

**Министерство здравоохранения Московской области  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ  
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ  
им. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБУЗ МО МОНИКИ

им. М. Ф. Владимирского

\_\_\_\_\_ К.Э. Соболев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ**

**Хронический гломерулонефрит**

Направление подготовки 31.08.43 Нефрология

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Лекции - 6 час

Практические занятия - 48 час

Семинары – 36 час

Самостоятельная работа – 45 час

Контроль – 9 час

Форма контроля - зачет

Всего – 144 час/ 4 з.е.

**Москва 2022**

Настоящая программа дисциплины Б1.В.ДВ1 «Хронический гломерулонефрит» (далее - программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.43 Нефрология.

Программа дисциплины подготовлена на кафедре трансплантологии, нефрологии и искусственных органов ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством заслуженного деятеля науки РФ, профессора, д.м.н., Ватазина А.В.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Ватазин Андрей Владимирович	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой	МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
2	Щербакова Евгения Оттовна	к.м.н.	ассистент кафедры	МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от «09» февраля 2022 г.).

Заведующий кафедрой

Ватазин А.В.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1085 (Далее – ФГОС ВО).

2. Общая характеристика образовательной программы.

3. Учебный план образовательной программы.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** изучения дисциплины - совершенствование компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по специальности «нефрология»: теоретических знаний по особенностям иммунологических и наследственных изменений, приводящих к развитию заболевания, особенностям развития морфологической картины и функциональных изменений в почках при различных формах гломерулонефрита, практических навыков диагностики, профилактики и лечения различных форм гломерулонефрита.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Изучение разделов нефрологии как самостоятельной комплексной научно-практической медицинской дисциплины;
- Изучение принципов организации нефрологической помощи населению;
- Изучение морфологических, иммунологических основ патогенеза гломерулонефрита и современных методов терапии.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Дисциплина «Хронический гломерулонефрит» изучается во втором семестре обучения, относится к вариативной части Блока Б1.В Дисциплины. Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 З.Е

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате освоения программы дисциплины «Хронический гломерулонефрит» у обучающегося формируются следующие универсальные (УК) и профессиональные компетенции (ПК):

№ п/ п	Шифр компетенции (УК, ПК)	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	современные методики анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения	анализировать основные медико-демографические показатели; анализировать основные показатели, характеризующие деятельность первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированн	методиками анализа показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения; методиками анализа деятельности различных подразделений медицинской организации

				ой, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, оказываемой в амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организациях	
4.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Основные симптомы и синдромы, нозологии, МКБ	Выделить ведущий симптом, синдром, установить диагноз, провести дифференциальный диагноз	Навыками оценки активности, постановки диагноза, назначения терапии
5	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи	Основные нозологические формы; основные группы лекарственных препаратов, используемых в нефрологии	обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению фармакотерапии, лечебной педагогики; разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания; решить вопрос о возможности продолжения профессиональной деятельности больного, оформить надлежащим образом медицинскую	Методами подбора адекватной терапии конкретной нефрологической патологии; распознавания и лечения неотложных состояний в нефрологии; расчета и анализа статистических показателей

				документацию	
6.	ПК - 8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Природные, лекарственные, немедикаментозные факторы терапии; принципы медицинской реабилитации	Применять принципы реабилитации и санаторно-курортного лечения	Принципами реабилитации и санаторно-курортного лечения

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов
<b>Аудиторные занятия всего</b>	<b>90</b>
В том числе:	
Лекции	6
Практические занятия	48
Семинар	36
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>45</b>
Часы СР на подготовку к семинарским и практическим занятиям	6
Часы СР на подготовку к зачету	3
<b>Общая трудоёмкость:</b>	<b>144</b>

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1 Структура дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
1	Раздел 1. Основы диагностики хронического гломерулонефрита		67	3	24	18	22
2	Раздел 2. Актуальные вопросы лечения разных форм гломерулонефрита		68	3	24	18	23
	Зачет		9			6	3
	<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>6</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>48</b>

