



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ КАК МЕТОД ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ
ТЕРАПИИ»**

(срок обучения – 36 академических часов (ЗЕТ))

**Санкт-Петербург
2018**

Дополнительная профессиональная программа (ДПОП) повышения квалификации «Перитонеальный диализ как метод заместительной почечной терапии» (срок обучения 36 академических часов) разработана

Составители ДПП

Главный врач ОП №1, к.м.н.
(должность, ученое звание, степень)

(должность, ученое звание, степень)

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

(подпись)

(подпись)

Сабодаш А.Б.

(расшифровка фамилии И. О.)

(расшифровка фамилии И. О.)

(расшифровка фамилии И. О.)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Перитонеальный диализ как метод заместительной почечной терапии» со сроком освоения 36 академических часов сформирована в соответствии с требованиями приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.10 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»; Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1085; порядком оказания медицинской помощи, приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 18.01.2012 № 17н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Нефрология» и реализуется в системе непрерывного медицинского образования

Данная программа направлена на совершенствование имеющихся профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальностям: «Нефрология», «Анестезиология-Реаниматология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Терапия», «Урология», «Хирургия»

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Перитонеальный диализ как метод заместительной почечной терапии» обусловлена необходимостью совершенствования профессиональных компетенций врача-нефролога, врача – анестезиолога - реаниматолога, врача-уролога, врача-хирурга, врача-терапевта в вопросах лечения острой почечной и хронической почечной недостаточности в клинической практике

Цель программы

совершенствование профессиональных знаний и компетенций слушателей, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по оказанию медицинской помощи пациентам с острой и хронической почечной недостаточностью, планирующих и получающих лечение перитонеальным диализом.

Категория слушателей: лица, получившие медицинское или иное образование в Российской Федерации в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.

Основа обучения: бюджетная, договорная, договорная (за счет средств ФОМС).

Форма обучения: очная (без отрыва от работы), очно-заочная (без отрыва от работы), При реализации программы применяется форма организации образовательной деятельности, основанная на использовании различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (частично или полностью).

Режим занятий: 6 академических часов (ЗЕТ) в день.

Объем программы (трудоемкость программы): 36 аудиторных часов трудоемкости, в том числе 36 зачетных единиц.

Планируемые результаты обучения

Совершенствуемые компетенции:

1. 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;
2. готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;
3. готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
4. готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нефрологической медицинской помощи;
5. готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
6. готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
7. готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

По окончании обучения слушатель должен уметь:

1. Определять показания к началу заместительной почечной терапии. Показания к прекращению перитонеального диализа.
2. Выбирать приемлемый способ заместительной почечной терапии в зависимости от клинической ситуации.
3. Определять показания и противопоказания к назначению отдельных видов диализа (гемодиализ, перитонеальный диализ) с учетом конкретной клинической ситуации.
4. Проводить диагностику, профилактику и лечение различных видов гомеостатических и метаболических расстройств и осложнений при проведении перитонеального диализа (минеральные костные нарушения, анемия, артериальная гипертензия, кардиоваскулярные осложнения, инфекционные заболевания, белково-энергетическая недостаточность и др.).

По окончании обучения слушатель должен владеть:

Методиками:

- выполнения процедуры ручного и автоматического перитонеального диализа.

Навыками:

- определения показаний и противопоказаний к выбору конкретного вида заместительной терапии в зависимости от конкретного случая.

- мониторинга за состоянием пациента, получающего перитонеальный диализ.
- оценки адекватности диализа и транспортных свойств брюшины.
- определения показаний и противопоказаний к назначению параклинических (лабораторных, биохимических, инструментальных, функциональных, морфологических) методов обследования с учетом конкретной клинической ситуации.
- составления программы диализа при использовании циклера.
- выбора показаний, противопоказаний, адекватных методов и схем лечения отдельных видов гомеостатических и метаболических расстройств и осложнений при проведении перитонеального диализа (минеральные костные нарушения, анемия, сахарный диабет, артериальная гипертензия, кардиоваскулярные осложнения, инфекционные заболевания, белково-энергетическая недостаточность и др.) конкретного пациента.

Учебный план

Основа обучения: бюджетная, договорная, договорная (за счет средств ФОМС).

Объем программы (трудоемкость программы): 36 академических часов (ЗЕТ).

