

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор В.Н. Павлов
«26» 06 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Заместительная почечная терапия (ЗПТ)
(производственная (клиническая) практика, стационарная)

Программа ординатуры по специальности 31.08.43 Нефрология

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 2 года

(нормативный срок обучения)

Курс I,

Контактная работа – 96час /

Практические занятия – 96час /

Самостоятельная

(внеаудиторная) работа – 48 час/

Семестр II

Зачет без оценки - II семестр

Всего 144 часа

(4 зачетные единицы)

Уфа

2018

При разработке рабочей программы практики в основу положены:

- 1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012. № 273-ФЗ
- 2) ФГОС ВО по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программы ординатуры), утвержденный Министерством образования и науки РФ от 25.08.2014 г № 1085.
- 3) Учебный план подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.43 Нефрология, утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «26» 06 2018_ г., протокол №6.

Рабочая программа практики специальности 31.08.43 Нефрология одобрена УМС по ординатуре от 26.06.2018 г., протокол №6.

Председатель УМС специальностей ординатуры Зигитбаев Р.Н.

Разработчики:

Заведующий кафедрой факультетской терапии, д.м.н.,
профессор

Г.Х. Мирсаева

Профессор кафедры факультетской терапии, д.м.н.,
профессор

Г.А. Мухетдинова

Зав. отделения нефрологии ГКБ №21, к.м.н.

Б.Ш. Янбаев

Рецензенты:

Зав.кафедрой общей врачебной практики ФГБОУ ВО
«Казанский государственный медицинский
университет» Минздрава России д.м.н., профессор

О.Н. Сигитова

Главный врач ГБУЗ РБ ГКБ №5 г.Уфа, к.м.н.

А.И. Палтусов

1. Цель освоения дисциплины.

Целью производственной практики по специальности 31.08.43 Нефрология является углубление теоретических знаний и повышение практической подготовки выпускника медицинского вуза; подготовка высококвалифицированного специалиста, владеющего углубленными современными теоретическими знаниями и объемом практических навыков по вопросам заместительной почечной терапии, готовым к выполнению трудовых функций врача-нефролога.

Задачами производственной практики являются:

1. Формирование общекультурных компетенций врача - нефролога, необходимых в профессиональной деятельности (культура речи, ведение дискуссий и полемики, способность к сотрудничеству и разрешению конфликтов, толерантность).
2. Овладеть способностью и готовностью соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые аспекты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.
3. Овладеть навыками обследования больного с нефрологической патологией, способностью выявлять основные симптомы и синдромы заболеваний, назначать лабораторные и инструментальные методы обследования, и умением их анализировать.
4. Овладеть алгоритмом постановки диагноза с учетом МКБ.
5. Научиться выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний у нефрологических больных и использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.
6. Овладеть навыками проведения процедур гемодиализа, гемофильтрации, гемодиафильтрации, изолированной ультрафильтрации; проведения процедур аппаратного и постоянного амбулаторного перитонеального диализа.
7. Научиться определять показания и противопоказания к применению каждого метода ЗПТ в клинической практике; принципы отбора больных, введение в программу, критерии адекватности, острые и хронические осложнения гемодиализа.
8. Овладеть проведением экспертизы временной нетрудоспособности, оценки качества жизни, диспансеризации и медико-социальной экспертизы диализных больных.
9. Овладеть ведением и использованием документации, принятой в здравоохранении РФ.
10. Овладеть знаниями организационной структуры и анализа управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов.

2. Перечень компетенций, осваиваемых в процессе обучения

Процесс прохождения производственной практики «Заместительная почечная терапия» по специальности 31.08.43 Нефрология направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

профессиональные компетенции (ПК):

профилактическая деятельность:

- готовность 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);

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

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

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

реабилитационная деятельность:

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

В результате прохождения производственной практики **ординатор** должен:

Знать:

Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек на заместительную почечную терапию, в том числе на трансплантацию почки с учетом возрастных особенностей

Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.

Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.

Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.

Принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.

Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.

