

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Приволжский исследовательский медицинский университет"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине по выбору аспиранта**  
**«Дезинфекция и стерилизация в лечебно-профилактических**  
**организациях»**  
**направление подготовки 32.06.01 «Медико-профилактическое дело»**  
**направленность «Эпидемиология»**

Квалификация выпускника:  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:  
заочная

Н.Новгород  
2018

Фонд оценочных средств по дисциплине по выбору «Дезинфекция и стерилизация в лечебно-профилактических организациях» предназначен для контроля знаний по программе подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению подготовки 36.02.01 «Медико-профилактическое дело» направленности «Эпидемиология».

Текущий контроль по дисциплине по выбору «Дезинфекция и стерилизация в лечебно-профилактических организациях» осуществляется в течении всего срока освоения данной дисциплины после окончания раздела.

Промежуточный контроль обучающихся по дисциплине по выбору «Дезинфекция и стерилизация в лечебно-профилактических организациях» проводится по итогам обучения и является обязательным.

### 1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине по выбору аспиранта «Дезинфекция и стерилизация в лечебно-профилактических организациях»

Компетенция (код)	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
		Виды	Количество
УК-1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теоретические положения дезинфектологии как раздела эпидемиологии инфекционных болезней для осуществления научно-практических исследований в этой области и педагогической деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>принимать участие в проведении анализа работы дезинфекционных и ведомственных служб по вопросам дезинфекции, стерилизации и давать рекомендации по улучшению качества их работы;</li> <li>проводить анализ показателей заболеваемости населения, показателей проводимых профилактических и противоэпидемических мероприятий, в частности, дезинфекционных, стерилизационных</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>алгоритмом поиска, обобщения и представления научной информации об эффективности и безопасности средств и методов дезинфекции для включения ее в методическое обеспечение учебной дисциплины «Дезинфекция и стерилизация в лечебно-профилактических организациях».</li> </ul>	Тестовые задания	51
		Задачи	1
		Реферат	3
ОПК-4	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теоретические, методические и организационные основы профилактики инфекций в медицинских организациях, обеспечения эпидемиологической безопасности медицинской помощи и санитарно-эпидемиологического благополучия населения путем проведения дезинфекционно-стерилизационных мероприятий;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>осуществлять научно обоснованный выбор средств и методов дезинфекции и стерилизации в медицинских</li> </ul>	Тестовые задания	51
		Задачи	1
		Реферат	2

	<p>организациях на основании глубоких знаний теоретических положений дезинфектологии и эпидемиологии инфекционных заболеваний, достоверных и доказательных данных об эффективности и безопасности средств и методов дезинфекции и стерилизации и результатах эпидемиологической диагностики;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методологией организации и проведения дезинфекции и стерилизации в медицинских организациях;</li> </ul>		
ОПК-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• статистические методы в анализе дезинфекционных и стерилизационных работ, вычислительная техника, программное обеспечение в области дезинфектологии</li> <li>• анализ, метод и критерии оценки качественных показателей дезинфекции и стерилизации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять статистические методы обработки материала, разрабатывать инструктивно- методические документы по проблемам дезинфекции, стерилизации</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками контроля качества дезинфекционно-стерилизационных мероприятий в ЛПО и их оптимизации с учетом эпидемиологической обстановки и решаемых задач по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской помощи и санитарно-эпидемиологического благополучия населения</li> </ul>	<p>Задачи</p> <p>Тестовые задания</p> <p>Реферат</p>	<p>1</p> <p>41</p> <p>2</p>
ПК-6	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• виды, механизмы и условия формирования устойчивости микроорганизмов к антимикробным препаратам, включая дезинфектанты и антисептики, и пути ее преодоления для определения стратегии и тактики дезинфекции и стерилизации в ЛПО;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научно обосновывать, организовывать, проводить и интерпретировать результаты мониторинга устойчивости микроорганизмов к дезинфицирующим и антисептическим средствам в медицинской организации, использовать результаты для оптимизации дезинфекционно-стерилизационных мероприятий, выбора и ротации средств дезинфекции и антисептики</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритмом оценки дезинфекционно-стерилизационных мероприятий как раздела обеспечения эпидемиологической безопасности в системе качества и безопасности медицинской деятельности (аудит)</li> </ul>	<p>Тестовые задания</p> <p>Задачи</p> <p>Реферат</p>	<p>46</p> <p>1</p> <p>2</p>
ПК-7	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• структуру дезинфекционной службы, нормативные правовые основы дезинфекционной деятельности и ее управления в рамках действующих нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-</li> </ul>	<p>Тестовые задания</p>	<p>30</p>