##### 5.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Код компетенции
---------------------------------	--	-----------------

Эпидемиология ХГН, клинические и морфологические особенности различных вариантов ГН	Распространенность ХГН в различных регионах мира. Морфологическая и клиническая классификация ХГН. Этиологические и патогенетические особенности ХГН Клиническая картина, течение, осложнения и исходы. Методы лабораторной диагностики. Значение визуализирующих методов диагностик и. Показания к биопсии почки и особенности гистологических изменений при разных вариантах ХГН... Протокол обследования при гломерулярных болезнях. Особенности динамики почечной функции при развитии ХПН	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Актуальные вопросы лечения разных форм гломерулонефрита	Лечение обострений различных форм первичного хронического гломерулонефрита. Возможности и особенности иммуносупрессивной терапии. Подходы к лечению нефропатии, ассоциированной с антифосфолипидным синдромом. Антикоагулянты и антиагреганты, Нефропротективная терапия, Особенности диеты. Показания к заместительной почечной терапии, трансплантации почки.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

### 5.3 Виды аудиторных занятий:

#### *Семинарские занятия*

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

#### **Вопросы для обсуждения:**

##### **Раздел 1.**

Распространенность ХГН в различных регионах мира.

Морфологическая и клиническая классификация ХГН.

Этиологические и патогенетические особенности ХГН.

Клиническая картина, течение, осложнения и исходы.

Методы лабораторной диагностики.

Значение визуализирующих методов диагностики.

Показания к биопсии почки и особенности гистологических изменений при разных вариантах ХГН.

Протокол обследования при гломерулярных болезнях.

Особенности динамики почечной функции при развитии ХПН.

## **Раздел 2.**

Лечение обострений различных форм первичного хронического гломерулонефрита.

Возможности и особенности иммуносупрессивной терапии.

Подходы к лечению нефропатии, ассоциированной с антифосфолипидным синдромом.

Антикоагулянты и антиагреганты,

Нефропротективная терапия.

Особенности диеты.

Показания к заместительной почечной терапии, трансплантации почки.

### ***Практические занятия***

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала дисциплины путем регулярной и планомерной самостоятельной работы ординаторов на протяжении всего обучения. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает: индивидуальные выступления на утренних врачебных конференциях с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; отработка практических навыков. При подготовке к практическим занятиям ординаторам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме (при наличии), изучить рекомендованную литературу. Практические занятия развивают у ординаторов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

## **Раздел 1.**

Применять на практике знания о морфологической и клинической классификации ХГН.

Этиологические и патогенетические особенности ХГН.

Оценить клиническую картину, течение, возможные осложнения и исходы.

Определить объем и последовательность методов лабораторной диагностики.

Определить объем и последовательность визуализирующих методов диагностики.

Оценить результаты методов лабораторной диагностики.

Оценить результаты визуализирующих методов диагностики.

Показания к биопсии почки и особенности гистологических изменений при разных вариантах ХГН.

Протокол обследования при гломерулярных болезнях.

Оценить динамику почечной функции при развитии ХПН.

## **Раздел 2.**

Назначить лечение обострений различных форм первичного хронического гломерулонефрита.

Оценить возможности и особенности иммуносупрессивной терапии.

Подходы к лечению нефропатии, ассоциированной с антифосфолипидным синдромом.

Применять антикоагулянты и антиагреганты, нефропротективную терапию.

Особенности диеты.

Определять показания к заместительной почечной терапии, трансплантации почки.

#### **5.4. Образовательные технологии. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях** **Очная форма обучения**

Наименование разделов	Используемые образовательные технологии
Эпидемиология ХГН, клинические и морфологические особенности различных вариантов ГН.	Доклады на утренних врачебных конференциях; обсуждение докладов; опрос на семинарском занятии; работа в малых группах; дискуссии по проблемным вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия.
Актуальные вопросы лечения разных форм гломерулонефрита.	