Методы замещения функции почек, медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.

Способы предотвращения или устранения инфекционных и неинфекционных осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.

Методики подготовки пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек к проведению заместительной почечной терапии.

Методы предотвращения тромбообразования у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.

Требования асептики и антисептики при проведении заместительной почечной терапии.

Уметь:

Проводить комплексную оценку пациентов, получающих заместительную почечную терапию (ЗПТ), при оказании медицинской помощи методами гемодиализа и перитонеального диализа в амбулаторных условиях, в том числе на дому.

Разрабатывать программу заместительной почечной терапии, в том числе с учетом степени тяжести основного и сопутствующих заболеваний, наличия инфекционных и неинфекционных осложнений, функции доступа для проведения заместительной почечной терапии.

Проводить комплексную оценку доступа для заместительной почечной терапии на основании клинического состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и по результатам исследования неинвазивными инструментальными методами его функции на всех последующих этапах лечения.

Назначать лекарственные препараты пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе для предотвращения тромбообразования при проведении заместительной почечной терапии.

Выполнять комплекс исследований оценки состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.

Организовывать динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию: мониторинг антропометрии; измерение артериального давления, пульса, температуры тела; контроль функции доступа для диализа, состояния гидратации или верификация величины "сухого веса", дозы диализа, эффективного времени диализа, невосполняемой ультрафильтрации.

Обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой заместительной почечной терапии.

Оценивать результаты лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.

Назначать медицинские изделия и лечебное питание пациентам при проведении заместительной почечной терапии.

Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.

Оценивать эффективность и безопасность диализа у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.

Осуществлять профилактику инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.

Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения при проведении заместительной почечной терапии.

Обучать пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, их родственников или лиц, фактически осуществляющих уход за пациентами, методам контроля и самоконтроля состояния диализного доступа.

Владеть:

Техникой выполнения манипуляций в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология», клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Методами лечения и контроля его эффективности и безопасности у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки

Специализированными методами лечения (диализ) замещения функции почек, методами контроля их эффективности и безопасности у пациентов с учетом возрастных особенностей при: острой почечной недостаточности (остром почечном повреждении, далее - ОПП); терминальной стадии хронической почечной недостаточности (хронической болезни почек 5 стадии – далее ХБП 5 стадии)

Методами оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек.

Вопросами проведения медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе реципиентов трансплантированной почки.

Владеть следующими манипуляциями:

- все виды инъекций (подкожные, внутримышечные и внутривенные);
- капельное и струйное переливание лекарств;
- переливание крови и кровезаменителей (необходимые пробы на совместимость, оценка годности гемотрансфузионной среды)
- передняя тампонада носа при кровотечении;

- аспирация слизи из верхних дыхательных путей, методы очистки верхних дыхательных путей при аспирации жидкостью;
- оксигенотерапия;
- снятие и расшифровка ЭКГ;
- промывание желудка;
- чрезносовое введение зонда;
- пальцевое исследование прямой кишки;
- катетеризация мочевого пузыря;
- клизмы лечебные и очистительные.
- Методикой проведения процедур гемодиализа, гемофильтрации, гемодиализации, изолированной ультрафильтрации;
- Методикой проведения процедур аппаратного и постоянного амбулаторного перитонеального диализа;
- Методикой пункции постоянной артерио-венозной фистулы, использования подключичного и бедренного венозного катетера для проведения процедур гемодиализа;
- Методами расчета навесок солей для приготовления диализирующего раствора;
- Методами контроля чистоты воды для приготовления диализирующего раствора;
- Методами расчета дозы диализа, обеспечивающей его адекватность;
- Методами расчета клиренса диализатора по мочеvine и креатинину;
- Методами расчета доз лекарственных препаратов на различных стадиях хронической почечной недостаточности и мониторинга специфических побочных эффектов лекарственных препаратов в условиях снижения клубочковой фильтрации
- Оценка результатов специальных исследований:
 - бактериологических;
 - серологических, иммунологических;
 - мочи;
 - водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса;
 - биохимических исследований.