	<p>эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать оперативные и перспективные планы развития дезинфекционного дела в стране, работы дезинфекционных учреждений и отделений, используя современные методы планирования и подходы к определению потребности здравоохранения и населения в дезинфекционном обслуживании</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методологией расчета потребности медицинской организации в дезинфекционных средствах</li> </ul>	<p>Задачи</p> <p>Реферат</p>	<p>2</p> <p>2</p>
ПК-8	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>современные технологии (средства, методы, способы, оборудование, средства и методы контроля) дезинфекции и стерилизации в медицинских организациях для их применения при осуществлении практической работы, педагогической деятельности и проведении научных исследований</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>научно обосновать, организовать, проводить дезинфекционно-стерилизационные мероприятия и оценивать их эффективность</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>алгоритмом организации и проведения комплекса дезинфекционных мероприятий по ликвидации эпидемических очагов в медицинских организациях, снижению заболеваемости и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи пациентам и медицинского персонала с оценкой их эффективности;</li> </ul>	<p>Тестовые задания</p> <p>Задачи</p> <p>Реферат</p>	<p>46</p> <p>2</p> <p>4</p>

## 2. Критерии и шкала оценивания

код компетенции	оценка 5 «отлично»	оценка 4 «хорошо»	оценка 3 «удовлетворительно»	оценка 2 «неудовлетворительно»
	глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, дискуссионность данной проблематики, умение связать теорию с возможностями	твердые знания программного материала, допустимы незначительные неточности в ответе на вопрос, правильное применение теоретических положений при решении вопросов и	знание основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, умение	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение

	ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения, владение методологией и методиками исследований, методами моделирования	задач, умение выбирать конкретные методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации, интерпретации данных, самостоятельно применяя математический и статистический аппарат	решать простые задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывать затруднения при решении практических задач	практических заданий
--	---	--	--	----------------------

### 3. Оценочные средства

(полный перечень оценочных средств)

#### 3.1. Текущий контроль

**3.1.1. Контролируемый раздел «Общие вопросы дезинфектологии. Дезинфекция в системе контроля инфекций в медицинских организациях и среди населения», формируемые компетенции УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8**

##### 3.1.1.1. Тестовые задания для контроля компетенции УК-1

1. Очаговая дезинфекция проводится:

- 1) в отсутствие источника инфекции
- 2) при потенциальной вероятности появления источника инфекции
- 3) при наличии источника инфекции
- 4) независимо от наличия или отсутствия источника инфекции
- 5) только в случае, если источник инфекции выбыл из очага

2. Профилактическая дезинфекция проводится:

- 1) в отсутствие источника инфекции
- 2) при потенциальной вероятности появления источника инфекции
- 3) при наличии источника инфекции
- 4) независимо от наличия или отсутствия источника инфекции
- 5) только в случае, если источник инфекции выбыл из очага

3. Укажите инфекции, при которых проводится заключительная дезинфекция:

- 1) стафилококковая пневмония
- 2) корь
- 3) ветряная оспа

- 4) дифтерия
- 5) эпидемический паротит

4. Укажите заболевания, при которых проводится заключительная дезинфекция:

- 1) язвенная болезнь желудка, вызванная *Helicobacter pylori*
- 2) хронический синдром раздраженной кишки
- 3) лямблиоз
- 4) сальмонеллез
- 5) болезнь Крона

5. Укажите инфекции, при которых обязательна камерная дезинфекция вещей и постельных принадлежностей:

- 1) сыпной тиф
- 2) вирусный гепатит С
- 3) ВИЧ-инфекция
- 4) корь
- 5) полиомиелит

6. Текущая дезинфекция в очаге должна обеспечивать:

- 1) полное уничтожение возбудителей болезни в очаге
- 2) снижение массивности микробной контаминации
- 3) уничтожение вегетативных форм бактерий
- 4) уничтожение споровых форм бактерий
- 5) уничтожение цист паразитов

