Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 16.12.2025 11:16:08
Уникальный программный ключ:
89bc0900301c561c0dcc38a48f0e7de679484a4c

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института

_____ /Невзорова В.А./

«06» мая 2025г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Дисциплина Б1.О.06 Заместительная почечная терапия

Специальность	31.08.43 Нефрология
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере нефрологии)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	2 года
Институт	терапии и инструментальной диагностики

Владивосток 2025

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. **Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации, критерии оценивания с помощью которых можно оценивать поэтапное формирование компетенций.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень сформированности у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования 31.08.43 Нефрология (уровень ординатура), направленности 02 Здравоохранение (в сфере нефрологии), в сфере профессиональной деятельности 02.041 Профессиональный стандарт «Врач-нефролог», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.11.2018 № 712н **универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций** https://tgmu.ru/sveden/files/rif/31.08.43_Nefrologiya(5).pdf

Наименование категории (группы) компетенций	**Код и наименование компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения компетенции**
Универсальные компетенции		
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИДК. УК-5_1 - оценивает собственные личностные и профессиональные ресурсы ИДК. УК-5_2 - определяет приоритеты развития, оценивает возможности личностного роста и профессионального совершенствования, включая задачи изменения карьерной траектории
Общепрофессиональные компетенции		
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИДК. ОПК-4_1 – проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями ИДК. ОПК-4_2 – направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования
Профессиональные компетенции		
А/03.8 Проведение заместительной почечной терапии (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контроль ее эффективности и безопасности	ПК-2 Способен к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи	ИДК.ПК-2_1 – знает порядок оказания помощи пациентам с нефрологической патологией; современные рекомендации и стандарты лечения нефрологических заболеваний; клиническую фармакологию основных лекарственных препаратов, используемых в нефрологии. ИДК.ПК-2_2 –назначает адекватную этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентам трансплантированной почки; оценивает эффективность терапии, побочные эффекты назначенного лечения, проводить коррекцию терапии. ИДК.ПК-2_3 – проводит заместительную почечную терапию (гемодиализ, перитонеальный диализ) у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки, контролирует ее эффективность и безопасность

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства
		Форма
1.	Текущий контроль	Вопросы для собеседования Тесты Ситуационные задачи Оценка практических навыков
2.	Промежуточная аттестация	

3. Содержание оценочных средств контроля (текущего и промежуточного).

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, оценки практических навыков. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме собеседования, решения ситуационных задач.

3.1. Контрольные вопросы для собеседования по дисциплине Б1.О.06 Заместительная почечная терапия

1. Оценка функции почек. Использование различных калькуляторов для оценки скорости клубочковой фильтрации.
2. Принципы и разновидности заместительной почечной терапии.
3. Механизмы детоксикации при проведении ЗПТ. Диффузия и конвекция преимущества, недостатки, их эффективное использование при планировании ЗПТ
4. Понятия о методах экстракорпоральной детоксикации, классификация, принципиальные различия, механизмы действия.
5. Экстракорпоральный контур крови, устройство, механизмы безопасности.
6. Индивидуальный подход в выборе метода ЭКД у пациентов в стационаре. Показания и противопоказания к различным методам ЭКД.
7. Показания для проведения гемодиализа.
8. Принципы и методика проведения гемодиализа.
9. Способы формирования сосудистого доступа для проведения гемодиализа.
10. Основные достоинства и недостатки артериовенозного доступа.
11. Основные достоинства и недостатки веновенозного доступа
12. Виды перитоанеального диализа. Показания для проведения острого и хронического перитоанельного диализа.
13. Принципиальные особенности методики перитонеального диализа. Преимущества и недостатки. Условия проведения. Показания и противопоказания. Методика.
14. Перитонеальный диализ. Катетер Тенкхоффа особенности установки и контроля.
15. Выбор дозы процедуры. Основные характеристики перитонеального диализа.
16. Принципиальные особенности гемофильтрации и гемодиафильтрации. Показания и противопоказания к обоим видам ЭКТ.
17. Особенности проведения гемодиафильтрации при сепсисе, печеночной недостаточности, почечной недостаточности.
18. Гемодиафильтрация при сердечной недостаточности. Показания.
19. Гемофильтрация при сосудистой недостаточности.
20. Функция легких и гемофильтрация.
21. Принципы диетотерапии у больных с различными видами ЗПТ.
22. Коррекция анемий у больных на ЗПТ.
23. Коррекция костно-минерального обмена у больных на ЗПТ.
24. Выбор заместительной почечной терапии у пациентов с различной патологией.

