

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«28» июня, 2021 г. Протокол № 7

Председатель совета Мельникова Л.В.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Член-корреспондент РАИ, профессор

Д.А. Сычёв

«28» июня 2021 г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ ВАЛИФИКАЦИИ
В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.43 НЕФРОЛОГИЯ**

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Базовая часть – трудоемкость 3 зачетных единицы (108 академических часов)

**Москва
2021**

**Авторы рабочей группы
по разработке программы государственной итоговой аттестации
по специальности 31.08.43 Нефрология**

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Шутов Евгений Викторович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой нефрологии и гемодиализа	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Михайлова Наталия Алексеевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры нефрологии и гемодиализа	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Николаев Алексей Юрьевич	д.м.н., профессор	профессор кафедры нефрологии и гемодиализа	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Филатова Наталья Николаевна	к.м.н.	доцент кафедры нефрологии и гемодиализа	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Малкоч Андрей Викторович	к.м.н.	доцент кафедры нефрологии и гемодиализа	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Захарова Елена Викторовна	к.м.н.	доцент кафедры нефрологии и гемодиализа	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	Д.м.н., профессор	Директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Першина Ольга Николаевна		начальник учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Прохорова Жанна Миновна		специалист учебно-методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Содержание

I. Общие положения

II. Требования к государственной итоговой аттестации

III. Государственная итоговая аттестация

IV. Критерии оценки ответа выпускника

V. Рекомендуемая литература

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.43 Нефрология разработана на основании:

– Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (опубликован в издании «Собрание законодательства Российской Федерации», 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; № 14, ст. 2008; № 27, ст. 3951, ст. 3989; № 29, ст. 4339, ст. 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78);

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1085 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.10.2014, № 34482);

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.01.2014 № 31136);

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.04.2016 № 41754);

– Устава Академии;

– локальных нормативных актов, регулирующих организацию и проведение государственной итоговой аттестации.

1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы – Блок 3. Государственная итоговая аттестация – и завершается присвоением квалификации врач-нефролог.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.43 Нефрология составляет 3 зачетных единицы, из них: 2 зачетных единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и 1

зачетная единица – государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.43 Нефрология должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-нефролога в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающиеся допускаются к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.43 Нефрология.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.43 Нефрология.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

III. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов: 1) междисциплинарного тестирования; 2) устного собеседования по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), путём оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.43 Нефрология, и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации – врач-нефролог.

Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ПК):

профилактическая деятельность:

- готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

- готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи (ПК-6);

- готовностью к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

– готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

– готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

– готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

– готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

– готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

I этап. Междисциплинарное тестирование

Междисциплинарное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанным в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 31.08.43 Нефрология и размещенным в информационной системе организационного управления (далее – ИСОУ) Академии. Индивидуальное тестирование обучающегося включает 100 тестовых заданий. Процедура междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерных классах Академии.

Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Немедикаментозное лечение гипертонической болезни включает:

А. ограничение потребление калия;

Б. увеличение потребления кальция;

В. увеличение потребления магния;

Г. регулярное потребление небольших доз алкоголя (30-40 г);

Д. снижение избыточной массы тела.

Ответ Д

Причина полиорганной недостаточности при тромботической микроангиопатии – это:

А) иммунокомплексное повреждение

Б) системное воспаление

В) токсическое поражение

Г) ишемия

Д) эндокринная дисфункция

Ответ Г

В патогенезе синдрома Гудпасчера роль пускового механизма чаще всего играют:

- А) грам-отрицательные бактерии
- Б) грам-положительные бактерии
- В) вирус Эпштейн-Барр
- Г) вирус гриппа
- Д) любые инфекции

Ответ Г

У женщин с хронической болезнью почек неблагоприятный прогноз для матери и плода ассоциирован с повышением креатинина крови свыше:

- А) 130 мкмоль/л
- Б) 220 мкмоль/л
- В) 310 мкмоль/л
- Г) 400 мкмоль/л
- Д) 490 мкмоль/л

Ответ А

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А. если правильные ответы 1, 2 и 3;
- Б. если правильные ответы 1 и 3;
- В. если правильные ответы 2 и 4;
- Г. если правильный ответ 4;
- Д. если правильные ответы 1, 2, 3 и 4.

