПН).	<ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику, дифференциальную 	<ul style="list-style-type: none"> - выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных 	<ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками 	УК – 1, УК-2, ОПК-4, ОПК-5,	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8

		<p>диагностику больных с хронической болезнью почек (ХБП);</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства; эмбриология мочеполовой системы; - анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте; - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; - показатели гомеостаза в норме и патологии; - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей; их профилактика и лечение; - клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии 	<p>медикаментов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную антигипертензивную терапию; - проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена; - проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности; - определить срочные показания к проведению гемодиализа; 	<p>проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями. 	<p>ПК -2</p>	<p>A/05.8 A/06.8</p>
--	--	--	---	--	--------------	--------------------------

		<p>(рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие);</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии - методы лечения больных с ХБП, в том числе больных с - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах; 	<ul style="list-style-type: none"> - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. 			
ДЕ-17	Хроническая почечная недостаточность (ХПН) и диализ.	<ul style="list-style-type: none"> - этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику, дифференциальную диагностику больных с хронической болезнью почек (ХБП); - основы топографической анатомии органов брюшной полости и забрюшинного пространства; эмбриология мочеполовой системы; - анатомические особенности мочеполовой системы в возрастном аспекте; 	<ul style="list-style-type: none"> - выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы 	<ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, 	<ul style="list-style-type: none"> УК – 1, УК-2, УК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10, ПК -2, ПК-4 	<ul style="list-style-type: none"> A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/06.8

		<ul style="list-style-type: none"> - основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушения и принципы терапии у взрослых пациентов и в детском возрасте; - показатели гомеостаза в норме и патологии; - клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний почек у взрослых и детей; их профилактика и лечение; - клиническую симптоматику пограничных состояний в нефрологии; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии - методы лечения больных с ХБП, в том числе больных с - основы фармакотерапии в 	<p>лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную антигипертензивную терапию; - проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена; - проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности; - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. <p>УК – 1, УК-2, УК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10, ПК -2, ПК-4</p>	<p>возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями.</p>		
--	--	---	---	---	--	--

		нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах;				
ДЕ-18.	Вопросы диагностики, профилактики и оптимизации диализной терапии. Проблемы реабилитации и больного с почечной недостаточностью.	<ul style="list-style-type: none"> - применение физиотерапии, климатотерапии и лечебной физкультуры в нефрологической клинике; - методы реабилитации больных с болезнями почек; - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии 	<ul style="list-style-type: none"> - выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную антигипертензивную терапию; - проводить коррекцию нарушения 	<ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и 	УК – 1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ПК-2, ПК-4	A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/05.8 A/06.8 A/07.8

		<ul style="list-style-type: none"> - методы лечения больных с ХБП, в том числе больных с - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах. 	<ul style="list-style-type: none"> кальций-фосфорного обмена; - проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности; - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. 	<ul style="list-style-type: none"> другими заболеваниями. 		
ДЕ-18.	Физиология перитонеального диализа (ПД).	<ul style="list-style-type: none"> Показания, противопоказания, критерии адекватности перитонеального диализа. Острый и хронический ПД. Оборудование для ПД. Технология перитонеального диализа. Перитонеальный доступ. Адекватность ПД, виды ПД. - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм 	<ul style="list-style-type: none"> - выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; 	<ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с 	<ul style="list-style-type: none"> УК – 1, УК-2, УК-5, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-9, ПК -2 	<ul style="list-style-type: none"> A/01.8 A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/06.8

		<p>постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы лечения больных с ХБП, в том числе больных с - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; <p>механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную антигипертензивную терапию; - проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена; - проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности; - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. 	<p>первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями.</p>		
ДЕ-20.	Осложнения перитонеального диализа.	<p>Показания, противопоказания, критерии адекватности перитонеального диализа. Острый и хронический ПД. Оборудование для ПД. Технология перитонеального диализа. Перитонеальный доступ. Адекватность ПД, виды ПД.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; 	<ul style="list-style-type: none"> - методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной 	УК – 1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10, ПК-1, ПК-2	А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8, А/06.8, А/08.8

		<ul style="list-style-type: none"> - возможные осложнения перитонеального диализа - способы профилактики осложнений перитонеального диализа; - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии - методы лечения больных с ХБП, в том числе больных с - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах; 	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную антигипертензивную терапию; - проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена; - проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности; - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов. 	<p>классификацией болезней, проведения</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями. 		
ДЕ-	Транспланта	Показания к	- выработать план ведения пациента	- методами интерпретации	УК – 1,	A/01.8

21.	<p>ция почки, посттрансплантационное ведение больного, диспансеризация.</p>	<p>трансплантации почки. Современные проблемы трансплантологии. Подбор донора для трансплантации почки. Иммуносупрессивная терапия при трансплантации, современные протоколы иммуносупрессии. Посттрансплантационное ведение больного. Качество жизни больных с трансплантированной почкой. Осложнения после трансплантации почки: нефропатия отторжения, инфекции, поражение сердечно-сосудистой системы. - общие и функциональные методы исследования в нефрологии; - специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие); - алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии - методы лечения больных с</p>	<p>в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную антигипертензивную терапию; - проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена; - проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях; - рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной</p>	<p>лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом, со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями.</p>	<p>УК-2, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4</p>	<p>A/02.8 A/03.8 A/04.8 A/05.8 A/07.8</p>
-----	---	--	--	---	--	---