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего (ак. час./ зач. ед.)	В том числе		
			лекции с использованием ДЮТ	стажировка	формы контроля
1.0	Общие принципы диализной терапии. Эпидемиология, распространенность. Выбор метода заместительной почечной терапии.	2	2		
1.1.	Физиологические принципы перитонеального диализа.	2	2		
1.2.	Анатомия.	1	1		
1.3.	Принципы перитонеального диализа. Перитонеальный диализ при острых и хронических почечных повреждениях.	4	2	2	
1.4	Автоматический перитонеальный диализ.	2		2	
1.5	Оценка адекватности диализа и транспортных свойств брюшины.	3	2	1	
1.6	Перитониты	2	2		
1.7	Инкапсулирующий перитонеальный склероз.	2	2		
1.8	Механические осложнения перитонеального диализа.	1		1	
1.9	Метаболические осложнения перитонеального диализа.	1		1	
1.10	Показания и ограничения к выбору перитонеального диализа.	2		2	
1.11	Нефрогенная анемия.	3	3		
1.12	Артериальная гипертензия.	2	2		
1.13	Профилактика и лечение инфекционных заболеваний.	2	2		
1.14	Особенности диеты у пациентов, получающих перитонеальный диализ.	2		2	
1.15	Особенности коррекции водного баланса у пациентов на ПД.	2		2	
1.16	Основные аспекты сестринского ведения перитонеальных пациентов	1		1	
	Трансплантация почки пациентам, получающим перитонеальный диализ.	1	1		
1.17	Итоговая аттестация	2			зачет

Итого:	36	20	14	
---------------	-----------	-----------	-----------	--

Календарный учебный график

№ п/п	Дни						ИТОГО
	1	2	3	4	5	6	
лекции с использованием ДОТ	6	6	6	2			20
стажировка				4	6	4	14
итоговая аттестация						2	2
ИТОГО	6	6	6	6	6	6	36

Содержание программы

Код	Наименование тем, элементов и т. д.
1.0	Общие принципы диализной терапии. Эпидемиология, распространенность. Выбор метода заместительной почечной терапии.
1.1	Физиологические принципы перитонеального диализа. Механизм молекулярного транспорта. Значение молекулярного веса. Значение мембранного сопротивления. Ультрафильтрация (гидростатическая, осмотическая). Удаление соединений, связанных с белками. Диффузия. Конвекция.
1.2	Анатомия: перитонеальная мембрана как «диализатор», трехпоровая модель, эффективная площадь поверхности перитонеальной мембраны. Физиология перитонеального диализа. Диффузия: концентрационный градиент, эффективная площадь перитонеальной поверхности, внутреннее сопротивление перитонеальной мембраны, молекулярный вес веществ, перитонеальный кровоток. Ультрафильтрация: концентрационный градиент для осмотического агента, гидравлическая проводимость перитонеальной мембраны, коэффициент отражения для осмотического агента, градиент гидростатического давления, градиент онкотического давления. Абсорбция.
1.3	Принципы перитонеального диализа. Перитонеальный диализ при остром почечном повреждении: преимущества, недостатки, показания, противопоказания, перитонеальные катетеры, преимущества АПД, назначение режима (продолжительность процедуры, объем заливки, время обмена, выбор концентрации глюкозы в диализном растворе, мониторинг водного баланса, мониторинг клиренса, осложнения). Экстренное начало хронического перитонеального диализа. Плановое начало хронического перитонеального диализа.
1.4	Автоматический перитонеальный диализ (АПД). Оборудование для перитонеального диализа. Виды АПД. Программирование режимов АПД. Перитонеальный доступ. Виды катетеров, процедуры их установки, осложнения, уход, удаление и перестановка. Диализные растворы, концентрация электролитов и глюкозы в диализных растворах, pH диализных растворов, продукты деградации глюкозы, стерильность, температура диализного раствора. Система магистралей.
1.5	Особенности коррекции водного баланса у пациентов на ПД: Использование биоимпеданса у пациентов на ПД. Результаты IPOD-PD Study. Аквапорины, просеивание натрия, задержка натрия при использовании АПД и айкодекстрина.