2. Структура дисциплины

Продолжительность практики - 144 часа (4 зач. единицы)

Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная,

Место проведения практики:

450005, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул. Достоевского, д.132. ГБУЗ

Республиканская клиническая больница имени Г.Г. Куватова.

450072, Республика Башкортостан, г. Уфа, Лесной проезд, д. 3. ГБУЗ РБ Городская клиническая больница № 21 города Уфа.

№	Наименование раздела практики	Место прохождения практики	Продолжительность циклов		Формируемые компетенции	Форма контроля
			ЗЕТ	Часы		
Первый год обучения						
Второй семестр						
1.	Заместительная	РКБ	4	144	ПК-1, ПК-2,	Зачет

	почечная терапия	им.Куватова ГКБ №21			ПК-5, ПК-6, ПК-8	

3. Содержание программы практики

1. Методы внепочечного очищения крови: Общие вопросы. История развития. Обзор современных методов внепочечного очищения крови.
2. Определение диализа: Теоретические основы диализа. Организация отделения диализа. Современная аппаратура для внепочечного очищения крови.
 1. Сосудистый доступ: Временный сосудистый доступ. Постоянный сосудистый доступ. Оценка функционального состояния сосудистого доступа. Острая и хроническая патология сосудистого доступа
 2. Гемодиализ (ГД): Технические аспекты гемодиализа. Отбор больных. Введение в программу ГД. Критерии адекватности ГД. Острые осложнения на гемодиализе. Хронические осложнения на гемодиализе. Особенности ГД в лечении ОПН
3. Перитонеальный диализ (ПД): Виды ПД (постоянный амбулаторный и интермиттирующий). Технические аспекты ПД. Отбор больных. Операция установки перитонеального катетера. Критерии адекватности ПД. Острые осложнения на ПД. Хронические осложнения на ПД. Диализные перитониты. Особенности ПД в лечении ОПН.
4. Гемофильтрация (ГФ) и гемодиафильтрация (ГДФ): Технические аспекты. Постоянная и интермиттирующая ГФ и ГДФ. Показания и противопоказания к ГФ и ГДФ. Осложнения ГД и ГДФ Особенности ГД и ГДФ в лечении ОПН.
5. Изолированная ультрафильтрация (ИУФ): Технические аспекты ИУФ. Показания и противопоказания к ИУФ. Осложнения ИУФ
6. Общие принципы ведения диализных больных: Диета. Потребление натрия и калия. Потребление белков, жиров, углеводов. Оптимальный энергетический баланс Особенности баланса витаминов. Водный режим. Оценка нутритивного статуса и водного баланса с помощью биоэмпеданса.
7. Медикаментозная терапия больных на диализе: Особенности лечения артериальной гипертензии. Лечение нарушений фосфорно-кальциевого обмена. Эритропоэтин и препараты железа
8. Диспансеризация больных на хроническом диализе. Оценки качества жизни. Объем и частота лабораторного и инструментального обследования Экспертиза трудоспособности больных с ОПН и ХПН

Работа в профильных отделениях.

1. Ведение больных под руководством сотрудников кафедры и опытных врачей. Оформление медицинских карт, дневников курации, этапных и выписных эпикризов.
2. Представление больных заведующему отделением, ассистенту, доценту, профессору.
3. Участие в консилиумах, тематических разборах больных.

4. Объем, практической работы ординатора составляет:

Проведение комплексной оценки пациентов, получающих заместительную почечную терапию (ЗПТ), при оказании медицинской помощи методами гемодиализа и перитонеального диализа в амбулаторных условиях, в том числе на дому.

Разработка программы заместительной почечной терапии, в том числе с учетом степени тяжести основного и сопутствующих заболеваний, наличия инфекционных и неинфекционных осложнений, функции доступа для проведения заместительной почечной терапии.

Проведение комплексной оценки доступа для заместительной почечной терапии на основании клинического состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек и по результатам исследования неинвазивными инструментальными методами его функции на всех последующих этапах лечения.