3.2. Тестовые задания по дисциплине Б1.О.06 Заместительная почечная терапия

1. НАИЛУЧШИМ ВИДОМ ПОСТОЯННОГО СОСУДИСТОГО ДОСТУПА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ
*А артериовенозная фистула
Б артериовенозный шунт (шунт Скрибнера)
В одноходовой центральный венозный катетер
Г двухходовой центральный венозный катетер

2. ТИПИЧНЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ДИАЛИЗ-АССОЦИИРОВАННОГО АМИЛОИДОЗА СЧИТАЮТ
*А синдром запястного канала
Б артрит большого пальца стопы
В тофусы на ушных раковинах
Г эритему «бабочка» на лице

3. ЦЕЛЕВОЙ SPKT/V ПРИ 3-РАЗОВОМ В НЕДЕЛЮ ГЕМОДИАЛИЗЕ ≥
*А 1,4
Б 1,0
В 1,2
Г 1,6

4. К ОСНОВНОЙ ПРИЧИНЕ СМЕРТИ ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ДИАЛИЗНУЮ ТЕРАПИЮ, ОТНОСЯТ
*А сердечно-сосудистые заболевания
Б злокачественные новообразования
В инфекции
Г амилоидоз

5. ДОЗА ПОСТОЯННОГО АМБУЛАТОРНОГО ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА У ПАЦИЕНТА С АНУРИЕЙ СЧИТАЕТСЯ АДЕКВАТНОЙ ПРИ KT/V ≥
*А 1,7
Б 1,2
В 2,0
Г 1,4

6. ОПТИМАЛЬНЫМ ВИДОМ ДИАЛИЗНОЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ У РЕБЁНКА С ТЕРМИНАЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ЯВЛЯЕТСЯ
*А автоматизированный перитонеальный диализ
Б изолированная ультрафильтрация
В интермитирующий перитониальный диализ объёмами 3 л
Г постоянная гемодиафильтрация

7. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВОМ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА В КАЧЕСТВЕ МЕТОДА ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ
*А хороший контроль гидратационного статуса
Б отсутствие потребности в сосудистом доступе
В хорошая сердечно-сосудистая толерантность
Г хороший контроль гликемии (меньше склонность к гипогликемии)

8. ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ АНТИБИОТИКАМИ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО КАТЕТЕРА
*А необходима во всех случаях
Б противопоказана

В бесполезна
Г назначается при дерматитах

9. ДВИЖУЩЕЙ СИЛОЙ ДИАЛИЗА (ДИФФУЗИОННОГО ПЕРЕНОСА ВЕЩЕСТВ СКВОЗЬ МЕМБРАНУ) ЯВЛЯЕТСЯ
*А трансмембранный градиент концентрации вещества
Б отрицательный заряд мембраны
В положительный заряд мембраны
Г трансмембранное давление

10. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ. ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ЗАПЯСТНОГО КАНАЛА ПРИ ДИАЛИЗ-АССОЦИИРОВАННОМ АМИЛОИДОЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ
*А хирургическая декомпрессия нервных стволов
Б введение аутологичных стволовых клеток
В длительный прием колхицина в дозе 2 мг/сут
Г резорбция амилоида диметилсульфоксидом

11. УВЕЛИЧЕННЫЙ ДИАМЕТР ПОЛОГО ВОЛОКНА (КАПИЛЛЯРА) ДИАЛИЗАТОРА СПОСОБСТВУЕТ
*А снижению сопротивления кровотоку
Б увеличению обратной фильтрации
В повышению прочности капилляра
Г повышению клиренсов малых молекул (мочевины и креатинина)

12. АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МЕТОДОМ ПОСТОЯННОГО АМБУЛАТОРНОГО ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ
*А спаечная болезнь
Б тяжёлая гипертония
В ожирение
Г коагулопатия

13. У БОЛЬНОЙ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ В СТАДИИ РЕМИССИ НА ФОНЕ ПРИЕМА 10 МГ ПРЕДНИЗОЛОНА И 200 МГ ГИДРОКСИХЛОРОХИНА (ПЛАКВЕНИЛА) ВЫЯВЛЕНА БЕРЕМЕННОСТЬ СРОКОМ 5–6 НЕД. ОПТИМАЛЬНОЙ ТАКТИКОЙ ВЕДЕНИЯ БУДЕТ
*А продолжение терапии гидроксихлорохином
Б рекомендация отменить гидроксихлорохин
В рекомендовать прерывание беременности
Г рекомендовать экстракорпоральные методы лечения

14. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ГЕМОДИАЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ
*А артериальная гипотензия
Б зуд кожи
В тошнота с рвотой
Г лихорадка с ознобом

15. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ РАСТВОР ДЛЯ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА
*А нагревают специальными нагревателями для перитонеальных растворов
Б нагревают используя микроволновую печь
В охлаждают специальными охладителями для перитонеальных растворов
Г нагревают путем погружения в воду

16. ДИАЛИЗИРУЮЩИЙ РАСТВОР С СОДЕРЖАНИЕМ СА 1,25 ММОЛЬ/Л ИЛИ МЕНЕЕ МОЖЕТ
*А препятствовать дальнейшему снижению продукции паратиреоидного гормона
Б способствовать развитию фиброзного остеита
В снизить эффективность препаратов витамина D
Г способствовать развитию гиперкальциемии

17. ОСНОВНЫМ ФАКТОРОМ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ СКОРОСТЬ ФИЛЬТРАЦИИ (ЗАМЕЩЕНИЯ) ПРИ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ
*А скорость кровотока
Б давление в венозной магистрали (воздушной ловушке)
В рециркуляция в доступе
Г концентрация бикарбоната в диализате

18. ОСНОВНЫМ КРИТЕРИЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕМОДИАЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ
*А показатель Kt/v
Б «сухой» вес
В уровень креатинина после процедуры
Г уровень гемоглобина

19. ПЕРВОЙ МЕМБРАНОЙ, ПОЛУЧИВШЕЙ ШИРОКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ГЕМОДИАЛИЗА, БЫЛ
*А целлофан
Б полиэтилен
В нитрат целлюлоза
Г полисульфон

20. ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ВЕНОЗНЫХ ДИАЛИЗНЫХ КАТЕТЕРОВ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕНА
*А правая внутренняя ярёмная
Б правая подключичная
В левая подключичная
Г правая бедренная

21. СОСТАВ ONLINE СУБСТИТУАТА (ЗАМЕЩАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ) ДЛЯ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ
*А идентичен диализирующей жидкости (диализату)
Б идентичен диализату только при постдилюционном способе замещения
В содержит меньшие концентрации натрия и бикарбоната в сравнении с диализатом
Г содержит большие концентрации натрия и бикарбоната в сравнении с диализатом

22. МАРКЕРОМ СРЕДНЕМОЛЕКУЛЯРНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПРАКТИКЕ ГЕМОДИАЛИЗА СЧИТАЕТСЯ
*А бета2-микроглобулин
Б трансферрин
В креатинин
Г витамин В12

23. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ИНФЕКЦИОННЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА ЯВЛЯЕТСЯ
*А диализный перитонит

Б инфекционный эндокардит
В панкреатит
Г сочетание пневмонии и панкреатита

24. ОСНОВНЫМ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИАЛИЗИРУЮЩЕГО РАСТВОРА С АЙКОДЕКСТРИНОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ ДИАЛИЗОМ ЯВЛЯЕТСЯ
*А увеличение ультрафильтрации
Б уменьшение ультрафильтрации
В повышение транспортных свойств брюшины
Г повышение проницаемости брюшины

25. ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ ПОАЗАНА НА _____ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК
*А 5
Б 3б
В 4
Г 3а

26. ВОДА, ПОДАЮЩАЯСЯ К АППАРАТУ ДЛЯ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ ONLINE ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ К
*А воде для гемодиализа
Б муниципальной воде
В ультрачистой воде
Г стерильной воде для инъекций

27. ФАКТОРАМИ РИСКА РАЗВИТИЯ ДИАЛИЗ-АССОЦИИРОВАННОГО АМИЛОИДОЗА ЯВЛЯЮТСЯ
*А длительность диализа более 5 лет, возраст старше 50 лет, использование низкопроницаемых диализных мембран
Б длительность диализа менее 5 лет, молодой возраст, использование высокопроницаемых диализных мембран
В избыточная масса тела, потребление большого количества мяса, дегидратация, выраженная гиперурикемия
Г избыточная масса тела, потребление большого количества углеводов, гиподинамия, инсулинорезистентность

28. ОСНОВНЫМ ФАКТОРОМ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ СКОРОСТЬ ФИЛЬТРАЦИИ (ЗАМЕЩЕНИЯ) ПРИ ГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ
*А скорость кровотока
Б рециркуляция в доступе
В концентрация бикарбоната в диализате
Г давление в венозной магистрали (воздушной ловушке)