	Динамика функции перитонеальной мембраны. Растворы с низким содержанием натрия.
1.6	Адекватность перитонеального диализа и назначение режима хронического перитонеального диализа. Оценка ультрафильтрации, транспорта перитонеального раствора и состояния водного обмена. Тест перитонеального равновесия: оценка транспортных свойств брюшины, тактика ведения пациентов с различными транспортными свойствами.
1.7	Перитониты: частота, этиология, патогенез, возможные пути инфицирования, диагностика (клиника, визуальная оценка перитонеальной жидкости, исследование и посевы перитонеальной жидкости), лечение: выбор антимикробной терапии, методы и схемы введение антимикробных препаратов, принципы дополнительной терапии (гепарин), изменения режимов ПАПД и АПД, вторичные перитониты, последствия перитонитов. Рефрактерные перитониты, принципы ведения пациентов и показания для удаления катетера. Рецидивирующий перитонит. Перитониты с обструкцией катетера. Профилактическое использование антибиотиков. Инфекции места выхода перитонеального катетера: этиология и патогенез, диагностика, лечение, профилактика.
1.7	Инкапсулирующий перитонеальный склероз: диагностики рисков развития, тактика ведения пациентов с различными рисками, профилактика, лечение.
1.8	Механические осложнения перитонеального диализа: грыжи, протечки в толщу брюшной стенки и по ходу катетера, отеки половых органов, респираторные осложнения, боли в спине, тошнота и снижение аппетита.
1.9	Метаболические осложнения перитонеального диализа: абсорбция глюкозы, липидные нарушения, потери белка, гипо- и гипернатриемия, гипо- и гиперкальциемия, гипо- и гиперфосфатемия, гипокалиемия.
1.10	Показания и ограничения к выбору перитонеального диализа.
1.11	Нефрогенная анемия. Патогенез. Диагностика, контроль, лечение. Препараты железа, препараты эритропоэтина. Препараты короткого и длительного действия: виды, особенности терапии. Способы введения эритропоэтинов. Скорость повышения уровня гемоглобина, правила коррекции дозы. Резистентность к лечению эритропоэтинами (дефицит железа, активное воспаление, вторичный гиперпаратиреоз, дефицит витаминов и др.). Оценка запасов железа. Ферритин. Процент насыщения трансферрина железом. С-реактивный белок. Терапия препаратами железа. Виды препаратов железа.
1.12	Артериальная гипертензия. Этиология, патогенез. Объемзависимая и объемнезависимая артериальная гипертензия. Особенности лечения артериальной гипертензии у пациентов, получающих перитонеальный диализ. Фармакокинетика гипотензивных препаратов на перитонеальном диализе.
1.13	Профилактика и лечение инфекционных заболеваний. Вирусные гепатиты. эпидемиология, диагностика, профилактика, особенности вакцинации. Особенности ведения пациентов, получающих перитонеальный диализ при наличии СПИД. Другие инфекции: ЦМВ, инфекционный мононуклеоз, грипп, туберкулез, особенности течения, лечение, профилактика. Сепсис, особенности фармакокинетики антибактериальных и противовирусных препаратов на диализе.
1.14	Особенности диеты у пациентов, получающих перитонеальный диализ. Диагностика, профилактика и коррекция белково-энергетической недостаточности.
1.16	Трансплантация почки пациентам, получающим перитонеальный диализ. Состояния, требующие коррекции до трансплантации.

Тематика самостоятельной работы:

1. Особенности противогликемической терапии у пациентов с сахарным диабетом на диализе.
2. Почему не надо добиваться «нормальных» уровней гемоглобина у больных на диализе?
3. Онкологические заболевания у пациентов на диализе.
4. Почечный системный фиброз у диализных пациентов – роль гадолиний-содержащих контрастов для МРТ.

Формы и методы контроля знаний слушателей: рубежный контроль, компьютерное тестирование.

Форма аттестации

Итоговая аттестация слушателей является обязательной и осуществляется после освоения профессиональной программы в полном объеме в форме электронного тестирования.

Форма проведения итоговой аттестации заключается в проверке теоретических и практических навыков слушателя в форме зачета. Зачет проверяет формирование у него профессиональных компетенций после окончания обучения.

Знания и умения определяются оценками:

«освоено» - аттестуемый уверенно и точно владеет навыками и умениями, позволяющие в результате качественно изменить профессиональные компетенции (85-100% правильных ответов).

«не освоено» - аттестуемый не овладел достаточным уровнем навыков и умений, изучение которые направлено на качественное изменение профессиональных компетенций(менее 85% правильных ответов).