Для острого гломерулонефрита характерны:

- 1. боли в поясничной области;
- 2. лихорадка с ознобами;
- 3. макрогематурия;
- 4. лейкоцитурия;

Ответ Б

Почечно-легочный синдром наиболее характерен для:

- 1. гранулематоза Вегенера
- 2. микроскопического полиангиита
- 3. синдрома Гудпасчера
- 4. СКВ

Ответ А

Наиболее частая причина лекарственного ОТИН – это:

- 1. фторхинолоны
- 2. НПВП
- 3. пенициллины

4. аминогликозиды

Ответ В

Критериями морфологической диагностики амилоидоза являются:

1. кирпично-розовое окрашивание амилоида конго красным
2. свечение в поляризованном свете при окрасе тиофлавином Т
3. выявление фибрилл амилоида при электронной микроскопии
4. эпителиальные IgG-депозиты в виде «горбов»

Ответ А

Проба с вазопрессином или его аналогами применяется для дифференциального диагноза между:

1. почечным несахарным диабетом
2. псевдогипоальдостеронизмом
3. гипоталамическим несахарным диабетом
4. гипоальдостеронизмом

Ответ Б

Инструкция: установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный элемент правой колонки. Каждый пронумерованный элемент правой колонки может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран совсем.

Класс препарата	Название препарата
А. Глюкокортикоид Б. Антиметаболит В. Блокатор кальцийнерина Г. Алкилирующий агент	1. азатиоприн
	2. микофенолат мофетил
	3. сиролимус
	4. циклоспорин А
	5. циклофосфан
	6. метипред

Ответ А-6, Б-1, 2, В-4, Г-5

Формы подагрической нефропатии	Принципы лечения
А. Острая мочекишечная нефропатия	1. Антигипертензивная терапия 2. Урикозурические препараты 3. Ощелачивающая инфузионная терапия с уратоксидазой 4. Назначение аллопуринола 5. Антибактериальная терапия
Б. Уратный ХТИН	
В. Уратный нефролитиаз	
Г. Обструктивный пиелонефрит	
Д. Стойкая гиперурикемия без урикозурии	

А – 3, Б – 4, В – 4, Г – 5, Д – 2

Тип диеты:	Синдром:
------------	----------

А. молочно-фруктово-ягодная Б. капустно-картофельная В. белково-мясная Г. бессолевая	1. уратурия 2. фосфатурия 3. оксалурия
---	--

А-1, Б-3, В-2, Г- НЕТ

II этап. Устное собеседование по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников

Устное собеседование является одной из форм проведения государственного экзамена. Основой для устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:

1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку выпускника.
2. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку выпускника.
3. Ситуационная задача, выявляющая сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.43 Нефрология.

Перечень контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку выпускника

1. Внутриклубочковая гипертензия и гиперфилтрация: причины и механизмы развития.
2. Основные симптомы и синдромы в нефрологии
3. Биопсия почки: показания и противопоказания. Роль биопсии почки в дифференциальной диагностике нефропатий
4. Ренин-ангиотензин-альдостероновая система (далее – РААС). Роль активации локальной почечной РААС в прогрессировании нефросклероза.
5. Глюкокортикостероиды. Механизмы действия. Общие показания для назначения глюкокортикостероидов для лечения нефритов.
6. Этиология, классификация и патоморфогенез фокально-сегментарного склероза: первичный и вторичный (гиперфилтрационный и коллапсирующий).
7. Лекарственный острый тубуло-интерстициальный нефрит (далее – ОТИН). Наиболее частые причины развития и патогенез лекарственного ОТИН. Морфология. Клиническая картина.
8. Инфекция мочевыводящих путей
9. AL-амилоидоз: этиология, патогенез, клиническая картина.
10. Кистозная болезнь почек: классификация. Генетика поликистозной болезни. Патогенез роста кист. Морфология.
11. Причины развития диабетической нефропатии. Концепции патогенеза (метаболическая, гемодинамическая, генетическая).
12. Факторы риска и этиология мочекаменной болезни. Особенности мочекаменной болезни в детском и подростковом периоде.
13. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена у больных на заместительной терапии. Лечение нарушений фосфорно-кальциевого обмена.

14. Волчаночный нефрит. Этиология, патогенез, морфологическая классификация волчаночного нефрита.

15. Хроническая болезнь почек. Определение и критерии выявления. Стадии хронической болезни почек.

16. Ренальная анемия

17. Гепаторенальный синдром

18. Поражение почек при ВИЧ-инфекции

19. Поражение почек при алкоголизме

20. Основные принципы малобелковой диеты при ХБП

Перечень контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку выпускника

1. Опишите методы и побочные эффекты глюкокортикоидной терапии.

2. Перечислите критерии выбора антибактериальных препаратов при лечении пиелонефрита.

3. Назовите ранние и поздние осложнения гемодиализа.

4. Перечислите методы определения скорости клубочковой фильтрации, их преимущества и недостатки.