		ХБП, в том числе больных с - основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах	недостаточности; - определить срочные показания к проведению гемодиализа; - назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов.			
ДЕ-22.	Неотложные состояния в нефрологии.	Клинические проявления состояний: -острая почечная недостаточность (ОПН) -остронефритический синдром нефротический криз -острые нарушения электролитного обмена -острая сосудистая недостаточность, в том числе на гемодиализе -ДВС-синдром у нефрологических больных -острые энцефалопатии у нефрологических больных -острая сердечная недостаточность при лечении гемодиализом -острая дыхательная недостаточность у диализных больных -острый тромбоз почечных сосудов -почечная колика -макрогематурия	- выработать план ведения пациента в амбулаторных условиях, стационаре; - обосновать выбор назначенных медикаментов; - оценить трудоспособность и прогноз больного; - обосновать показания к назначению различных модификаций малобелковой диеты; - рассчитать необходимую суточную квоту белка, фосфора, калия, общего калоража; - уметь проводить рациональную антибиотикотерапию; - назначать различные схемы лечения в зависимости от морфологического варианта хронического гломерулонефрита; - назначать лечение нефротического синдрома; - назначать препараты для лечения анемии; - назначать препараты для лечения больных после трансплантации; - проводить адекватную	- методами интерпретации лабораторных и инструментальных данных; - методиками проведения дифференциального диагноза и установления окончательного диагноза в соответствии с Международной классификацией болезней, проведения - методами терапии и реабилитации больных с патологией почек с учетом сопутствующей патологии, возраста, наличия острой или хронической почечной недостаточности (с первичным поражением почек и поражением почек при заболеваниях других органов и систем, например, с хроническим гломерулонефритом, с нефротическим синдромом,	УК – 1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10, ПК -2	A/02.8 A/03.8 A/05.8 A/06.8 A/08.8

		<p>-острая надпочечниковая недостаточность</p> <p>-криз отторжения почечного трансплантата</p> <p>-тромбоз артерио-венозного шунта;</p> <p>- общие и функциональные методы исследования в нефрологии;</p> <p>- специальные методы исследования в нефрологии (рентгенологические, радиологические, ультразвуковые и другие);</p> <p>- алгоритм постановки диагноза и проведение необходимого лечения при основных нозологических формах в нефрологии</p> <p>- методы лечения больных с ХБП, в том числе больных с</p> <p>- основы фармакотерапии в нефрологической клинике; механизм действия основных групп лекарств; особенности действия лекарств при нарушении функции почек в различных возрастных группах;</p>	<p>антигипертензивную терапию;</p> <p>- проводить коррекцию нарушения кальций-фосфорного обмена;</p> <p>- проводить терапию сопутствующей патологии совместно со специалистами в смежных областях;</p> <p>- рассчитать дозы различных лекарств в зависимости от степени хронической почечной недостаточности;</p> <p>- определить срочные показания к проведению гемодиализа;</p> <p>- назначить лечение по стандартам при различной патологии почек, с учетом сопутствующей патологии, доз и побочных действий медикаментов.</p>	<p>со вторичным амилоидозом почек, с люпус – нефритом и другими заболеваниями.</p>		
--	--	---	---	--	--	--

2. Аттестационные материалы

Оценка теоретической подготовки ординатора проводится преподавателем на основании результатов тестирования, решения ситуационных задач, опроса.

2.1. Перечень навыков:

- физикальное обследование больных (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- измерение АД с оценкой результатов с использованием центильных таблиц;
- интерпретация данных лабораторных методов исследования;
- интерпретация данных инструментальных методов исследования;
- снятие и расшифровка ЭКГ;
- расчёт доз лекарственных препаратов, с учетом возраста, антропометрических данных;
- неотложная помощь детям при заболеваниях ССС: пароксизмальные нарушения ритма сердца, брадиаритмия, гипертонический криз, одышечно-цианотический приступ, синкопальное состояние;
- выполнение мероприятий базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации.

Демонстрация практических навыков позволяет оценить у ординатора способность и готовность выполнять в профессиональной деятельности трудовые функции/действия в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Врач-детский кардиолог».

2.2. Тестовые задания

Тестовые задания разработаны для каждого дисциплинарного модуля и содержат от 20 до 100 вопросов. В тестовом задании ординатору задаются вопросы с возможностью выбора одного или нескольких правильных ответов из 4-5 предложенных.

В тестовом задании на экзамене ординатору задаются 100 вопросов с возможностью выбора одного правильного ответа из 3-5 предложенных.

Полная база тестовых вопросов включает в себя 1425 вопросов.