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации

Примеры оценочных материалов для итоговой аттестации результатов освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:

1. Какая из перечисленных методик позволяет сохранять остаточную функцию почек:
А: Низкопоточный гемодиализ
Б: Гемодиафильтрация
В: Перитонеальный диализ
Г: Высокопоточный гемодиализ

Правильный ответ: В

2. Перитонеальный диализ позволяет получить лучшие результаты у группы пациентов:
А: Пожилые пациенты с сахарным диабетом
Б: Молодые пациенты с сахарным диабетом
В: Пожилые пациенты с тяжелой сердечной патологией и нарушениями питательного статуса

Г: Молодые пациенты и дети.

Правильный ответ: Г

3. Наиболее высокая смертность на перитонеальном диализе за счет:

А: Сердечно-сосудистых заболеваний

Б: Инфекционных осложнений

В: Диализных перитонитов

Г: Онкологии

Д: Отказа от лечения

Правильный ответ: А

4. При лечении перитонеальным диализом в отличие от гемодиализа отмечается:

А: большая «выживаемость» метода

Б: меньшие ограничения по массе тела пациента

В: большая нагрузка на сердечно-сосудистую систему

Г: более долгое сохранение остаточной функции почек

Правильный ответ: Г

5. Абсолютным противопоказанием для лечения ПД является:

А: Поликистоз почек

Б: Выраженное ограничение движений и зрения

В: Абдоминальные грыжи

Г: Спаечная болезнь кишечника после операций на брюшной полости

Д: Тяжелые социальные условия и психологические проблемы больного

Правильный ответ: Г

6. Площадь брюшины в среднем составляет:

А: 1-2 см²

Б: 1-2 м²

В: 2-3 м²

Г: 3-4 м²

Правильный ответ: Б

7. Виды пор в брюшине:

А: Чрезклеточные (аквапорины), малые, крупные

Б: Малые, крупные, сверхкрупные

В: Малые, средние, крупные

Г: Чрезклеточные (аквапорины), средние, крупные

Правильный ответ: А

8. Составные перитонеального транспорта

А: Диффузия, конвекция, абсорбция

Б: Диффузия, перфузия, конвекция

В: Диффузия, ультрафильтрация, абсорбция

Г: Конвекция, ультрафильтрация, абсорбция

Правильный ответ: В

9. Ультрафильтрация это:

А: процесс взаимного проникновения молекул или атомов одного вещества между молекулами или атомами другого, приводящий к самопроизвольному выравниванию их концентраций по всему занимаемому объёму

Б: перемещение жидкости по градиенту осмолярности

В: процесс поглощения

Г: разница между действительной ультрафильтрацией и абсорбцией жидкости

Правильный ответ: Б

10. Диффузия это:

А: процесс взаимного проникновения молекул или атомов одного вещества между молекулами или атомами другого, приводящий к самопроизвольному выравниванию их концентраций по всему занимаемому объёму

Б: перемещение жидкости по градиенту осмолярности

В: процесс всасывания лимфатическую систему

Г: разница между действительной ультрафильтрацией и абсорбцией жидкости

Правильный ответ: А

11. Чистая ультрафильтрация это:

А: процесс взаимного проникновения молекул или атомов одного вещества между молекулами или атомами другого, приводящий к самопроизвольному выравниванию их концентраций по всему занимаемому объёму

Б: перемещение жидкости по градиенту осмолярности

В: процесс всасывания лимфатическую систему

Г: разница между действительной ультрафильтрацией и абсорбцией жидкости

Правильный ответ: Г

12. Абсорбция это:

А: процесс взаимного проникновения молекул или атомов одного вещества между молекулами или атомами другого, приводящий к самопроизвольному выравниванию их концентраций по всему занимаемому объёму

Б: перемещение жидкости по градиенту осмолярности

В: процесс всасывания лимфатическую систему

Г: разница между действительной ультрафильтрацией и абсорбцией жидкости

Правильный ответ: В

13. На скорость диффузии вещества из капилляров брюшины в диализат не влияет:

А: молекулярная масса вещества

Б: значение гематокрита

В: градиент концентрации вещества между кровью и диализатом

Г: характеристики проницаемости перитонеальной мембраны

Правильный ответ :Б

14. На величину ультрафильтрации при ПД влияют:

- А: транспортные характеристики брюшины
- Б: длительность промежутка между обменами диализирующего раствора
- В: % содержания глюкозы в диализирующем растворе
- Г: интраперитонеальный объем диализата
- Д: все вышеперечисленные пункты
- Е: все кроме пункта Г

Правильный ответ: Д

15. Какой вариант расположения муфты на перитонеальном катетере используется в настоящее время:

- А: Муфта не используется
- Б: Глубоко расположенная муфта
- В: Подкожная муфта
- Г: Двойная муфта

Правильный ответ: Г

16. Сколько времени необходимо для полного заживления места выхода перитонеального катетера при плановом начале диализа:

- А: 7 дней
- Б: 7-14 дней
- В: 2-4 недели
- Г: 1-2 месяца

Правильный ответ: В

17. Стандартное количество перитонеальных обменов составляет:

- А: 3 раза в неделю
- Б: 4 раза в день
- В: 6 раз в день
- Г: 4 раза в неделю

Правильный ответ: Б

18. Стандартный объем перитонеального раствора, используемого для одного обмена:

- А: 2 литра
- Б: 2,5 литра
- В: 4 литра
- Г: 5 литров

Правильный ответ: А

19. ПАПД это:

- А: Постоянный автоматизированный перитонеальный диализ
- Б: Постоянный амбулаторный перитонеальный диализ
- В: Перманентный амбулаторный перитонеальный диализ
- Г: Прерывистый амбулаторный перитонеальный диализ

Правильный ответ: Б

20. АПД это:

- А: Автоматизированный перитонеальный диализ
- Б: Амбулаторный перитонеальный диализ
- В: Автоматический перманентный диализ
- Г: Амбулаторный перманентный диализ

Правильный ответ: А

21. В развитых странах перитонеальный диализ для лечения ОПП:

- А: Не используется
- Б: Используется при инфекционных заболеваниях
- В: Используется при хирургических вмешательствах на сердечно-сосудистой системе и сепсисе
- Г: Используется при отравлениях ядами и тяжелым металлами

Правильный ответ: В

22. В развивающихся странах перитонеальный диализ для лечения ОПП:

- А: Не используется
- Б: Используется в 40-50% случаев
- В: Используется менее, чем в 10% случаев
- Г: Используется в 90% случаев

Правильный ответ: Б

23. Острый интермитирующий перитонеальный диализ при ОПП:

- А: Частые обмены по 1-2 литра, со скоростью 2-6 литров в час, в течение 16-20 часов, 3 раза в неделю
- Б: Обмены по 2 литра, каждые 2-6 часов (аналог ПАПД)
- В: Исходно заливка 3 литра, обмены по 1-1,5 л.
- Г: Заливка и дренаж – одновременно по двум доступам, до 300 мл/мин.
- Д: 18-48 обменов в сутки по 2 литра

Правильный ответ: А

24. Постоянный выравнивающий перитонеальный диализ при ОПП:

- А: Частые обмены по 1-2 литра, со скоростью 2-6 литров в час, в течение 16-20 часов, 3 раза в неделю
- Б: Обмены по 2 литра, каждые 2-6 часов (аналог ПАПД)
- В: Исходно заливка 3 литра, обмены по 1-1,5 л.
- Г: Заливка и дренаж – одновременно по двум доступам, до 300 мл/мин.
- Д: 18-48 обменов в сутки по 2 литра

Правильный ответ: Б

25. Приливной перитонеальный диализ:

- А: Частые обмены по 1-2 литра, со скоростью 2-6 литров в час, в течение 16-20 часов, 3 раза в неделю
- Б: Обмены по 2 литра, каждые 2-6 часов (аналог ПАПД)
- В: Исходно заливка 3 литра, обмены по 1-1,5 л.
- Г: Заливка и дренаж – одновременно по двум доступам, до 300 мл/мин.
- Д: 18-48 обменов в сутки по 2 литра

Правильный ответ: В

26. Непрерывный перитонеальный диализ при ОПП:

А: Частые обмены по 1-2 литра, со скоростью 2-6 литров в час, в течение 16-20 часов, 3 раза в неделю

Б: Обмены по 2 литра, каждые 2-6 часов (аналог ПАПД)

В: Исходно заливка 3 литра, обмены по 1-1,5 л.

Г: Заливка и дренаж – одновременно по двум доступам, до 300 мл/мин.