5. Перечислите осложнения рентгено-урологических методов исследования и принципы оказания экстренной помощи при их развитии.

6. Опишите лабораторные показатели и методы диагностики при туберкулезе почки.

7. Проведите дифференциальный диагноз острого криза отторжения трансплантата и постишемической острой почечной недостаточности трансплантата.

8. Назовите признаки острой левожелудочковой недостаточности.

9. Опишите методику проведения чрескожной биопсии почки.

10. Перечислите показания к проведению гемодиализа у больных с хронической почечной недостаточностью.

11. Приведите методики расчета адекватности перитонеального диализа

12. Приведите методики расчета адекватности гемодиализа

13. Перечислите антропометрические показатели для оценки нутритивного статуса больного

14. Составьте примерное меню на день для больного ХБП 4 стадии с массой тела 70 кг

15. Оцените степень гидратации больного методом биоэмпеданса

16. Приведите методику расчета индекса сосудистой кальцификации по методу Каурпила

17. Приведите алгоритм терапии ренальной анемии

18. Проведите расшифровку электрокардиограммы

19. Проведите подготовку аппарата искусственной почки к процедуре гемодиализа

20. Подключите больного к аппарату искусственная почка

Примеры ситуационных задач, выявляющих сформированность

компетенций выпускника, регламентированных образовательной программой ординатуры:

Подросток 15 лет заболел остро, когда после переохлаждения появились субфебрилитет, неинтенсивные двухсторонние люмбалгии, пастозность голеней, головная боль, одышка при физической нагрузке, выделение мочи кровянистого цвета. За 2 недели до настоящего заболевания проводилась антибактериальная терапия по поводу фолликулярной ангины.

При обследовании: бледность лица с отёчностью век, ЧСС 92 уд. в мин., АД 170/100 мм рт.ст. В анализах мочи: относительная плотность мочи 1,030, белок 2 г/л, эритроциты 80-100 в п/з, лейкоциты 8-10 в п/з. Суточный диурез 450 мл. В биохимическом анализе крови: креатинин 500 мкмоль/л, калий 5,4 мм/л, натрий 142 мм/л, титры анти-О-стрептолизина крови > 1000 ед, антигиалуронидазы – 500 ед. УЗИ: почки увеличены в размерах, гиперэхогенные. Корково-медуллярная дифференциация сохранена. ЧЛС не расширена.

Инструкция: Установите соответствия между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный элемент правой колонки. Каждый пронумерованный элемент правой колонки может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран совсем.

Синдромы	Клинико-лабораторные признаки:
А. Остронефритический Б. ОПН В. Нефротический синдром Г. ХПН	1. олигурия 2. пастозность век, лица 3. протеинурия более 3 г/сут 4. протеинурия до 2 г/сут 5. гематурия 6. повышение креатинина 7. гиперкалиемия 8. гипертензия

А-2, 4, 5, 8, Б-1, 6, 7, 8, В-3, Г-6

Инструкция: укажите один правильный ответ

Функциональное состояние почек можно охарактеризовать как:

- А) сохранная функция почек
- Б) острая почечная недостаточность, преренальная
- В) острая почечная недостаточность, ренальная
- Г) хроническая почечная
- Д) нарушение осмотического концентрирования недостаточность

Ответ В

Наиболее вероятный диагноз:

- А) хронический гломерулонефрит
- Б) острый медикаментозный тубулоинтерстициальный нефрит
- В) болезнь Берже (первичный IgA-нефрит)
- Г) острый постстрептококковый гломерулонефрит
- Д) геморрагическая лихорадка с почечным синдромом

Ответ Г

Укажите наиболее приемлемую схему терапии для данного пациента:

- А) ограничение соли и воды + калийсберегающие диуретики
- Б) ограничение соли и воды + петлевые диуретики
- В) петлевые диуретики + антибиотики + ингибиторы АПФ
- Г) ограничение соли и воды + петлевые диуретики + антибиотики
- Д) ограничение соли и воды + петлевые диуретики + антибиотики + β -блокаторы