#### **5.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

##### **Самостоятельная работа**

Наименование раздела дисциплины	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Содержание самостоятельной работы обучающихся
Отдаленные последствия преэклампсии при ХГН	Повышение частоты сердечно-сосудистых заболеваний у женщин, перенесших преэклампсию. Риск развития хронической болезни почек у женщин с преэклампсией в анамнезе. Профилактика отдаленных последствий преэклампсии.	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдаче промежуточного контроля. Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет. Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 6.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану

- зачет.

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам
- тестирование
- ситуационные задачи.

**6.2. Результаты обучения по дисциплине, которые соотнесены с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций, с этапами их (компетенций) формирования, методами/средствами контроля в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Формулировка компетенции ФГОС ВО	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы / Показатели оценивания компетенции	Методы/ средства контроля
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>Знать:</b> современные методики анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения <b>Уметь:</b> анализировать основные медико-демографические показатели; анализировать основные показатели, характеризующие деятельность первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, оказываемой в амбулаторно-поликлинических и	<b>Примеры теоретических вопросов для подготовки к зачету:</b> Современные методики анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения с учетом заболеваемости по профилю нефрология. Основные показатели, характеризующие деятельность первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи по профилю нефрология, подходы к оценке эффективности. Организация нефрологической службы в России.	Зачет в виде устного опроса по вопросам, решение ситуационной задачи и тестовых заданий

		<p>стационарных медицинских организациях</p> <p><b>Владеть:</b> методиками анализа показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения; методиками анализа деятельности различных подразделений медицинской организации</p>	<p>Анализ эффективности по вопросам управления, экономики и планирования в нефрологии.</p>	
ПК-5	<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p><b>Знать:</b> Основные симптомы и синдромы в нефрологии</p> <p>Методы диагностики, применяемые в нефрологии</p> <p><b>Уметь:</b> Выделить ведущий симптом, синдром, установить диагноз, провести дифференциальную диагностику среди пациентов с нефрологическими заболеваниями</p> <p><b>Владеть:</b> Навыками составления комплексного плана диагностических мероприятий</p> <p>Навыками постановки диагноза в соответствии с современными классификациями</p> <p>Навыками оценки активности нефрологического заболевания</p>	<p><b>Примеры теоретических вопросов для подготовки к зачету:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возможные осложнения нефротического синдрома.</li> <li>2. Отдаленные последствия преэклампсии для здоровья женщины.</li> <li>3. Основные признаки нефротического и нефритического синдромов.</li> <li>4. Болезнь Берже - клиническая картина.</li> <li>5. Формы ГН с нефротическим синдромом.</li> <li>6. Показания и противопоказания к применению визуализирующих методов обследования мочевыделительной системы у больных с хроническими заболеваниями почек.</li> </ol> <p><b>Примеры тестовых заданий:</b></p> <p>Для болезни минимальных изменений характерны:</p> <p>А. высокоселективная протеинурия, отсутствие изменений мочевого осадка и</p>	<p>Зачет в виде устного опроса по вопросам, решение ситуационной задачи и тестовых заданий</p>

			<p>артериальной гипертензии*</p> <p>Б. неселективная протеинурия, гематурия, нормальное артериальное давление</p> <p>В. ортостатическая протеинурия, наличие неизменных эритроцитов в моче, нормальное артериальное давление</p> <p>Г. макрогематурия, нарушение функции почек, повышение артериального давления</p> <p>Причиной иммуноглобулин- и с3-комплементнегативного мембранопротролиферативного гломерулонефрита может быть</p> <p>А. радиационное повреждение почек*</p> <p>Б. инфицирование вентрикулоатриального шунта</p> <p>В. трансплантационная нефропатия</p> <p><b>Пример ситуационной задачи:</b></p> <p>Больной Ю. 21г. Болен с 13 лет. После ОРВИ – бурная моча. Госпитализирован - макрогематурия, протеинурия до 1г/л. Рсг 400 мкмоль/л. Биопсия – мезенгиальные депозиты – IgA, C3, ламбда больше, чем каппа, IgG, IgM variabelно. Гиперклеточность мезангия.</p> <p>Получал преднизолон от 60 мг с частичным эффектом.</p> <p>Через год начало лечения гемодиализом</p> <p>Вопросы:</p> <p>Как сформулировать диагноз?</p> <p>Каковы основные</p>	
--	--	--	---	--