Д: 18-48 обменов в сутки по 2 литра

Правильный ответ: Г

27. Высокообъемный перитонеальный диализ при ОПП:

А: Частые обмены по 1-2 литра, со скоростью 2-6 литров в час, в течение 16-20 часов, 3 раза в неделю

Б: Обмены по 2 литра, каждые 2-6 часов (аналог ПАПД)

В: Исходно заливка 3 литра, обмены по 1-1,5 л.

Г: Заливка и дренаж – одновременно по двум доступам, до 300 мл/мин.

Д: 18-48 обменов в сутки по 2 литра

Правильный ответ: Д

28. Наибольший недельный объем диализующего раствора используется обычно при проведении:

А: ПАПД (постоянный амбулаторный перитонеальный диализ)

Б: ПЦПД (постоянный циклерный перитонеальный диализ)

В: НИПД (ночной интермиттирующий перитонеальный диализ)

Г: ППД (приливный перитонеальный диализ)

Правильный ответ: Г

29. Перитонеальный раствор с самой низкой концентрацией глюкозы из доступных содержит:

А: 1,5% декстрозы

Б: 2,5% декстрозы

В: 4,25% декстрозы

Г: 5,5 % декстрозы

Правильный ответ: А

30. Перитонеальный раствор с высоким содержанием глюкозы содержит:

А: 1,5% декстрозы

Б: 2,5% декстрозы

В: 4,25% декстрозы

Г: 5,5 % декстрозы

Правильный ответ: В

31. Для увеличения ультрафильтрации оптимально использовать перитонеальный раствор:

А: 1,5% декстрозы

- Б: 2,5% декстрозы
- В: 1,5% айкодекстрина
- Г: 7,5% айкодекстрина

Правильный ответ: Г

32. Стандартное содержание кальция в перитонеальном растворе:

- А: 1,5% ммоль/л
- Б: 2,5% ммоль/л
- В: 1,25% ммоль/л
- Г: 1,75 % ммоль/л

Правильный ответ: В

33. 7,5% раствор айкодекстрина (экстранил) используют:

- А: Для поддержания нутриционного статуса
- Б: Для увеличения ультрафильтрации
- В: Для лечения перитонита
- Г: Как раствор с оптимальным рН

Правильный ответ: Б

34. Нутринил (1,1% аминокислот – как осмотический компонент) используют:

- А: Для поддержания нутриционного статуса
- Б: Для увеличения ультрафильтрации
- В: Для лечения перитонита
- Г: Как раствор с оптимальным рН

Правильный ответ: А

35. Растворы физионил и бикавера, содержащие бикарбонат, используют:

- А: Для поддержания нутриционного статуса
- Б: Для увеличения ультрафильтрации
- В: Для лечения перитонита
- Г: Как растворы с оптимальным рН

Правильный ответ: Г

36. Преимущества диализирующего раствора на основе айкодекстрина заключаются в следующем:

- А: Пригоден для использования при длительных промежутках между обменами
- Б: Меньше абсорбция глюкозы
- В: Не содержит конечных продуктов гликозилирования
- Г: Изоосмолярен по отношению к плазме крови
- Д: Все вышеперечисленные пункты
- Е: Все, кроме пункта В

Правильный ответ: Д

37. Что нужно оценивать при осмотре места выхода перитонеального катетера:

- А: Отсутствие/наличие отделяемого и корочек

- Б: Отсутствие/наличие отечности
- В: Отсутствие/наличие покраснения
- Г: Отсутствие/наличие болезненности при пальпации
- Д: Все вышеперечисленные пункты
- Е. Все, кроме пункта А

Правильный ответ: Д

38. Что нужно оценивать при осмотре сливаемого из брюшной полости раствора:

- А: Прозрачность
- Б: Цвет
- В: Наличие включений (например, фибрина)
- Г: Температуру раствора
- Д: Все вышеперечисленные пункты
- Е. Все, кроме пункта Г

Правильный ответ: Е

39. Что не входит в ежемесячный план обследования пациентов, получающих перитонеальный диализ:

- А: Клинический анализ крови (Hb, Eг, Lec, Tr)
- Б: Биохимический анализ крови (Ur, Cr, Ca, P, Na, K)
- В: Нутриционный статус (о.белок, альбумин, глюкоза)
- Г: Оценка запасов Fe (ферритин, трансферин, TSAT, СРБ),
- Д: Все вышеперечисленные пункты