Назначение лекарственных препаратов пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, в том числе для предотвращения тромбообразования при проведении заместительной почечной терапии.

Выполнение комплекса исследований оценки состояния пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.

Динамическое наблюдение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию: мониторинг антропометрии; измерение артериального давления, пульса, температуры тела; контроль функции доступа для диализа, состояния гидратации или верификация величины "сухого веса", дозы диализа, эффективного времени диализа, невосполняемой ультрафильтрации.

Планирование объема лабораторных и инструментальных исследований для обеспечения контроля качества проводимой заместительной почечной терапии.

Оценка результатов лабораторных и инструментальных исследований у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.

Назначение медицинских изделий и лечебного питания пациентам при проведении заместительной почечной терапии.

Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.

Оценка эффективности и безопасности диализа у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.

Профилактика инфекционных и неинфекционных осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.

Обучение пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, их родственников или лиц, фактически осуществляющих уход за пациентами, методам контроля и самоконтроля состояния диализного доступа.

Овладение техникой выполнения манипуляций в соответствии с действующими порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «нефрология»,

клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Владеть следующими манипуляциями:



- все виды инъекций (подкожные, внутримышечные и внутривенные);
- капельное и струйное переливание лекарств;
- переливание крови и кровезаменителей (необходимые пробы на совместимость, оценка годности гемотрансфузионной среды)
- передняя тампонада носа при кровотечении;
- аспирация слизи из верхних дыхательных путей, методы очистки верхних дыхательных путей при аспирации жидкостью;
- оксигенотерапия;
- снятие и расшифровка ЭКГ;
- промывание желудка;
- чрезносовое введение зонда;
- пальцевое исследование прямой кишки;
- катетеризация мочевого пузыря;
- клизмы лечебные и очистительные.
- Методикой проведения процедур гемодиализа, гемофильтрации, гемодиафильтрации, изолированной ультрафильтрации;
- Методикой проведения процедур аппаратного и постоянного амбулаторного перитонеального диализа;
- Методикой пункции постоянной артерио-венозной фистулы, использования подключичного и бедренного венозного катетера для проведения процедур гемодиализа;
- Методами расчета навесок солей для приготовления диализирующего раствора;
- Методами контроля чистоты воды для приготовления диализирующего раствора;
- Методами расчета дозы диализа, обеспечивающей его адекватность;
- Методами расчета клиренса диализатора по мочеvine и креатинину;
- Методами расчета доз лекарственных препаратов на различных стадиях хронической почечной недостаточности и мониторинга специфических побочных эффектов лекарственных препаратов в условиях снижения клубочковой фильтрации
- Оценка результатов специальных исследований:
- бактериологических;
- серологических, иммунологических;
- мочи;
- водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса;
- биохимических исследований.

Оценка полученных результатов лабораторной и инструментальной диагностики:

- лабораторная диагностика нарушений белкового, жирового, углеводного, пигментного обменов, ферментных нарушений;
- лабораторная диагностика нарушений системы кроветворения, клиническое исследование:
- периферической крови;
- пунктата костного мозга;
- клиническое исследование мочи;
- копрологическое исследование, исследование микрофлоры пищеварительного тракта;

- электрофизиологические методы исследования: ЭКГ, велоэргометрия, реовазография, ЭЭГ;
- функциональные методы исследования органов дыхания: спирометрия, спирография, тахометрия, исследование газового состава;
- сатурация кислородом;
- рентгенологические методы исследования: значение для диагностики заболеваний сердца, легких, мочевых путей, органов пищеварения, костно - суставного аппарата;
- ультразвуковые методы диагностики: эхолокация органов желудочно-кишечного тракта, эхокардиография;
- методы эндоскопии: эзофагогастродуоденоскопия, ректоскопия, колоноскопия, уретроскопия;
- методы радионуклидной диагностики: скintiграфия печени, почек, эндокринных желез, методы сканирования;
- современные методы лучевой диагностики: компьютерная томография, магнитно - ядерный резонанс.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