			ошибки в лечении больного?	
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи	<p><b>Знать:</b> Основные группы лекарственных препаратов используемых в нефрологии Показания и противопоказания к назначению различных видов терапии в нефрологии Возможные побочные действия лекарственных препаратов, применяемых в нефрологии</p> <p><b>Уметь:</b> Обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению фармакотерапии; разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания</p> <p><b>Владеть:</b> Методами подбора адекватной терапии конкретной нефрологической патологии; лечения неотложных состояний в нефрологии</p>	<p><b>Примеры теоретических вопросов для подготовки к зачету:</b> 1. Тромботическая микроангиопатия: определение, причины, диагностика, подходы к лечению. 2. Препараты для лечения артериальной гипертензии, как средство нефропротективной терапии. 3. Препараты для лечения артериальной гипертензии, как средство нефропротективной терапии. 4. Основные иммуносупрессивные препараты в нефрологии. 5. Ритуксимаб в лечении мембранозной нефропатии. 6. Кортикостероиды при нефротическом синдроме.</p> <p><b>Примеры тестовых заданий:</b> У пациента с наследственным дефицитом фактора н системы комплемента и семейным атипичным гемолитико-уремическим синдромом отмечается развитие в трансплантате болезни плотных депозитов; наиболее эффективной стратегий в этом случае будет назначение: А.комплемент-блокирующей терапии (экулизумаб)* Б.кортикостероидной терапии В.высоких доз циклофосфида в виде пульс-терапии</p>	Зачет в виде устного опроса по вопросам, решение ситуационной задачи и тестовых заданий

			<p>Г.мофетила  микофенолата  В качестве препарата первой линии у взрослых пациентов с первичным фокально-сегментарным гломерулосклерозом и нефротическим синдромом при наличии противопоказаний к применению высоких доз кортикостероидов рекомендуется использовать</p> <p>А.циклоспорин*  Б.метотрексат  В.ритуксимаб  Г.плаквенил</p> <p><b>Пример ситуационной задачи:</b>  Больной Ч. 51г. поступил с отеками лица, стоп и голеней, прибавка веса в 6 кг. АД 170/100 мм рт. ст. В клиническом анализе мочи – протеинурия 3%, 25 эр. и 15 лейкоц. в п.з. Суточная протеинурия 6,5г. Общий белок 57 г/л, альбумин 30 г/л, холестерин 7.4 ммоль/л, креатинин крови 134 мкмоль/л, клиренс креатинина 74 мл/мин. Посев мочи стерилен. Биопсия. В препарате 11 клубочков, в 4 сегментарный склероз. Небольшой склероз интерстиция в периваскулярной зоне с лимфоцитарной инфильтрацией. Иммунофлюоресценция отр.</p> <p>Вопросы:  Формулировка диагноза.  Назначение патогенетической терапии.</p>	
--	--	--	---	--