Вопросы тестового контроля

1. При комплексной оценке здоровья населения учитываются следующие признаки:

- а) посещаемость медицинских учреждений
- б) +уровень первичной инвалидности
- в) +заболеваемость по данным обращаемости
- г) +данные антропометрии

2. К показателю наглядности относится:

- а) +заболеваемость возрсла по сравнению с прошлым годом на 13,3%
- б) 25 врачей на 10000 населения
- в) 120 больных с ОРЗ на 1000 населения
- г) число умерших в районе - 928

3. Согласно федеральному закону от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» лечащим врачом является:

- а) +врач, на которого возложены функции по организации и непосредственному оказанию пациенту медицинской помощи в период наблюдения за ним и его лечения
- б) физическое лицо, которое имеет медицинское образование и осуществляет медицинскую деятельность
- в) индивидуальный предприниматель, осуществляющий медицинскую деятельность
- г) физическое лицо, которое работает в медицинской организации

4. Под летальностью понимают:

- а) +относительный уровень смертельных исходов среди больных той или иной болезнью (раненых с тем или иным ранением) или в группе больных (раненых) различными болезнями (ранениями)
- б) термин, выражающий размеры, частоту распространения смертных случаев среди населения, разрешения, восстановления
- в) отношение числа умерших от определенной болезни (или болезней) к численности населения
- г) отношение числа умерших от определенной болезни к числу больных той же болезнью и является при прочих равных условиях выражением тяжести тех или иных заболеваний

5. Учетная форма п 025/у «медицинская карта пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях»

- а) +заполняется на каждого впервые обратившегося за медицинской помощью в амбулаторных условиях пациента(ку)
- б) ведется на пациентов(ок), обращающихся за медицинской помощью в амбулаторных условиях в специализированные медицинские организации или их структурные подразделения
- в) +заводится отдельно каждым из врачей, проводящим лечение
- г) +заполняется только при первом и завершающем посещении пациента

6. Первая доврачебная помощь при отморожении:

- а) массаж со снегом
- б) немедленное согревание пораженного участка (теплые ванны)
- в) +горячий чай, кофе
- г) +растирание 5% р-ром спирта
- д) алкоголь внутрь

7. Оптимальным сроком оказания первой врачебной помощи является:

- а) возможность оказывать в любые сроки;
- б) 12 часов
- в) +6 часов
- г) 9 часов
- д) оптимальный срок не устанавливается

8. Коллективные средства защиты включают:

- а) больницы, станции переливания крови
- б) формирования ГО
- в) противогазы
- г) +убежища, укрытия (противорадиационные, простейшие)
- д) центры медицины катастроф

9. Лечение травматического шока:

- а) +устранение болевого синдрома
- б) +нормализация процессов возбуждения и торможения в ЦНС
- в) +ликвидация кислородного голодания
- г) +нормализация обмена веществ и функции эндокринных желез
- д) +операции при повреждениях, несовместимых с жизнью

10. Гиповолемические нарушения развиваются при:

- а) инфаркте
- б) инфузионной терапии

- в) +травматическом шоке
- г) анафилактическом шоке
- д) легочной эмболии

11. Укажите внепанкреатическую причину развития сахарного диабета

- а) дефицит магния в пище
- б) алкогольный панкреатит
- в) опухоль поджелудочной железы из гормоннепродуцирующих клеток
- г) нарушение кровоснабжения железы
- д) +повышение активности инсулиназы

12. Какие нарушения обмена веществ развиваются при сахарном диабете

- а) гиполипидемия
- б) гиполактацидемия
- в) гипокетонемия
- г) гипогликемия
- д) +гипонатриемия

13. Укажите причины гипергликемии при сахарном диабете

- а) +снижается проницаемость мембран клеток для глюкозы
- б) усиливается пентозофосфатный путь обмена глюкозы
- в) повышается всасывание глюкозы в кишечнике
- г) усиливается реабсорбция глюкозы в почках
- д) усиливается гликолиз

14. Укажите роль катехоламинов в реализации стресс-реакции

- а) понижают артериальное давление
- б) снижают тонус периферических сосудов
- в) +повышают уровень углеводов в крови
- г) вызывают брадикардию

15. Как влияют глюкокортикоиды на систему крови

- а) угнетают эритропоэз
- б) активируют образование лимфоцитов
- в) +вызывают лимфопению
- г) угнетают образование нейтрофилов
- д) вызывают эозинофилию

16. Что из перечисленного не относится к факторам риска колоректального рака?

- а) аденоматозный полип толстого кишечника
- б) +синдром раздраженного кишечника
- в) возраст
- г) неспецифический язвенный колит
- д) употребление большого количества красного мяса

17. Какова должна быть периодичность проверок на рак молочной железы?

- а) всем пациентам старше 45 лет проводится ежегодная маммография и физикальное исследование желез
- б) маммография проводится только после физикального исследования, поскольку это опасное и дорогое обследование
- в) +маммография проводится раз в два года в возрасте старше 50 лет, поскольку это доказанно эффективная частота

- г) скрининг на рак молочной железы должен начинаться как можно раньше, по крайней мере, с 30 лет, особенно если есть отягощённая наследственность
- д) маммография проводится только при наличии жалоб, а эффективность самоосмотра вообще не доказана

18. С раком какой из перечисленных ниже локализаций доказана связь ожирения?

- а) носоглотки
- б) +толстой кишки
- в) почек
- г) легких
- д) +эндометрия

19. К факторам риска диабета относится все перечисленное, кроме:

- а) наследственной предрасположенности к сахарному диабету
- б) +повышения уровня холестерина липопротеидов высокой плотности более 1,0 ммоль/л
- в) диабета во время беременности или рождения ребёнка более 4 кг
- г) артериальной гипертонии
- д) ожирения

20. Что определяет степень тяжести сахарного диабета?

- а) уровень гликемии в течение суток
- б) доза вводимого инсулина
- в) наличие сопутствующих заболеваний
- г) +наличие и выраженность сосудистых осложнений сахарного диабета
- д) давность сахарного диабета

21. При подозрении на токсический зоб у больного 68 лет какие из перечисленных клинических признаков могут быть наиболее точным подтверждением предполагаемого диагноза?