<p>Андрусев, А.М. Заместительная почечная терапия / А.М. Андрусев, А.Ю. Земченков, Н.А. Томилина // Нефрология: национальное руководство. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - on-line. -Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»</p> <p>http://www.studmedlib.ru/ru/book/970411742V0009.html </p>	1200 доступов
<p>Нефрология [Электронный ресурс] / под ред. Е.М. Шилова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - on-line. -Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»</p> <p>http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416419.html </p>	1200 доступов

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными 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;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, 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, ионметр (натрий, калий, кальций), инфузomat, анализатор биохимический, анализатор гематологический) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

7.Фонд оценочных средств по дисциплине.

Код компетенций	№	Тестовые задания
ПК-1	1.	Наиболее частой причиной стеноза почечной артерии является { ~тромбоз =атеросклероз ~васкулит ~опухоль}
ПК-1	2	Под рефрактерной АГ следует понимать такую форму АГ, при которой отмечается { =отсутствие достижения целевых значений АД при применении трех и более антигипертензивных препаратов ~развитие острого повреждения органов-мишеней ~внезапное и стойкое ухудшение течения ранее контролируемой АГ ~острое снижение почечной функции}
ПК-6	3	Продолжительность каждого сеанса гемодиализа при трехразовом в неделю лечении должна быть не менее { ~2 часов =4 часов ~6 часов ~8 часов}
ПК-6	4	Контроль состояния гидратации или верификация величины «сухого веса» у пациентов на программном гемодиализе должны осуществляться на регулярной основе, но не реже { ~1 раза в неделю = 1 раза в месяц ~при каждом сеансе ~ежегодно}
ПК-6	5	Увеличенное до 3,0 – 3,5 ммоль/л содержание калия в диализате показано пациентам с { =сахарным диабетом ~амилоидозом ~гломерулонефритом ~артериальной гипертензией}
ПК-5	6	В практической деятельности ОПП следует определять как { ~нарастание Scr \geq 26,5 мкмоль/л в течение 24 ч ~нарастание Scr \geq 26,5 мкмоль/л в течение 8 ч =нарастание Scr \geq 26,5 мкмоль/л в течение 48 ч ~нарастание Scr \geq 16,5 мкмоль/л в течение 48 ч}

ПК-5	7	В практической деятельности одним из критериев ОПП является { =объем мочи < 0,5 мл/кг/ч в течение 6 ч ~объем мочи < 1,5 мл/кг/ч в течение 6 ч ~объем мочи < 0,5 мл/кг/ч в течение 2 ч ~объем мочи < 1,5 мл/кг/ч в течение 4 ч}
ПК-6	8	Абсолютное показание для начала ЗПТ при ОПП { ~мочевина > 27 ммоль/л =мочевина > 35,7 ммоль/л ~олигурия/ анурия KDIGO II стадия ~диснатриемия}
ПК-1, ПК-5	9	Сывороточная концентрация альбумина у пациентов на программном гемодиализе должна быть не ниже { ~20 г/л ~30 г/л =40 г/л ~60 г/л}
ПК-5	10	К какой стадии ХБП относятся диализные больные? { ~3а ~3б ~4 =5}
ПК-6	11	БОЛЬНОМУ С ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИ ВЕСЕ 70 КГ, НОРМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ, ОТСУТСТВИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ПРИЗНАКОВ ГИПЕРГИДРАТАЦИИ, ПРИ ДИУРЕЗЕ 200 МЛ/СУТ МОЖНО ВВОДИТЬ ЖИДКОСТИ В ОБЪЕМЕ ДО: { ~200 мл/сут =700 мл/сут ~1200 мл/сут ~1500 мл/сут}
ПК-1	12	ПРИЧИНОЙ ПРЕРЕНАЛЬНОЙ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ { ~острая урогенная инфекция ~обструкция канальцев кристаллами =гиповолемия ~влияние нефротоксических веществ}
ПК-1	13	Наиболее частой причиной заместительной почечной терапии в России сегодня является { = хронический гломерулонефрит ~ диабетическая нефропатия ~ артериальная гипертензия ~ амилоидоз почек}
ПК-6	14	Каков самый эффективный способ увеличения эффективности очищения при гемодиализе? ~увеличение времени сеанса с 4 до 5 часов ~увеличение кровотока по диализатору с 300 до 350 мл/мин ~увеличение потока диализирующего раствора с 500 до 800 мл/мин