Ответ Д

Женщина 65 лет заболела остро, когда появилась лихорадка, артралгии мелких суставов, кожная пурпура на голенях. Через неделю присоединилась одышка в покое, кровохарканье, олигурия. В анамнезе очаговый инфильтративный туберкулёз лёгких; снята с учёта 20 лет назад. При обследовании: артериальное давление (далее – АД) 140 и 90 мм. рт. ст., анемия (Hb 90 г/л), диффузная инфильтрация обоих лёгких без полостей распада, нарастающая азотемия (креатинин крови при поступлении 3 мг/дл, через неделю - 4,5 мг/дл). При ультразвуковом исследовании (далее – УЗИ) - почки нормальных размеров. Выраженный мочевого синдром (белок 2 г/л, эритроциты 60-80 в п/з, лейкоциты 10-15 в п/зр). При иммунологическом обследовании в крови обнаружены антинейтрофильные цитоплазматические антитела (далее – АНЦА) с удвоением титра за 2 недели. При биопсии почки картина фокального экстракапиллярного нефрита; пролиферативные полулуния обнаружены в 80% клубочков. При иммуногистохимическом и электронно-микроскопическом исследовании клубочков не было обнаружено иммунных депозитов.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. Наиболее вероятный диагноз:

- А. милиарный туберкулёз с паратуберкулёзным нефритом;
- Б. острый гломерулонефрит (далее – ОГН), осложненный отёком лёгких;
- В. карциноматоз лёгких с синдромом геморрагического васкулита;
- Г. Быстро прогрессирующий (экстра-капиллярный) гломерулонефрит (далее – БПГН) в рамках микроскопического полиангиита (далее – МПА);
- Д. синдром Гудпасчера.

Ответ Г

2. Для уточнения диагноза необходимо иммунологическое исследование:

- А. сывороточный уровень антител к микобактериям;
- Б. типирование АНЦА в крови;
- В. антинуклеарный фактор (далее – АНФ) и антитела к нативной дезоксирибонуклеиновой кислоте (далее – ДНК) в крови;
- Г. антитела к базальной мембране клубочков (далее – БМК) в крови;
- Д. титр антистрептококковых антител.

Ответ Б

3. Тип БПГН у данного больного:

- А. антительный (I тип);
- Б. иммунокомплексный (II тип);
- В. малоиммунный (III тип);
- Г. комбинированный (IV тип);
- Д. малоиммунный (АНЦА-, V тип).

Ответ В

Примеры экзаменационных билетов для собеседования

Билет

1. Причины развития диабетической нефропатии. Концепции патогенеза (метаболическая, гемодинамическая, генетическая).
2. Перечислите критерии выбора антибактериальных препаратов при лечении пиелонефрита.
3. Ситуационная задача: Пациентка, 25 лет, с диагнозом «острый бронхит», получала терапию нестероидными противовоспалительными препаратами, симптоматическое лечение. Однако состояние больной продолжало ухудшаться и через 5 дней была диагностирована пневмония и к лечению присоединены антибактериальные препараты (цефалоспорины, аминогликозиды). Через несколько дней состояние пациентки улучшилось, нормализовалась температура тела. Через 12 дней от начала терапии антибиотиками вновь появилась лихорадка, кожные высыпания, вялость, головная боль, «ломота» в суставах, пастозность век и лица, боли в области поясницы. При осмотре в стационаре: состояние тяжелое, температура тела 38⁰С, пастозность век и лица, папулезная сыпь. Симптом поколачивания положительный с обеих сторон. Суточный диурез 2800 мл. В общем анализе крови: легкая анемия, лейкоцитоз, нейтрофилез, эозинофилез, ускорение скорости оседания эритроцитов (далее – СОЭ). В общем анализе мочи: относительная плотность 1,005, белок 1,3 г/л, глюкоза 1+, эритроциты до 100 в поле зрения, лейкоциты 25-30 в поле зрения, цилиндры – гиалиновые, зернистые, эритроцитарные, слизи умеренное количество, бактерий нет. В биохимическом анализе крови: мочевины – 11,5 ммоль/л, креатинин – 145 мкмоль/л, общий билирубин – 58 мМ/л, аланинаминотрансфераза (далее – АЛТ) – 51 Ед/л, аспартатаминотрансфераза (далее – АСТ) – 69 Ед/л, натрий – 127 мМ/л, калий – 4,5 мМ/л.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Наиболее вероятный диагноз:

- А. острый гломерулонефрит;
- Б. острый тубулоинтерстициальный нефрит;
- В. острый пиелонефрит;
- Г. хронический гломерулонефрит;
- Д. хронический тубулоинтерстициальный нефрит.

Ответ Б

Наиболее вероятной причиной поражения почек явилось:

- А. бактериальная инфекция;
- Б. вирусная инфекция;
- В. лекарственные препараты;
- Г. почечно-легочный синдром в рамках системного заболевания;
- Д. гемолитико-уремический синдром.

Ответ В

Функциональное состояние почек пациентки можно охарактеризовать как:

- А. сохранная функция почек;
- Б. острая почечная недостаточность, ренальная;
- В. острая почечная недостаточность, преренальная;
- Г. острая почечная недостаточность, постренальная;
- Д. хроническая почечная недостаточность.