- а) крупный тремор пальцев рук
- б) приступы панических атак с повышением АД и тахикардией
- в) +пароксизмы мерцательной аритмии
- г) протеинурия
- д) увеличение размеров щитовидной железы I-II степени

22. У больной неравномерное увеличение шеи. Отмечает снижение памяти, быструю утомляемость. Кожные покровы бледные, сухие, на лице и нижних конечностях плотные отеки, брадикардия. В крови анемия, гиперхолестеринемия. Что нужно для уточнения диагноза?

- а) определение поглощения йода-131 щитовидной железой
- б) УЗИ щитовидной железы
- в) концентрация T₃ и T₄ в сыворотке крови
- г) концентрация T₃, T₄, антител к ТГ
- д) +концентрация T₄, ТТГ, антител к ТГ

23. Какова тактика лечения гипотиреоза?

- а) назначение трийодтиронина 2-3 раза в день
- б) +постепенное повышение дозы тироксина до достижения оптимальной
- в) лечение тиреотропным гормоном
- г) первоначальное назначение максимально переносимой дозы тироксина с последующим снижением

д) назначение тироксина в дозе 1 таблетка ежедневно курсами по 4-6 месяцев

24. Петехиальная сыпь является типичной

- а) при гриппе
- б) при брюшном тифе
- в) +при менингококкцемии
- г) при малярии
- д) при дизентерии

25. Синдром генерализованной лимфаденопатии типичен

- а) для гриппа
- б) +для инфекционного мононуклеоза
- в) для дизентерии
- г) для вирусного гепатита А
- д) для брюшного тифа

26. Катаральный синдром типичен

- а) +для менингококковой инфекции
- б) для малярии
- в) для лептоспироза
- г) для холеры
- д) для сыпного тифа

27. Дегидратационный шок развивается

- а) при вирусном гепатите А
- б) при геморрагической лихорадке с почечным синдромом
- в) при лептоспирозе
- г) +при холере
- д) при менингококковой инфекции

28. Синдром трахеита характерен

- а) парагриппа
- б) +для гриппа
- в) для аденовирусной инфекции
- г) для респираторно-синцитиальной инфекции
- д) для риновирусной инфекции

29. Какой из перечисленных препаратов кроме панкреатических ферментов содержит пепсин и соляную кислоту?

- а) панцитрат
- б) +панзинорм
- в) креон
- г) мезим-форте
- д) фестал

30. Укажите неверное положение:

- а) нитроглицерин снижает тонус желчевыводящих путей
- б) +сульфат магния является гидрохолеретиком
- в) фламин является истинным холеретиком
- г) холецистокинин повышает тонус желчного пузыря
- д) никотиновая кислота обладает холеретическими свойствами

31. Укажите препарат, замедляющий кишечный транзит при диарее:
- а) бисакодил
 - б) +имодиум
 - в) церукал
 - г) ранитидин
 - д) солкосерил
32. Какой из глюкокортикостероидных препаратов в наибольшей мере способствует развитию миопатии?
- а) +дексаметазон
 - б) триамцинолон
 - в) бетаметазон
 - г) метилпреднизолон
 - д) преднизолон
33. Укажите препарат, избирательно действующий на рецепторы ангиотензина II?
- каптоприл
- а) эналаприл
 - б) моксонидин
 - в) +лосартан
 - г) исадипин
34. Какой источник медицинской информации является наиболее достоверным:
- а) +систематический обзор медицинских исследований
 - б) авторитетный специалист по изучаемой проблеме, профессор
 - в) статья, опубликованная в научном рецензируемом журнале
 - г) собственный клинический опыт врача, основанный на многочисленных наблюдениях
35. Что из перечисленного является пациент-ориентированным клиническим исходом:
- а) улучшение иммунитета
 - б) снижение артериального давления
 - в) +снижение риска инфаркта
 - а) нормализация уровня холестерина в крови
36. Выберите фактор, от которого в наибольшей степени зависит вероятность случайной ошибки в медицинских исследованиях:
- а) наличие или отсутствие рандомизации
 - б) предвзятость исследователя
 - в) +размер выборки
 - г) конфликт интересов
37. Какое из перечисленных исследований обладает наибольшей валидностью (научной достоверностью)?
- а) Кросс-секционное аналитическое исследование
 - б) +Проспективное когортное исследование
 - в) Исследование случай-контроль
 - г) Прикладное исследование
38. Альбуминурия и гипопротейнемия в сочетании с цилиндрурией и отеками характерны
- а) +для острого гломерулонефрита
 - б) для пиелонефрита
 - в) для мочекаменной болезни

г) для цистита

39. Из перечисленных факторов влияние на повышение СОЭ может оказать:

- 1) увеличение содержания фибриногена в крови
- 2) увеличение количества эритроцитов в крови
- 3) увеличение альбуминов в крови
- 4) увеличение количества глобулинов в крови
- 5) увеличение желчных кислот в крови

- а) верно 1, 2
- б) верно 2, 3
- в) верно 3, 4
- г) верно 4, 5
- д) +верно 1, 3, 4

40. Выраженная билирубинурия характерна

- а) +для подпеченочной желтухи
- б) для надпеченочной (гемолитической) желтухи
- в) для мочекаменной болезни
- г) для застойной почки
- д) для хронического нефрита

41. При эмфиземе легких дыхание

- а) везикулярное
- б) +везикулярное ослабленное
- в) везикулярное усиленное
- г) бронхиальное
- д) саккадированное