		<p>=увеличение кратности сеансов диализа с 3 до 4 в неделю</p> <p>~перевод пациента на гемодиализацию</p>
ПК-5	15	<p>АЧТВ используется для лабораторного контроля действия:</p> <p>=нефракционированного гепарина</p> <p>~низкомолекулярного гепарина</p> <p>~нефракционированного и низкомолекулярного гепарина</p> <p>~цитрата</p> <p>~данапароида</p>
ПК-1	16	<p>Какой фактор не способствует свертыванию крови в экстракорпоральном круге</p> <p>~Медленный поток крови</p> <p>~Высокий гематокрит</p> <p>~Большая скорость ультрафильтрации</p> <p>=Высокий уровень бикарбоната в диализирующем растворе</p> <p>~Переливание компонентов крови во время диализа</p>
ПК-5	17	<p>Какой срок снижения диуреза у адекватно гидратированного пациента соответствует первой стадии ОПП по AKIN (Acute Kidney Injury Network)</p> <p>~диурез < 0,5 мл/кг/час на 3 часов</p> <p>=диурез < 0,5 мл/кг/час на 6 часов</p> <p>~диурез < 0,5 мл/кг/час на 12 часов</p> <p>~диурез < 0,5 мл/кг/час на 24 часа</p> <p>~полная анурия</p>
ПК-5	18	<p>Оптимальным показателем коррекции ацидоза у гемодиализного пациента является:</p> <p>~уровень стандартных бикарбонатов после диализа выше 26 ммоль/л</p> <p>=уровень стандартных бикарбонатов перед сеансом диализа 20-22 ммоль/л</p> <p>~уровень бикарбоната в диализирующем растворе 32 ммоль/л</p> <p>~уровень стандартных бикарбонатов перед сеансом диализа 18-20 ммоль/л</p> <p>~уровень стандартных бикарбонатов после сеанса диализа 20-22 ммоль/л</p>
ПК-6	19	<p>Показанием к началу хроническому гемодиализу является:</p> <p>~СКФ меньше 10 мл/мин м²</p> <p>=СКФ меньше 15 мл/мин/м²</p> <p>~ХБП 5 стадии и неконтролируемая артериальная гипертензия</p> <p>~ХБП 5 стадии и резистентный отечный синдром</p> <p>~ХБП 5 стадии и уремический перикардит</p>
ПК-6	20	<p>К заместительным методам лечения ХБП не относятся:</p> <p>~Гемодиализ</p> <p>=пульс терапия преднизолоном</p> <p>~перитонеальный диализ</p> <p>~гемодиализация</p> <p>~трансплантация почки</p>
ПК-6	21	<p>Гиперкалиемию при острой почечной недостаточности можно устранить:</p> <p>~Физиологическим раствором.</p> <p>~Гипотоническим раствором</p> <p>=Внутривенным введением глюкозы с инсулином.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ~Введением раствора соды. ~Введением раствора хлористого кальция.
ПК-1, ПК-5	22	<p>Скорость ультрафильтрации зависит от:</p> <ul style="list-style-type: none"> ~площади мембраны ~коэффициента ультрафильтрации ~разницы гидростатического давления =всего перечисленного
ПК-1	23	<p>При ультрафильтрации из организма выводятся вещества:</p> <ul style="list-style-type: none"> ~Низкомолекулярной массы =Среднемолекулярной массы ~Высокой молекулярной массы ~Натрий ~Ничего из перечисленного
ПК-1	24	<p>Скорость ультрафильтрации при ГД не определяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> =Артериальным давлением пациента ~Давлением крови в контуре ~Давлением диализата ~Трансмембранным давлением ~Коэффициентом ультрафильтрации
ПК-1	25	<p>Основным в диализате является катион:</p> <ul style="list-style-type: none"> =Натрий ~Калий ~Кальций ~Магний ~Глюкоза
ПК-6	26	<p>Первым действием при гипотензии у больного на ГД должно быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> =прекращение ультрафильтрации ~введение физраствора ~введение концентрированной глюкозы и кофеина ~введение преднизолона ~введение гипертонического раствора хлорида натрия
ПК-6	27	<p>Дозы рчЭПО свидетельствующие о резистентности при в/в введении</p> <ul style="list-style-type: none"> =450 МЕ/кг/нед ~100 МЕ/кг/нед ~300 МЕ/кг/нед ~175 МЕ/кг/нед
ПК-5	28	<p>Признаки мурального тромбоза перманентного катетера все, кроме:</p> <ul style="list-style-type: none"> ~Подтекание из места выхода, ~Отек конечности ~Боль, болезненность, ~Венозная гипертензия в коллатеральных сосудах =Забор крови– отсутствует, возврат есть
ПК-5	29	<p>Имеется высокая вероятность стеноза сосудистого доступа если динамическое венозное давление</p>