Ответ Б

Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:

- А. Если правильные ответы 1, 2 и 3;
- Б. Если правильные ответы 1 и 3;
- В. Если правильные ответы 2 и 4;
- Г. Если правильный ответ 4;
- Д. Если правильные ответы 1, 2, 3 и 4.

В пользу лекарственного острого тубуло-интерстициального нефрита (далее – ОТИН) свидетельствуют:

1. неолитурическая острая почечная недостаточность (далее - ОПН);
2. симптомы аллергии;
3. симптомы поражения печени;
4. низкий удельный вес мочи.

Ответ Д

Для лекарственного ОТИН характерны:

1. гиперкалиемия;
2. олигурия;
3. артериальная гипертензия;
4. снижение относительной плотности мочи.

Ответ Г

Лечение пациентки включает:

1. назначение преднизолона;
2. гемодиализ;
3. отмену антибиотиков и нестероидных противовоспалительных препаратов (далее – НПВП);
4. назначение ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (далее – АПФ).

Ответ А

IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА ВЫПУСКНИКА

4.1. Критерии оценки при междисциплинарном тестировании:

Отлично – правильных ответов 90-100%.

Хорошо – правильных ответов 80-89%.

Удовлетворительно - правильных ответов 70-79%.

Неудовлетворительно - правильных ответов 69% и менее.

4.2. Критерии оценки ответов обучающихся при собеседовании:

Характеристика ответа	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Отлично
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Хорошо
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и</p>	Удовлетворительно

Характеристика ответа	Оценка
<p>последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий</p>	Неудовлетворитель но

V. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Мухин, Н. А. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5702-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457023.html>
2. Усанова, А. А. Клинические нормы. Нефрология / А. А. Усанова, Н. Н. Гуранова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-5628-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456286.html>
3. Щёктова, В. В. Дифференциальная диагностика внутренних болезней / под ред. В. В. Щёктова, А. И. Мартынова, А. А. Спасского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4778-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447789.html>
4. Мухин, Н. А. Нефрология. Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-4812-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448120.html>

5. Ветчинникова, О. Н. Минеральные и костные нарушения при хронической болезни почек : руководство для врачей / Ветчинникова О. Н. , Герасимчук Р. П. , Ермоленко В. М. , Земченков А. Ю. , Михайлова Н. А. , Ряснянский В. Ю. , Шостка Г. Д. , Шутов Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4667-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446676.html>

6. Милованова, Л. Ю. Нарушения минерального и костного обмена при хронической болезни почек. Роль фактора роста фибробластов-23, Клото и склеростина / Милованова Л. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4388-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443880.html>

7. Томилина, Н. А. Хроническая болезнь почек. Избранные главы нефрологии / Н. А. Томилина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4192-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441923.html>

8. Ермоленко, В. М. Острая почечная недостаточность / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4172-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.html>

9. Щёктова, В. В. Дифференциальная диагностика внутренних болезней / под ред. В. В. Щёктова, А. И. Мартынова, А. А. Спасского - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-3934-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439340.html>

10. Шилов, Е. М. Нефрология. Клинические рекомендации / под ред. Е. М. Шилова, А. В. Смирнова, Н. Л. Козловской - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-3714-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437148.html>

11. Милованов, Ю. С. Нарушения нутритивного статуса при почечной недостаточности / Ю. С. Милованов, Н. И. Милованова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-3807-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438077.html>

12. Мухин, Н. А. Нефрология : Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н. А. Мухин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3788-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html>

Дополнительная литература

1. Нефрология. Клинические рекомендации. Под ред. Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. (<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437889.html>)

2. Давыдкин И.Л., Шутов А.М., Ромашева Е.П., Попова С.И. Анемия при хронической болезни почек. Библиотека врача-специалиста. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 64 с. (<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423639.html>)

3. Лопаткин, Н. А. Рациональная фармакотерапия в урологии : Compendium / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова - Москва : Литтерра, 2015. - 448 с. (Серия

"Рациональная фармакотерапия : Compendium") - ISBN 978-5-4235-0150-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html>

4. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3 т. Том 2. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система : учеб. пособие / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова ; под ред. Э. И. Борзяка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-3274-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432747.html>

5. Яковлев, С. В. Рациональная антимикробная терапия : руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : Литтерра, 2015. - 1040 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0171-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>

6. Аляев, Ю. Г. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3126-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431269.html>

7. Петросян, Э. К. Детская нефрология. Синдромный подход. / Петросян Э. К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2785-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427859.html>