29. ДИАГНОЗ ДИАЛИЗНОГО ПЕРИТОНИТА ПРИ ЦИТОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ДИАЛИЗАТА ПОДТВЕРЖДАЕТСЯ ПРИ СОДЕРЖАНИИ ЛЕЙКОЦИТОВ БОЛЕЕ _____ В 1 МКЛ, БОЛЕЕ 50%
*А 100; нейтрофилов
Б 100; эозинофилов
В 50; эозинофилов
Г 50; нейтрофилов

30. МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ДИСЛОКАЦИИ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО КАТЕТЕРА У БОЛЬНЫХ НА ПОСТОЯННОМ АМБУЛАТОРНОМ ПЕРИТОНЕАЛЬНОМ ДИАЛИЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ

*А рентгеноскопия брюшной полости
Б УЗИ брюшной полости
В компьютерная рентгенотомография брюшной полости
Г магнитно-резонансная томография

31. ИНФИЦИРОВАННЫЙ СОСУДИСТЫЙ ПРОТЕЗ АРТЕРИО-ВЕНОЗНОЙ ФИСТУЛЫ ПОДЛЕЖИТ

*А удалению
Б лигированию
В противовоспалительной терапии
Г антибактериальной терапии

32. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИАЛИЗНОГО ПЕРИТОНИТА, ВЫЗВАННОГО ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ФЛОРОЙ, СОСТАВЛЯЕТ НЕ МЕНЕЕ (В ДНЯХ)

*А 14
Б 5-7
В 10
Г 3

33. ПОД ПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ДИАЛИЗНОЙ МЕМБРАНОЙ ПОНИМАЮТ

*А комплекс: слой мезотелия, базальная мембрана, субмезотелиальная интерстициальная ткань, эндотелий перитонеальных капилляров
Б эндотелий и базальную мембрану перитонеальных капилляров
В базальную мембрану и субмезотелиальную интерстициальную ткань
Г слой мезотелия и базальную мембрану

34. НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫМ ПРЕДИКТОРОМ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ НА ДИАЛИЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ

*А истощение
Б артериальная гипертензия
В гиперхолестеринемия
Г ожирение

35. ЦЕЛЕВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ИНДЕКСА URR ПРИ АДЕКВАТНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ ≥

*А 65
Б 60
В 70
Г 75

36. ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ ПРОТИВОПОКАЗАН ПРИ

*А панкреонекрозе
Б отсутствии сосудистого доступа у пациента с острым инфарктом миокарда
В скорости клубочковой фильтрации 11 мл/мин у пациента с сахарным диабетом I типа
Г отсутствии возможности сформировать у пациента сосудистый доступ

Шкала оценивания

«Отлично» -90% и более правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 80-89% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - 69% и менее правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