### 6.3. Вопросы для подготовки к зачету:

1. Возможные осложнения нефротического синдрома
2. Современные методики анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения с учетом заболеваемости по профилю нефрология.
3. Основные показатели, характеризующие деятельность первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи по профилю нефрология, подходы к оценке эффективности.
4. Организация нефрологической службы в России. Анализ эффективности по вопросам управления, экономики и планирования в нефрологии.
5. Отдаленные последствия преэклампсии для здоровья женщины.
6. Ритуксимаб в лечении мембранозной нефропатии.
7. Ведение беременности у пациенток с аутосомно-доминантной поликистозной болезнью почек.
8. Мембранопротеративный гломерулонефрит и С3 гломерулопатия.
9. Кортикостероиды при нефротическом синдроме.
10. Криоглобулинемический васкулит.
11. Острое повреждение почек во время беременности: причины, диагностика, консервативное лечение и показания к заместительной почечной терапии.
12. Показания к иммунологическому обследованию. План иммунологического обследования.
13. Изменения норм лабораторных показателей при физиологической беременности.
14. Распространенность и причины хронической болезни почек (ХБП) у женщин репродуктивного возраста.
15. Диагностика и лечение мембранозного гломерулонефрита.
16. Болезнь минимальных изменений.
17. Мембранозный нефрит.
18. IgAнефропатия.
19. Гломерулонефрит и беременность.
20. Нефропротективная терапия у больных ХГН.
21. ЗПТ у больных ХГН.
22. Основные признаки нефротического и нефритического синдромов.
23. Болезнь Берже -клиническая картина.
24. Формы ГН с нефротическим синдромом.
25. Лечение мембранозной нефропатии.
26. Рецидив ХГН в почечном трансплантате.
27. Основные иммуносупрессивные препараты в нефрологии.
28. Криоглобулинемия.
29. Активность комплемента и почечное повреждение.
30. Люпус-нефрит: предикторы не благоприятного исхода, методы ведения беременности

31. Анатомические и физиологические изменения мочевыделительной системы при нормальной беременности.

32. Дифференциальная диагностика преэклампсии и обострения хронического гломерулонефрита во время беременности.

33. А гемолитико-уремический синдром.

34. Катастрофический антифосфолипидный синдром. Критерии, диагностика, лечение.

35. Показания для ЗПТ.

36. Тромботическая микроангиопатия: определение, причины, диагностика, подходы к лечению.

37. Препараты для лечения артериальной гипертензии, как средство нефропротективной терапии.

38. Физиологические изменения мочевыделительной системы у беременных.

39. Первичный и вторичный ФСГС клиника, диагностики и лечения Артериальная гипертензия как причина прогрессирования ХБП.

40. Дифференциальная диагностика асептической и инфекционной лейкоцитурии.

41. Показания и противопоказания к применению визуализирующих методов обследования мочевыделительной системы у больных с хроническими заболеваниями почек.

42. Лечение обострений гематурического гломерулонефрита.

43. Оценка почечной функции во время беременности. Значение определения суточной альбуминурии/протеинурии у беременных с ХБП.

44. Гломерулонефрит, ассоциированный с антифосфолипидным синдромом. Диагностика, принципы ведения.

45. Показания и противопоказания к нефробиопсии.

46. Нефротический синдром при диабетической нефропатии и БМИ.

47. Преэклампсия. Определение, критерии диагностики, маршрутизация пациенток, подходы к ведению.

48. Особенности преэклампсии при ХБП.

49. Нефротический синдром клиника, патогенез, лабораторные показатели.

#### **Примеры тестовых заданий для подготовки к зачету:**

Для болезни минимальных изменений характерны:

А. высокоселективная протеинурия, отсутствие изменений мочевого осадка и артериальной гипертензии\*

Б. неселективная протеинурия, гематурия, нормальное артериальное давление

В. ортостатическая протеинурия, наличие неизмененных эритроцитов в моче, нормальное артериальное давление

Г. макрогематурия, нарушение функции почек, повышение артериального давления

У пациента с наследственным дефицитом фактора н системы комплемента и семейным атипичным гемолитико-уремическим синдромом отмечается развитие в

трансплантате болезни плотных депозитов; наиболее эффективной стратегий в этом случае будет назначение:

- А.комплемент-блокирующей терапии (экулизумаб)\*
- Б.кортикостероидной терапии
- В.высоких доз циклофосфамида в виде пульс-терапии
- Г.мофетила микофенолата