42. Пульс tardus, parvus характерен

- а) для недостаточности трехстворчатого клапана
- б) для недостаточности митрального клапана
- в) для недостаточности аортального клапана
- г) +для стеноза устья аорты
- д) для митрального стеноза

43. Кровохарканье чаще всего наблюдается

- а) при недостаточности митрального клапана
- б) +при митральном стенозе
- в) при недостаточности аортального клапана
- г) при стенозе устья аорты
- д) при недостаточности трехстворчатого клапана

44. Односторонние боли в поясничной области характерны

- а) для острого гломерулонефрита
- б) для острого цистита
- в) +для острого пиелонефрита
- а) для амилоидоза почек

45. Типичным при асците является

- а) выраженная асимметрия живота
- б) втянутый пупок
- в) +симптом флюктуации

- г) расхождение прямых мышц живота
- д) громкий тимпанит в боковых отделах живота при положении больного лежа

46. Какие изменения в общем анализе крови характерны для внебольничной пневмонии тяжелого течения:

- а) +лейкоцитоз
- б) эозинопения
- в) лимфоцитоз
- г) +повышение уровня палочкоядерных нейтрофилов
- д) эозинофилия
- е) +повышение уровня сегментоядерных нейтрофилов

47. Какое антибактериальное средство является предпочтительным для лечения внебольничной пневмонии нетяжелого течения в амбулаторных условиях:

- а) +амоксциллин
- б) цефалоспорин II поколения
- в) гентамицин
- г) пенициллин
- д) линезолид

48. Снижение какого показателя свидетельствует о бронхиальной обструкции?

- а) максимальной вентиляции легких
- б) жизненной емкости легких
- в) +объема форсированного выдоха за 1 секунду
- г) дыхательного объема

49. Каков механизм действия сальбутамола, фенотерола?

- а) блокада мускариновых рецепторов
- б) +стимуляция β_2 -рецепторов
- в) блокада α -рецепторов
- г) блокада β_2 -рецепторов
- д) блокада n_1 -рецепторов

50. У больного 35 лет имеют место нечастые (реже 1 раза в неделю) приступы экспираторного удушья, легко купируемые ингаляцией β_2 -симпатомиметиков короткого действия. Во время приступов в легких выслушиваются сухие свистящие хрипы, в промежутке между приступами ОФВ1 более 80% от должного. У данного больного имеется:

- а) интермиттирующая астма
- б) легкая персистирующая астма
- в) персистирующая астма средней тяжести
- г) тяжелая персистирующая астма
- д) +имеющейся информации недостаточно для определения тяжести астмы

51. Морфологическим субстратом хронической почечной недостаточности является:

- а) +нефросклероз
- б) пролиферация мезангиальных клеток
- в) деструкция малых отростков подоцитов
- г) отложения иммунных комплексов в гломерулярной базальной мембране
- д) гиалиноз почечных артерий

52. Экскреция калия с мочой определяется величиной:

- а) Клубочковой фильтрации

- б) +Проксимальной секреции калия
- в) Дистальной реабсорбции калия
- г) Проксимальной реабсорбции калия
- д) Дистальной секреции калия

53. Для какого из перечисленных вариантов гломерулонефрита наименее характерна микрогематурия?

- а) +Липоидный нефроз
- б) Мембранозный нефрит
- в) Мезангиопролиферативный нефрит
- г) Мезангиокапиллярный нефрит
- д) Волчаночный нефрит

54. По современным представлениям, основными механизмами прогрессирования гломерулонефрита являются:

- а) Иммунные
- б) Иммуно-воспалительные и воспалительно-гемокоагуляционные
- в) Гормонально-гемодинамические
- г) +Все перечисленные механизмы

55. Причиной персистенции и хронизации иммунного ответа является

- а) Постоянное поступление антигена (персистенция этиологического фактора)
- б) Особенности иммунного ответа (сила и характер)
- в) Недостаточность (неэффективность) системного и местного фагоцитоза
- г) +Все перечисленное

56. Острый нефритический синдром характеризуют

- а) +Артериальная гипертензия, отеки, протеинурия, гематурия
- б) Артериальная гипертензия, гиперхолестеринемия
- в) Отеки, гипо- и диспротеинемия, гиперхолестеринемия

57. Все перечисленные утверждения верны, за исключением

- а) Начало острого гломерулонефрита возможно без повышения артериального давления и отеков
- б) Исход эклампсии при остром гломерулонефрите благоприятный
- в) Для больных с острым гломерулонефритом характерна гиперстенурия
- г) +Уровень комплемента сыворотки при остром гломерулонефрите высокий

58. Факторы, которые ускоряют прогрессирование хронической почечной недостаточности

- а) Выраженная артериальная гипертензия
- б) Гиперпаратиреозидизм
- в) Активность основного заболевания
- г) +Все перечисленное

59. Из ниже перечисленных факторов к прекращению клубочковой фильтрации ведет:

- а) Увеличение гидростатического давления в капсуле Боумена до 15 мм рт.ст.
- б) Увеличение онкотического давления плазмы до 40 мм рт.ст.
- в) Увеличение почечного кровотока до 600 мл/мин
- г) +Снижение систолического давления до 60 мм рт.ст.
- д) Ни один из перечисленных факторов

60. Какое утверждение, касающееся ортостатической протеинурии, неверно?