3.3. Ситуационные задачи по дисциплине Б1.О.06 Заместительная почечная терапия

Задача № 1
Девочка 1 г 6 мес поступила в отделение переводом из больницы г. Н. в связи с выявленной азотемией и снижением диуреза Анамнез жизни: Ребенок от первой нормально протекавшей беременности. Роды в срок, со стимуляцией. Масса при рождении 3050 г., длина 50 см. На грудном вскармливании до 4 месяцев. Профилактические прививки по возрасту. Перенесла пиелонефрит в 3 мес. Семейный анамнез: не отягощён Анамнез болезни: Ребенок заболел 5 дней назад, когда появились боли в животе, жидкий стул с примесью слизи 4 раза в сутки. Температура не повышалась. Мать давала энтерофурил, после чего у ребенка отмечалась рвота. На второй день болезни госпитализирована, в течении 3-х дней находилась в инфекционном отделении ЦРБ. Стул в отделении-жидкий с обильными сгустками крови и примесью слизи до 10 раз в сут-ки.. на 4-й день болезни анурия При поступлении в отделение состояние тяжелое. Ребенок в сознании, ориентирован. На осмотр реагирует адекватно, просится на руки, требует внимания. Судорог нет, менингеальной симптоматики нет. Взгляд фиксирует, прослеживает, фотореакция живая. Кожные покровы бледные, умеренно отечные на конечностях следы укусов от комаров. Слизистые бледно-розовые, язык обложен белым налетом. Лихорадит субфибрильно до 37,8 С. Пастозность мягких тканей. Дыхание ровное спокойное. Аускультативно проводится с обеих сторон, без хрипов, ЧДД – 32 в мин. Тоны сердца ритмичные достаточной звучности PS – 129 в мин. АД 96/64 мм.рт.ст. Живот мягкий доступен пальпации. Стул при поступлении жидкий темно зеленый со слизью. Мочи нет. По лабораторным данным – метаболический ацидоз pH – 7,23, BE - 15,9. Гиперазотемия (мочевина–22.9ммоль/л, креатинин -460 мкмоль/л), электролитных нарушений нет, умеренная анемия - Hb -78 г\л. Тромбоцитопения – 56 тыс/мкл УЗИ почек, органов брюшной полости 25.07.13: Печень: правая доля 93 мм, левая доля 53 мм. Правая почка 68х30 мм, толщина паренхимы 12 мм. Левая почка 71х32 мм, толщина паренхимы 11 мм. Желчный пузырь топография, размеры не изменены. Стенки утолщен 1-2 мм. Содержимое - множественные гиперэхо-генные мелкие включения (сгустки). Селезенка, печень, поджелудочная железа – без патологических изменений. Почки: топография не изменена, размеры несколько увеличены. Структуры дифференцированы. Кортикомедуллярная дифференцировка сохранена, пирамиды гипоэхогенные, не увеличены. Умеренно выраженное диффузное повышение эхогенности кортикального слоя паренхимы без очаговых проявлений. Выраженное 28 обеднение сосудистого рисунка почек, максимально – в проекции кортикального слоя. РИ 1,0. Мочевой пузырь опорожнен. Брюшная полость: отмечается выраженное утолщение стенок толстого кишечника до 5-6 мм (колит), просвет сомкнут. Заключение: эхо-признаки ОПП.

Задание:
1. Поставьте диагноз.
2. Составьте план дополнительного обследования.
3. Составьте план лечения.
4. Алгоритм наблюдения после выздоровления

Задача № 2

Девочка 6 лет поступила в отделение из аэропорта Анамнез жизни: ребёнок, доношенный от 1 беременности, своевременных родов. В раннем возрасте частые ОРВИ, сопровождающиеся острым стенозирующим ларинготрахеитом. Привита по возрасту. Семья проживает в сельской месности. Анамнез заболевания: за 8 месяцев до поступления в отделение девочка перенесла ротовирусную инфекцию, проявляющуюся только рвотой. Проводилось лечение антибиотиками широкого спектра действия (в том числе фортум). После этого со слов родителей ребёнок стал вялым, периодически сонливым. За месяц до госпитализации. появились выраженные отёки. За 5 дней до поступления в отделение эпизод клонических судорог, в связи с чем ребёнок был госпитализирован в неврологическое отделение детской больницы г. Б., где выявлены анасарка, полостные отёки, в биохимическом анализе крови выявлена гиперазотемия: мочевина 46 ммоль/л, креатинин – 708 мкмоль/л., гипопротеинемия – общий белок 43 г/л, гипокальциемия – 1,4 ммоль/л, в общем анализе мочи – протеинурия до 3,3 г/л. При УЗИ почек: эхо-признаки хронического нефрита с исходом в сморщивание; не исключена тубулопатия. Ребёнок был доставлен в стационар реанимационной машиной из аэропорта из г. Б. в сопровождении бабушки в очень тяжёлом состоянии. Тяжесть состояния была обусловлена выраженным отёчным синдромом (анасарка, асцит, гепатомегалия, интерстициальный отёк лёгких), сердечно-лёгочной недостаточностью. В биохимическом анализе крови: мочевина – 45,6 ммоль/л, креатинин – 588,7 мкмоь/л, общий белок – 42,9 г/л, кальций ионизированный – 0,69 ммоль/л. По данным КЩС – выраженный метаболический ацидоз (pH-7,136, ABE= -18,6 ммоль/л). УЗИ почек: правая почка 57х24 мм, толщина паренхимы – до 12 мм; левая почка – 57х26 мм, толщина паренхимы – 12 мм. Топография не изменена. Размеры ниже возрастной нормы. Структуры не дифференцированы, кортико-медуллярная дифференцировка нечёткая. Определяется значительно выраженное диффузное повышение эхогенности кортикального слоя паренхимы почки без очаговых проявлений. Контуры неровные, нечёткие, прослеживаются с трудом, почки плохо дифференцируются от окружающих тканей. ЦДК: достоверные эхо-признаки артериального кровотока в кортикальном слое почки не определяются. Определяются эхо-признаки артериального кровотока в единичных интерлобарных артериях. Определяются достоверные эхо-признаки в сегментарных артериях и магистральной почечной артерии. Скоростные показатели артериального кровотока на интраренальных сосудах – резко снижены. Показатели периферического сопротивления артериального ренального 29 кровотока – в пределах верхней границы возрастной нормы, что на фоне ишемии кортикального слоя паренхимы при ДДС может быть расценено, как проявление массивного интраренального артериовенозного шунтирования крови. Заключение: эхопризнаки терминальной стадии диффузного почечного заболевания.