В качестве препарата первой линии у взрослых пациентов с первичным фокально-сегментарным гломерулосклерозом и нефротическим синдромом при наличии противопоказаний к применению высоких доз кортикостероидов рекомендуется использовать:

- А. циклоспорин\*
- Б. метотрексат
- В. ритуксимаб
- Г. плаквенил

Причиной иммуноглобулин- и с3-комплементнегативного мембрано пролиферативного гломерулонефрита может быть:

- А. радиационное повреждение почек\*
- Б. инфицирование вентрикулоатриального шунта
- В. трансплантационная нефропатия

#### **Примеры ситуационных для подготовки к зачету:**

1. Больной Ч. 51г. поступил с отеками лица, стоп и голеней, прибавка веса в 6 кг. АД 170/100 мм рт. ст. В клиническом анализе мочи – протеинурия 3%, 25 эр. и 15 лейкоц. в п.з. Суточная протеинурия 6,5г. Общий белок 57 г/л, альбумин 30 г/л, холестерин 7.4 ммоль/л, креатинин крови 134 мкмоль/л, клиренс креатинина 74 мл/мин. Посев мочи стерил.

Биопсия. В препарате 11 клубочков, в 4 сегментарный склероз. Небольшой склероз интерстиция в периваскулярной зоне с лимфоцитарной инфильтрацией. Иммунофлюоресценция отр.

Вопросы: Формулировка диагноза.

Назначение патогенетической терапии.

2. Больная 1972 г. р. С 1997г. - отеки, крапивница во время 1 беременности, в 2001г. 2 беременность – протеинурия, холодная крапивница, с 2003г. – темная моча после ангины – протеинурия 0,86г/л и гематурия 10 -15 в п. зр.. В 2003г. - биопсия почки - 19 клубочков- пролиферация мезангиоцитов, расширение и склероз мезангия с образованием долек. Утолщение и удвоение базальной мембраны. Сенехии с наружными листками капсулы. Тубулярный эпителий – атрофия и дистрофия. Интерстиций с очагами склероза и гистеоцитарной инфильтрации. Иммунофлюоресценция – IgG и С3 мелкогранулярные включения.

Заключение: Мезангиокапиллярный ГН с начинающейся фибропластической трансформацией и формированием ТИН.

Летом 2008г появились боли в правом тазобедренном суставе (асептический некроз головки бедра). Криоглобулины++++. Протеинурия 1,5г. АД 180/90 мм рт. ст. Повторное ежегодное вирусологическое обследование не выявило маркеров гепатитов В и С.

Повторная биопсия в декабре 2009 г. – склероз 5 из 11 клубочков и 30 -40% канальцев. Заключение – фокальный пролиферативный и склерозирующий ГН.

Лечение - циклоспорин + преднизолон, один курс из 4 плазмаобменов, повторные пульсы циклофосфана + метил преднизолона (общая доза ЦФ 6 г).

22.12.2010 начат регулярный гемодиализ, а 11.02.2014 - трансплантация почки.

Вопросы.

1. Как сформулировать диагноз?

2. Каково наиболее перспективное лечение данной болезни?

#### **6.4 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания**

##### **Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Хронический гломерулонефрит»**

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.

2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.

3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.

4. Умение связать теорию с практикой.

5. Умение делать обобщения, выводы.

##### **Шкала оценивания зачета по дисциплине «Хронический гломерулонефрит»:**

###### **Шкала оценивания устного опроса**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
Зачтено	клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы.
Не зачтено	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.