- а) Протеинурия отсутствует в горизонтальном положении пациента
 - б) У небольшого числа пациентов со временем отмечается стойкая протеинурия
 - в) +У большинства пациентов развивается почечная недостаточность
 - г) Суточная протеинурия не превышает 1 г.
 - д) Справедливы все перечисленные положения
61. Для какой из следующих нозологических форм не характерна гематурия?
- а) Острый нефрит
 - б) IgA - нефрит
 - в) +Амилоидоз почек
 - г) Синдром Альпорта
 - д) Туберкулез почки
62. Какое из перечисленных заболеваний является наименее вероятной причиной нефротического синдрома?
- а) Гломерулонефрит
 - б) +Поликистоз почек
 - в) Тромбоз почечных вен
 - г) Волчаночный нефрит
 - д) Диабетическая нефропатия
63. Для больного гломерулонефритом, уровень калия в плазме которого равен 6 мэкв/л, предпочтителен
- а) +Фуросемид
 - б) Верошпирон
 - в) Триамтерен
64. Протеинурия при подостром гломерулонефрите составляет
- а) До 1 г/л
 - б) До 3 г/л
 - в) Свыше 3 г/сут
 - г) +Все варианты
65. При каком из перечисленных заболеваний менее всего вероятна гипокомплементемия?
- а) Острый постстрептококковый гломерулонефрит
 - б) +Болезнь Берже
 - в) Волчаночный нефрит
 - г) Мезангиокапиллярный гломерулонефрит
66. Какое из перечисленных утверждений НЕ характерно для идиопатического мембранозного гломерулонефрита?
- а) В момент выявления заболевания большинство пациентов старше 40 лет
 - б) Преобладают мужчины
 - в) Заболевание начинается исподволь, незаметно
 - г) Уровень комплемента нормален
 - д) +Часто встречается макрогематурия
67. Укажите морфологическую форму нефрита, при которой лечение преднизолоном бесперспективно:
- а) Минимальные изменения
 - б) Мезангиопролиферативный
 - в) +Фибропластический

- г) Мезангиомембранозный
д) Мембранозный
68. Для лечения подострого гломерулонефрита используют
- Пульс-терапию стероидными препаратами с последующим назначением массивных доз преднизолона и цитостатиков
 - +Плазмаферез, пульс-терапию с последующей четырехкомпонентной терапией (преднизолоном, цитостатиками, гепарином, курантилом)
 - Плазмаферез, пульс-терапию с последующим назначением индометацина
69. Нефроптоз может осложниться
- Пиелонефритом
 - Форникальным кровотечением
 - Артериальной гипертензией
 - +Всем перечисленным
70. «Сольтеряющая почка» может развиваться при всех перечисленных заболеваниях, кроме
- Хронического пиелонефрита
 - Лекарственной нефропатии
 - Поликистоза почек
 - +Обструктивной нефропатии
71. Какое из перечисленных состояний является наиболее частой причиной нефротического синдрома у взрослых:
- Нефрит с минимальными изменениями
 - +Мембранозная нефропатия
 - Ig-A – нефрит
 - Ни одно из указанных состояний
72. Наиболее частая причина нефротического синдрома у детей:
- +Нефрит с минимальными изменениями
 - Мембранозная нефропатия
 - Ig-A - нефрит
 - Ни одно из указанных состояний
73. Выраженная протеинурия (более 5 г/сут) в сочетании с гиперпротеинемией без формирования нефротического синдрома заставит подумать о:
- Циррозе печени
 - Хроническом нефрите латентного течения
 - Туберкулезе почек
 - +Парапротеинемическом гемобластозе
 - Системной красной волчанке
74. У пациентки 22 лет, страдающей хроническим гломерулонефритом нефротического типа, на коже левого бокового отдела живота появился четко ограниченный участок яркой эритемы с плотным отеком кожи, подкожной клетчатки, валиком по периметру. Температура тела была повышена до 38,5⁰. Концентрация альбумина в сыворотке равна 30 г/л. Наиболее вероятная причина описанных поражений кожи:
- +Рожистое воспаление кожи
 - Рожеподобная эритема при нефротическом кризе
 - Тромбофлебит подкожных вен
 - Узловатая эритема

75. У армянина 25 лет, страдающего в течение 15 лет приступами абдоминальных болей, два года тому назад появилась протеинурия с быстрым формированием нефротического синдрома. Дядя больного умер от почечной недостаточности. Наиболее вероятный диагноз:

- а) Наследственный нефрит
- б) +Периодическая болезнь, осложненная амилоидозом
- в) Системная красная волчанка
- г) Хронический гломерулонефрит
- д) Хронический панкреатит

76. Укажите возможные причины смерти больных с нефротическим синдромом и сохранной функцией почек:

- а) Гиповолемический шок
- б) Тромбозы и эмболии
- в) Инфекционные осложнения
- г) Острая сердечная недостаточность
- д) +Все перечисленное

77. Уровень СКФ 80 мл/мин соответствует:

- а) ХБП 1 стадии
- б) +ХБП 2 стадии
- в) ХБП 3 стадии

78. 1 стадия хронической почечной недостаточности по С.И. Рябову соответствует:

- а) ХБП 1 стадии
- б) ХБП 2 стадии
- в) +ХБП 3 стадии

79. У больных с ХБП повышается риск острого снижения СКФ при применении:

- а) +НПВП
- б) +Аминогликозидов
- в) Дипиридамола
- г) +Рентгеноконтрастных препаратов

80. У пациентки СКФ 35 мл/мин, сывороточный креатинин 0,12 ммоль/л. Какому ингибитору АПФ следует отдать предпочтение:

- а) Каптоприлу
- б) Эналаприлу
- в) +Фозиноприлу
- г) +Спираприлу

81. Комбинация ИАПФ с НПВП может:

- а) Улучшить функцию почек
- б) +Ухудшить функцию почек
- в) +Снизить эффект гипотензивной терапии
- г) Усилить эффект гипотензивной терапии

82. Нарушение уродинамики у беременных начинается в сроке:

- а) 2-3 недели гестации
- б) +5-6 недели гестации
- в) 10-14 недели гестации
- г) 25-26 недели гестации

83. Наиболее опасный срок применения лекарственной терапии при беременности:

- а) +1 неделя беременности
- б) +2-14 недели беременности
- в) 15-25 недели беременности

84. В 1 триместре беременности можно использовать:

- а) +Пенициллиновые антибиотики
- б) +Цефалоспорины 1-2 поколений
- в) Цефалоспорины 3-4 поколений
- г) Фторхинолоны

85. Тактика ведения при бессимптомной бактериурии у беременных:

- а) Не требует лечения
- б) +Лечение необходимо
- в) Лечение проводится только в 3 триместре беременности
- г) Лечение проводится непосредственно перед родами

86. Механизмы повреждающего почки действия лекарственных препаратов:

- а) Вмешательство в почечную гемодинамику
- б) +Прямое токсическое действие
- в) Развитие иммунологических реакций
- г) Нарушение электролитного баланса

87. Препараты, наиболее часто вызывающие лекарственный острый тубулоинтерстициальный нефрит:

- а) +Нестероидные противовоспалительные препараты
- б) +Антибиотики
- в) Ингибиторы протонной помпы
- г) Ингибиторы АПФ

88. Анальгетическая нефропатия развивается после приема:

- а) 20 г анальгетиков в год
- б) 100 г анальгетиков в год
- в) +1 кг анальгетиков в год
- г) 5 кг анальгетиков в год

89. Тактика лечения острого тубулоинтерстициального нефрита:

- а) +Отмена всех лекарственных препаратов, которые пациент принимал
- б) +Назначение кортикостероидов
- в) Назначение НПВП
- г) Назначение цитостатиков
- д) +Проведение гемодиализа

90. Какие признаки наиболее характерны в дифференциальной диагностике гипертонической болезни и вторичной артериальной гипертензии при хроническом пиелонефрите?

- а) Ассиметрия по радиоизотопной ренографии
- б) Деформация чашечно-лоханочной системы на урограммах
- в) Раннее снижение концентрационной функции
- г) Все
- д) +Ни один

91. Каковы возможные причины нефротического синдрома при ревматоидном артрите?

- а) Гломерулонефрит
- б) Амилоидоз
- в) +Применение некоторых базисных препаратов
- г) Анальгетическая нефропатия
- д) Интерстициальный нефрит

92. Больной гломерулонефритом получает преднизолон. Добавление к лечению цитостатических препаратов необходимо:

- а) +Для уменьшения гематурии
- б) Для улучшения переносимости преднизолона
- в) Для улучшения результатов лечения
- г) Для уменьшения вероятности инфекционных осложнений

93. Какое заболевание почек сочетается с язвенно-некротическим поражением верхних дыхательных путей?

- а) Синдром Рейтера
- б) Гранулематоз Вегенера
- в) +Саркоидоз
- г) Синдром Гудпасчура
- д) +Синдром Альпорта

94. Во время приступа почечной колики дифференциальный диагноз необходимо провести со всеми заболеваниями, кроме

- а) Острого аппендицита
- б) Острого паранефрита
- в) Острого панкреатита
- г) +Внематочной беременности
- д) Острого гломерулонефрита

95. У больной выраженные отеки. Суточный диурез 400-500 мл, гемоглобин 130 г/л. Относительная плотность мочи 1028. Креатинин крови 0,08 ммоль/л. Клубочковая фильтрация 30 мл/мин, канальцевая реабсорбция 98%. Есть ли у больной почечная недостаточность?

- а) Есть
- б) +Нет

96. Основным в лечении амилоидоза является:

- а) +Колхицин
- б) +Унитиол
- в) Витаминотерапия
- г) +Кохамин
- д) Делагил

97. Маркером системной красной волчанки является

- а) Ревматоидный фактор
- б) +Антинуклеарные антитела
- в) Все перечисленное

98. К прогностически неблагоприятным клиническим проявлениям нефропатий относятся

- а) Частые рецидивы нефротического синдрома
- б) Сочетание нефротического и гипертензивного синдромов
- в) Сочетание протеинурии с гематурией
- г) Присоединение тубулоинтерстициального поражения
- д) +Все перечисленное

99. Причиной персистенции и хронизации иммунного ответа является

- а) Постоянное поступление антигена (персистенция этиологического фактора)
- б) Особенности иммунного ответа (сила и характер)
- в) Недостаточность (неэффективность) системного и местного фагоцитоза
- г) +Все перечисленное

100. Содержание хлористого натрия в пище при остром гломерулонефрите

- а) Не более 5 г
- б) +Не более 3 г
- в) Исключено полностью

2.3. Экзаменационные ситуационные задачи

Во время экзамена по дисциплине ординатор решает одну ситуационную задачу, демонстрируя сформированность универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.43 Нефрология.