Правильный ответ: Г

40. Как часто необходимо оценивать адекватность диализа у пациентов, получающих перитонеальный диализ:

- А: Ежедневно
- Б: Ежемесячно
- В: Ежеквартально
- Г: 1 раз в полгода
- Д: 1 раз в год

Правильный ответ: В

41. Как часто необходимо проводить посевы из зева и носа пациентам, получающим перитонеальный диализ, с целью выявления золотистого стафилококка:

- А: Ежедневно
- Б: Ежемесячно
- В: Ежеквартально
- Г: 1 раз в полгода
- Д: 1 раз в год

Правильный ответ: Г

42. Как часто необходимо проводить обследование на HbSAg, HCV, Ф-50, RW пациентов, получающих перитонеальный диализ:

- А: Ежедневно
- Б: Ежемесячно

- В: Ежеквартально
- Г: 1 раз в полгода
- Д: 1 раз в год

Правильный ответ: Д

43. Когда необходимо провести оценку адекватности диализа после ввода в перитонеальный диализ:
- А: В первый сеанс
 - Б: Через 1-3 дня
 - В: Через 1-3 недели
 - Г: Через 1-3 месяца
 - Д: Через 6 месяцев

Правильный ответ: Г

44. Когда необходимо проводить оценку адекватности перитонеального диализа:
- А: Через 1-3 месяца после ввода в диализ
 - Б: После перенесенного перитонита
 - В: При ухудшении биохимических показателей (увеличение азотемии, развитие гиперфосфатемии, снижении альбумина)
 - Г: Все вышеперечисленные пункты

Правильный ответ: Г

45. Kt/V на перитонеальном диализе должно быть не менее:
- А: 1,2
 - Б: 1,5
 - В: 1,7
 - Г: 2,0

Правильный ответ: В

46. Тест перитонеального равновесия (PET) позволяет оценить:
- А: Адекватность диализа
 - Б: Транспортные свойства брюшины
 - В: Процент выведения токсических веществ
 - Г: Ультрафильтрацию
 - Д: Риски развития перитонеального склероза.

Правильный ответ: Б

47. Модифицированный тест перитонеального равновесия (mini PET) позволяет оценить:
- А: Адекватность диализа
 - Б: Транспортные свойства брюшины
 - В: Процент выведения токсических веществ
 - Г: Ультрафильтрацию
 - Д: Риски развития перитонеального склероза.
 - Е: Пункты Б и Д.

Правильный ответ: Е

48. Факторы, искажающие результаты теста перитонеального равновесия (PET):
- А: Остаточный объем
 - Б: Гипергидратация
 - В: Дегидратация
 - Г: Уровень глюкозы у диабетиков
 - Д: Неполное перемешивание раствора в брюшной полости
 - Е: Все перечисленные пункты

Правильный ответ: Е

49. Содержание белка в диете пациента, получающего перитонеальный диализ должно быть:
- А: 0,8 гр. на 1 кг массы тела
 - Б: 1 гр. на 1 кг массы тела
 - В: 1,2 гр. на 1 кг массы тела
 - Г: 1,5 гр. на 1 кг массы тела
 - Д: 2 гр. на 1 кг массы тела

Правильный ответ: В

50. Осложнения перитонеального диализа:
- А: Механические
 - Б: Метаболические
 - В: Инфекционные
 - Г: Все перечисленные пункты

Правильный ответ: Г

51. Метаболические осложнения перитонеального диализа:
- А: Избыточная абсорбция глюкозы из перитонеального раствора
 - Б: Липидные нарушения
 - В: Гипоальбуминемия
 - Г: Костные и минеральные нарушения
 - Д: Гипокалиемия
 - Е: Гипокальциемия
 - Ж: Все перечисленные пункты
 - З: Все перечисленные пункты, кроме Д.

Правильный ответ: Ж

52. Механические осложнения перитонеального диализа:
- А: Нарушение дренажной функции катетера
 - Б: Гидроторакс
 - В: Отеки половых органов
 - Г: Грыжи
 - Д: Боли в спине
 - Е. Экструзия наружной муфты
 - Ж. Подтекание диализата
 - З: Все перечисленные пункты
 - И: Все перечисленные пункты, кроме Д.