###### **Шкала оценивания ответов на тестовые задания**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-70%

#### **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.**

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над конспектом лекцией. Назначение семинаров состоит в

углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают связывать научно-теоретические положения с дальнейшей практической деятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

Практические занятия посвящены изучению нескольких компетенций и включает устный опрос по заранее сформулированным вопросам либо представление докладов/презентаций, подготовленных в рамках самостоятельной работы по заранее сформулированным требованиям. Одним из возможных элементов является решение ситуационных задач, которые максимально приближены к профессиональной деятельности. Требования к ответам ординаторов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. В процессе выполнения практической работы обучающийся имеет право на получение индивидуальных консультаций у преподавателя. Практические занятия должны обеспечивать формирование, прежде всего, компонентов «владеть» заданных дисциплинарных компетенций.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:**

#### **Основная литература:**

Наименование	Автор	Год и место издания	Год обучения	Электр. Адрес ресурса
Нефрология. Клинические рекомендации	Под ред. Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской	М.: ГЭОТАР-Медиа – 2020 г.	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001538908">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001538908</a>
Нефрология. Национальное руководство	Андросова С. А. и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001507502">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001507502</a>
Клинические нормы. Нефрология	А. А. Усанова, Н. Н. Гуранова.	Москва: ГЭОТАР-МЕДИА, 2020 г.	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001552098">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001552098</a>
Дифференциальный диагноз основных синдромов и симптомов при заболеваниях почек и мочевых путей	Д. И. Трухан, С. Н. Филимонов	Москва: Практическая медицина, 2019 г.	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001558109">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001558109</a>

## Дополнительная литература:

Наименование	Автор	Год и место издания	Год обучения	Электр. Адрес ресурса
Нарушения минерального и костного обмена при хронической болезни почек. Роль фактора роста фибробластов-23, клото и склеростина	Л. Ю. Милованова, Ю. С. Милованов	Серия "Библиотека врача-специалиста": БВС, Нефрология, Терапия, 2018 г	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001503937">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001503937</a>
Национальные клинические рекомендации по нефрологии: диабетическая нефропатия, поликистозная болезнь почек, АА- и AL-амилоидоз, миеломная нефропатия, тромботические микроангиопатии, аспекты лечения ХБП: лечение артериальной гипертензии, лечение анемии, коррекция нутритивных нарушений: сборник клинических рекомендаций	Ассоциация нефрологов	Москва: Белый Ветер, 2015 г.	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001421749">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001421749</a>
Острая почечная недостаточность	В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев	Библиотека врача-специалиста, Нефрологи, 2017	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001503338">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001503338</a>
Нарушения нутритивного статуса при почечной недостаточности: руководство для врачей	Ю. С. Милованов, Н. И. Милованова	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 г.	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001433022">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001433022</a>
Болезни органов мочевой системы у детей	авт. коллектив : Баринов В. Н. и др.	Самара: АСГАРД, 2015 г.	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001438244">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001438244</a>

## 8.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>
3. <http://www.euro.who.int/main/WHO/Home/TopPage?language=Russian>
4. <http://www.medical-law.narod.ru>
5. [www.nephro.ru/](http://www.nephro.ru/) - Российское диализное общество
6. <http://web.era-edta.org/> – Европейская почечная ассоциация и Европейская ассоциация диализа и трансплантации

### 8.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>

### 8.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users. Договор 0348200027019000103 от 30.04.2019;

Moodle - система управления виртуальной обучающей средой договор №186.6 от 24.12.2019;

Apache Open Office;

LibreOffice;

Поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office) договор № 0348200027016000735-0042770-02 от 15.12.2016;

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019

Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020.

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Название дисциплины	Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования
Хронический гломерулонефрит	<p>Аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;</p> <p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат для интраоперационного сбора крови и сепарации форменных элементов, аппарат для заместительной почечной терапии, аппарат для неинвазивной искусственной вентиляции легких, стойка инфузионная, неинвазивный гемодинамический монитор, аппарат "искусственная почка", медицинское кресло для проведения диализа, аппарат для проведения перитонеального диализа, система водоподготовки для осуществления диализ, миксер для приготовления диализного раствора, ионометр (натрий, калий, кальций), инфузomat,</p>

	анализатор биохимический, анализатор гематологический) и расходным материалом; Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.
--	---

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:** оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.