Решение ситуационной задачи позволяет оценить умение ординатора анализировать информацию, выделить главные и второстепенные признаки болезни, правильно использовать терминологию, ставить диагноз, согласно действующих классификаций, МКБ, выбрать оптимальный метод лечения, диагностики, реабилитации, профилактики, разработать план диспансерного наблюдения в зависимости от нозологии, индивидуальных особенностей пациента.

Примеры ситуационных задач:

Задача №1. У 22-летнего больного, страдающего хроническим гломерулонефритом нефротического типа, на коже левого бокового отдела живота появился четко отграниченный участок яркой эритемы с плотным отеком кожи, подкожной клетчатки, валиком по периметру. Температура тела повышена до фебрильных цифр. Титры антистрептолизина и антигалауронидазы повышены. Уровень альбуминов сыворотки 28 г/л. Определите наиболее вероятную причину описанных изменений кожи. Определите методы дополнительной диагностики и тактику ведения.

Задача №2. У 27-летнего армянина, страдающего в течение 15 лет приступами абдоминальных болей, 2 года назад появилась протеинурия с быстрым формированием нефротического синдрома. У кузины пациента аналогичные болевые приступы, дядя умер от почечной недостаточности.

Сформулируйте вероятный диагноз.

Определите методы дополнительной диагностики и тактику ведения.

Задача №3. 50-летняя больная жалуется на упадок сил и боли в позвоночнике. Уровень гемоглобина крови 65 г/л, протеинурия 22 г в сутки, уровень альбумина сыворотки 43 г/л.

Сформулируйте вероятный диагноз.

Определите методы дополнительной диагностики и тактику ведения.

Задача №4. У пациентки 25 лет летом, без видимой причины появляются отеки, развивается тяжелый нефротический синдром. В анализе периферической крови выявлены лейкопения и тромбоцитопения, в электрофореграмме сывороточных белков повышение альфа-2- и гамма-глобулинов.

Сформулируйте вероятный диагноз.

Определите методы дополнительной диагностики и тактику ведения.

3. Технологии и критерии оценивания

Цель промежуточной аттестации – оценить степень освоения ординаторами дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом требований профессионального стандарта «Врач-нефролог». Оценка теоретической подготовки ординатора проводится преподавателем на основании результатов тестирования, решения ситуационных задач, опроса. По практическим навыкам в 1, 2 семестрах сдается зачет с оценкой, в 3 семестре - экзамен, в 4 семестре - зачет без оценки. До экзамена допускаются ординаторы, не имеющие академической задолженности.

Этапы проведения экзамена:

- 1) оценка навыков и умений;
- 2) тестовый контроль;
- 3) решение ситуационной задачи.

3.1. Критерии оценки этапа приема практических умений и навыков:

Отлично – проведен подробный расспрос больного или его родственников, определены все детали анамнеза болезни, анамнеза жизни, эпидемиологического, аллергологического анамнеза. Сделаны соответствующие выводы. Проведен осмотр по органам и системам: выделены главные симптомы. Определены ведущие синдромы основного, сопутствующего (при его наличии), фонового (при его наличии) заболевания. Интерпретированы результаты лабораторных анализов (при их наличии). Сформулирован клинический диагноз. Проведен дифференциальный диагноз (при необходимости). Определена тактика лечения, включая сроки госпитализации больного, и ближайший прогноз. При общении с больным или его

представителем экзаменуемый проявляет толерантность к социальному, этническому статусу пациента, демонстрирует эмпатию.

Хорошо - то же самое, но при наличии замечаний, имеющих несущественный характер при сборе анамнеза и осмотре больного, Неполная формулировка клинического диагноза в части выделения сопутствующих или фоновых заболеваний, затруднение с определением ближайшего прогноза.

Удовлетворительно – имеются замечания по неполному анамнезу, нарушению методики осмотра больного, диагноз основного заболевания сформулирован с наводящими вопросами, но тактика его лечения и сроки изоляции определены правильно, не выделены сопутствующие и фоновые болезни, не определен прогноз.

3.2. Критерии оценки этапа тестирования:

1. Положительный ответ на менее чем 70% тестовых заданий свидетельствует о несформированности компетенций по дисциплине.

2. Положительный ответ на 70– 80% тестовых заданий свидетельствует о низком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

3. Положительный ответ на 81– 90% тестовых заданий свидетельствует о среднем уровне сформированности компетенций по дисциплине.

4. Положительный ответ на 91–100% тестовых заданий свидетельствует о высоком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

На зачете:

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий

На зачете с оценкой, экзамене:

71-80% правильных ответов – удовлетворительно.

81-90% правильных ответов – хорошо.

91% и выше – отлично.

3.3. Критерии оценки этапов клинического разбора больного, решения ситуационной задачи:

Отлично – если обучающийся демонстрирует умение анализировать информацию, выделяет главные и второстепенные признаки болезни, правильно использует терминологию, ставит диагноз согласно действующих классификаций, выбирает оптимальный метод лечения, диагностики, реабилитации, профилактики, разрабатывает план диспансерного наблюдения в зависимости от нозологии, индивидуальных особенностей пациента, устанавливает причинно-следственные связи и уверенно аргументирует собственную точку зрения

Хорошо – если допускает незначительные ошибки, не способные негативно повлиять на течение и исход болезни

Удовлетворительно – если допускает ошибки, способные привести к осложненному течению болезни и ухудшить прогноз

Неудовлетворительно – если допущена грубая диагностическая ошибка (неправильно сформулирован диагноз), определена неверная лечебная тактика.