Правильный ответ: З

53. При дислокации перитонеального катетера часто наблюдают:
А: уменьшение объема и замедление темпа дренажа диализата
Б: дискомфортные ощущения в брюшной полости
В: уменьшение объема суточной ультрафильтрации
Г: все вышеперечисленные пункты
Д: все кроме пункта В

Правильный ответ: Г

54. Как часто должна проводиться обработка места выхода перитонеального катетера при отсутствии воспаления:
А: При отсутствии воспаления место выхода катетера обрабатывать не нужно
Б: Ежедневно с антибактериальным мылом
В: Ежедневно с использованием антисептиков
Г: Один раз в неделю

Правильный ответ: Б

55. К инфекционным осложнениям перитонеального диализа относятся:
А: Диализный перитонит
Б: Инфекция места выхода перитонеального катетера
В: Инфекция места выхода перманентного сосудистого катетера
Г: Туннельная инфекция
Д: Инфекция мочевыводящих путей
Е: Все перечисленные пункты
Ж: Все перечисленные пункты, кроме В и Д

Правильный ответ: Ж

56. Наиболее частым симптомом диализного перитонита является:
А: боль в животе
Б: помутнение диализата
В: лихорадка
Г: тошнота и рвота
Д: симптомы раздражения брюшины

Правильный ответ: Б

57. Эмпирическая антибактериальная терапия диализного перитонита включает:
А: Цефалоспорины 1-2 поколения или ванкомицин
Б: Макролиды или уросептики
В: Цефалоспорины 3-го поколения или аминогликозиды
Г: Пункт А+Б
Д: Пункт А+В
Е: Ничего из перечисленного

Правильный ответ: Д

58. Показания к удалению перитонеального катетера, связанные с инфекционными осложнениями:
А: Устойчивые к терапии (рефрактерные) перитониты

- Б: Повторные перитониты
- В: Устойчивые к терапии (рефрактерные) инфекции места выхода
- Г: Грибковые перитониты
- Д: Все перечисленные пункты
- Е: Все перечисленные пункты, кроме Г

Правильный ответ: Д

59. Выберите правильное утверждение:

- А: Обычно туннельные инфекции протекают на фоне инфекций места выхода, но изредка могут возникать изолированно
- Б: Во время имплантации катетера необходимо избегать травм и гематом
- В: После принятия душа рекомендуется промакивать, а не протирать место выхода катетера индивидуальным чистым полотенцем
- Г: Медицинские сестры являются центральными фигурами для успешных программ ПД с низкой частотой инфекций
- Д: Все перечисленные пункты
- Е: Все перечисленные пункты, кроме Г

Правильный ответ: Д

60. Преимуществами ПД по сравнению с ГД являются:

- А: меньшее количество противопоказаний
- Б: предсказуемость дозы диализа до начала лечения
- В: меньшая частота вирусных гепатитов
- Г: меньшая частота гипопроотеинемии
- Д: меньшая частота дислипидемий

Правильный ответ: В

Организационно-педагогические условия

Реализация ДПП ПК обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и имеющими опыт практической деятельности в соответствующей профессиональной сфере. К педагогической деятельности могут привлекаться работники организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации, при соответствии указанных лиц Приказу Минздрава РФ от 10.09.2013 № 637н. и имеющих стаж по профилю дополнительной профессиональной программы не менее 1 года.

Реализация ДПП ПК предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для преподавания теоретических разделов, а также текущего контроля. Слушателям обеспечен доступ к информационным ресурсам. Методическое обеспечение учебного процесса может включать внутренние издания и разработки: методические указания, рекомендации, конспекты лекций, компьютерные обучающие программы, тесты и др.

При реализации ДПП с использованием ДОТ место осуществления образовательной деятельности является местом нахождения образовательного центра независимо от места нахождения обучающихся.

Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов подготовки:

- клинические базы в медицинских организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Нефрология».

- система MOODLE – специально разработанная для создания качественных онлайн-курсов преподавателями, является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения.

Реализация программы в форме стажировки

Программа может реализовываться частично или полностью в форме стажировки.

Стажировка носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать различные виды деятельности (самостоятельная работа, приобретение практических навыков, самостоятельное принятие правомерных решений, участие в совещаниях, изучение организации и методики работы).

Освоение ДПП, в том числе в форме стажировки, завершается итоговой аттестацией, порядок которой определяется самостоятельно.