Задание:
1. Поставьте диагноз.
2. Составьте план дополнительного обследования.
3. Лечение ХБП на различных стадиях заболевания

3.4. Чек-листы оценки практических навыков по дисциплине Б1.О.06 Заместительная почечная терапия

Название практического навыка

Комплексная оценка доступа для заместительной почечной терапии

С	31.05.43 Нефрология
Ф	А/01.8 Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза
ТД	Проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и

	(или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек.		
	Действие	Проведено	Не проведено
1.	Поздоровался с пациентом. Представился пациенту	1 балл	-1 балл
2.	Спросил имя, отчество, фамилию, возраст. Обратился к пациенту по имени и отчеству	1 балл	- 1 балл
3.	Предложил (помочь) пациенту занять удобное положение (сидя или лежа)	1 балл	- 1 балл
4.	Попросил пациента обнажить место нахождения сосудистого доступа (АВ-фистулы)	1 балл	- 1 балл
5.	Обработал руки кожным антисептиком.	1 балл	- 1 балл
6.	Назвал методы оценки сосудистого доступа (АВ-фистулы): осмотр, пальпация, аускультация.	1 балла	- 1 балл
7.	Обработал руки кожным антисептиком.	1 балл	- 1 балл
8.	Провел осмотр АВ-фистулы: кожные покровы на наличие отека, покраснения, опухоли, синяка, сыпи, повреждения кожи, геморрагическое, серозное или гнойное отделяемое, аневризмы/псевдо-аневризмы.	1 балл	- 1 балл
9.	Провел пальпацию: характер пульсации, изменение температуры, болезненность, напряжение, наполнение АВ-фистулы.	1 балл	- 1 балл
10.	Провел аускультацию АВ- фистулы: сила и непрерывность шума.	1 балл	- 1 балл
11.	Сделал заключение о полученных результатах	1 балл	- 1 балл
12	Обработал мембрану и оливы стетофонендоскопа антисептическим (дезинфицирующим) средством	1 балл	- 1 балл
13	Обработал руки гигиеническим способом (кожным антисептиком)	1 балл	- 1 балл
	Итого	13 баллов	

Общая оценка: зачтено (9 и более баллов) / не зачтено (менее 9 баллов)

Название практического навыка

Проведение обследования пациента с нефрологической патологией

С	31.05.43 Нефрология
Ф	A/01.8 Проведение обследования пациентов, в том числе реципиентов трансплантированной почки, в целях выявления заболеваний и (или) нарушений функции почек и постановки диагноза
ТД	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек (их законных представителей) Проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек

	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек (их законных представителей) Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Оценивать анатомо-функциональное состояние почек и мочевыводящих путей в норме, при заболеваниях и (или) нарушениях функции почек Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек. Применять алгоритм постановки предварительного диагноза, клинического диагноза и заключительного диагноза		
	Действие	Проведено	Не проведено
1.	Поздоровался с пациентом. Представился пациенту.	1 балл	-1 балл
2.	Спросил имя, отчество, фамилию, возраст. Обратился к пациенту по имени и отчеству	1 балл	-1 балл
3.	Выяснил жалобы пациента	1 балл	-1 балл
4.	Собрал анамнез заболевания	1 балл	-1 балл
5.	Собрал анамнез жизни	1 балл	-1 балл
6.	Определил основные симптомы и синдромы больного, выделил ведущий синдром (письменно)	1 балл	-1 балл
7.	Интерпретировал данные лабораторного и инструментального обследования (устно)	1 балл	-1 балл
8.	Определил круг заболеваний для дифференциального диагноза (письменно)	1 балл	-1 балл
9.	Сформулировал предварительный диагноз (письменно)	1 балл	-1 балл
10.	Обосновал предварительный диагноз (устно)	1 балл	-1 балл
	Итого	10 баллов	

Общая оценка: зачтено (7 и более баллов) / не зачтено (менее 7 баллов)

4. Критерии оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация проводится в виде **зачета**

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.