		=больше 150 мм рт ст ~больше 100 мм рт ст ~меньше 200 мм рт ст ~больше 200 мм рт ст ~больше 250 мм рт ст
ПК-6	30	Дозы рчЭПО свидетельствующие о повышении риска осложнений при их использования на додиализных стадиях ХБП ~450 МЕ/кг/нед =100 МЕ/кг/нед ~300 МЕ/кг/нед ~175 МЕ/кг/нед

Вопросы для собеседования:

ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6,	1. Методы замещения функции почек, медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия. Методики подготовки пациентов с заболеваниями и /или нарушениями функции почек к проведению заместительной почечной терапии.
ПК-5, ПК-6,	2. Общие принципы ведения диализных больных.
ПК-5, ПК-6,	3. Медицинские показания к направлению пациентов с заболеваниями и/или нарушениями функции почек на заместительную почечную терапию, на трансплантацию почки с учетом возрастных особенностей
ПК-2, ПК-6,	4. Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и /или нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.
ПК-5, ПК-6,	5. Трансплантация почки. Критерии отбора пациентов. Противопоказания. Тактика ведения пациентов в пред- и послеоперационном периодах. Иммуносупрессивная терапия. Хирургические осложнения после трансплантации почки.
ПК-5, ПК-6,	6. Острые осложнения экстракорпоральных методов лечения, тромбоз артериовенозного шунта
ПК-5, ПК-6,	7. Острый криз отторжения почечного трансплантата.
ПК-1, ПК-2, ПК-8	8. Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и /или нарушениями функции почек. Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий, санаторно-курортного лечения.
ПК-5,	9. Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.
ПК-5,	10. Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.

ПК-5,	11.Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию.
ПК-1, ПК-6	12.Методы предотвращения тромбообразования у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек при проведении заместительной почечной терапии.
ПК-1, ПК-6	13.Способы предотвращения или устранения инфекционных и неинфекционных осложнений, у пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, получающих заместительную почечную терапию. Требования асептики и антисептики при проведении заместительной почечной терапии.

Перечень лицензионного ПО для учебного процесса 2018 год

№ п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа	Срок действия лицензии	Описание программного обеспечения
<i>Для всех кафедр (направлений подготовки)</i>				
1	Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты"	2018 год	Операционная система Microsoft Windows
2	Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты"	2018 год	Пакет офисных программ Microsoft Office
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты"	2018 год	Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов
4	Dr.Web Desktop Security Suite	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты"	2018 год	Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов
		Договор № 375 от 29.06.2017, ООО "Открытые	2017-2018 год	

		технологии"		
5	Русский Moodle 3KL	Договор № 316 от 11.05.2018, ООО "СофтЛайн Проекты"	2018-2019 год	Система дистанционного обучения для Учебного портала