7. Заключительная дезинфекция в очаге должна обеспечивать:

- 1) полное уничтожение возбудителей болезни в очаге
- 2) снижение массивности микробной контаминации
- 3) уничтожение только вегетативных форм бактерий
- 4) обязательное уничтожение споровых форм бактерий
- 5) обязательное уничтожение цист и трофозоитов паразитов

8. При проведении дезинфекции в очаге брюшного тифа дезинфекционная бригада должна быть оснащена:

- 1) гидropультом
- 2) емкостью для приготовления рабочего раствора
- 3) расфасованным дезинфицирующим средством
- 4) мешками для транспортировки вещей в дезинфекционную камеру
- 5) респираторами, защитными очками
- 6) противочумными костюмами

9. При проведении заключительной дезинфекции всегда обеззараживают:

- 1) постельное белье
- 2) поверхности в помещении

- 3) посуду
- 4) книги

10. Постельные принадлежности обеззараживают:

- 1) погружением в дезинфицирующий раствор
- 2) автоклавированием
- 3) в дезинфекционной камере
- 4) орошением дезинфицирующим раствором

#### **индивидуальное задание**

1. Дать заключение о качестве профилактической дезинфекции в медицинской организации по результатам производственного контроля и целенаправленным выборочным исследованиям.
2. Дать заключение о качестве камерной дезинфекции в медицинской организации по представленным исходным данным о числе и исправности камер дезинфекционных, их характеристиках, объеме подлежащих камерной дезинфекции объектов, числе и объеме проведенных обработок по отчетной медицинской документации и пр.

#### **Реферат**

1. Управление дезинфекционной деятельностью. Различия отечественных и зарубежных подходов в области дезинфекции и стерилизации
2. Нормативные правовые и методические основы дезинфекционной деятельности.
3. Нормативная правовая база и санитарное законодательство по вопросам дезинфекции

#### **3.1.1.2. Тестовые задания для контроля компетенции ОПК-4**

1. Необходимость проведения дезинфекции в очаге определяет:

- 1) наличие источника инфекции
- 2) болезнь вирусной этиологии
- 3) болезнь бактериальной этиологии
- 4) устойчивость возбудителя болезни во внешней среде
- 5) наличие восприимчивых лиц в очаге

2. Текущую дезинфекцию в квартире амбулаторного больного с диагнозом сальмонеллез назначает:

- 1) участковый эпидемиолог
- 2) заведующий эпидемиологическим отделом
- 3) участковый терапевт или инфекционист
- 4) медицинская сестра инфекционного кабинета поликлиники
- 5) врач дезинфекционных предприятий

3. На эффективность химических дезсредств влияет:

- 1) концентрация раствора
- 2) количество раствора
- 3) температура воздуха
- 4) влажность в помещении

5) экспозиция (время обработки)

4. Проведение заключительной дезинфекции в очаге показано в следующих случаях:

- 1) больной корью переведен из палаты терапевтического отделения в изолятор
- 2) в связи с изменением эпидемиологической обстановки отделение для больных дизентерией перепрофилируется для приема больных гриппом
- 3) отделение для больных вирусными гепатитами перепрофилируется для больных дизентерией
- 4) больной туляремией переведен из бокса в отделение
- 5) больной брюшным тифом госпитализирован в инфекционную больницу из отдельной квартиры

5. Значение дезинфекции в комплексе мероприятий при различных инфекционных заболеваниях в первую очередь определяется:

- 1) характером путей передачи
- 2) характером факторов передачи
- 3) типом механизма передачи
- 4) длительностью сохранения возбудителей во внешней среде
- 5) наличием дезинфекционных средств, способных уничтожить данного возбудителя

### **3.1.1.3. задания для контроля компетенции ОПК-5**

1. Камерная дезинфекция обязательна при следующих заболеваниях:

- 1) брюшном тифе
- 2) туберкулезе
- 3) дизентерии
- 4) дифтерии
- 5) грибковом заболевании стоп

2. Профилактическую дезинфекцию проводят:

- 1) в парикмахерских (инструменты, белье)
- 2) на водопроводной станции
- 3) в квартире больного дизентерией, оставленного дома
- 4) в общественных туалетах
- 5) в родильных домах
- 6) в банях и прачечных
- 7) в гостиницах

3. Заключительная дезинфекция проводится:

- 1) в очаге при выявлении инфекционного заболевания
- 2) в очаге после госпитализации инфекционного больного



- 3) в квартире после смерти инфекционного больного
- 4) при перепрофилировании инфекционного отделения в терапевтическое
- 5) в очаге после выздоровления инфекционного больного

4. Заключительную дезинфекцию в детском отделении при выявлении больного дифтерией назначает:

- 1) врач отделения
- 2) врач-эпидемиолог
- 3) врач-дезинфекционист
- 4) врач-инфекционист
- 5) главный врач

5. Физический метод дезинфекции предусматривает использование:

- 1) кипячения
- 2) горячего воздуха
- 3) паровоздушной смеси
- 4) насыщенного пара
- 5) ультрафиолетовых лучей
- 6) фильтрации
- 7) ионизирующего излучения
- 8) проветривания

#### **3.1.1.4. задания для контроля компетенции ПК-6**

6. Пароформалиновую камеру используют:

- 1) только для дезинфекции
- 2) только для дезинсекции
- 3) при разных режимах работы для дезинфекции, дезинсекции и стерилизации
- 4) для дератизации

7. Какие вещи из перечисленных вещей можно обрабатывать в паровой камере:

- 1) постельные принадлежности (матрацы, одеяла, подушки)
- 2) кожаные изделия
- 3) меховые шубы
- 4) постельное белье
- 5) резиновую обувь
- 6) изделия из синтетических тканей

8. Заключительную дезинфекцию при необходимости выполняют:

- 1) члены семьи больного
- 2) медработники дезинфекционных предприятий
- 3) медперсонал инфекционной больницы

- 4) работники столовых школ, ДООУ и т. п.
- 5) работники филиалов центра гигиены и эпидемиологии

9. Текущую дезинфекцию проводит:

- 1) больной
- 2) члены семьи больного
- 3) медперсонал инфекционной больницы
- 4) работники дезинфекционных предприятий
- 5) медперсонал поликлиники

10. Профилактическую дезинфекцию проводят:

- 1) медицинский персонал инфекционной больницы
- 2) медицинский персонал поликлиники
- 3) работники дезинфекционных предприятий
- 4) работники столовых, ДООУ и т. п.
- 5) врачи-эпидемиологи центра гигиены и эпидемиологии

#### **3.1.1.5. задания для контроля компетенции ПК-7**

6. В зонах катастроф профилактической дезинфекцией является:

- 1) дезинфекция в квартире, где находится больной гепатитом А
- 2) постоянная дезинфекция мокроты больного туберкулезом
- 3) дезинфекция помещений и оборудования в приемном отделении инфекционного стационара
- 4) дезинфекция помещений в детских образовательных учреждениях
- 5) дезинфекция в местах скопления пострадавшего населения

7. Для дезинфекции и стерилизации предметов медицинского назначения можно использовать:

- 1) глутаровый альдегид
- 2) известь белильную термостойкую
- 3) перекись водорода
- 4) дезоксон-4
- 5) нашатырный спирт

8. Уровень обеспечения стерильности должен составлять:

- 1) 0.000001
- 2) 0.00001
- 3) 0.0001
- 4) 0.001
- 5) 0.01

9. Совокупность физических и химических способов полного освобождения объектов внешней среды от вегетативных и покоящихся форм микроорганизмов это:

- 1) стерилизация
- 2) дезинфекция
- 3) асептика
- 4) антисептика
- 5) химиотерапия

10. Совокупность физических и химических способов полного освобождения объектов внешней среды от вегетативных и покоящихся форм патогенных микроорганизмов это:

- 1) стерилизация
- 2) дезинфекция
- 3) асептика
- 4) антисептика

### **3.1.1.6. задания для контроля компетенции ПК-8**

11. Режим дезинфекции конкретным препаратом при необходимости следует уточнить в:

- 1) учебнике
- 2) учебно-методическом пособии
- 3) инструкции по применению препарата
- 4) инструкциях (приказах) по инфекциям

12. Постельное белье и столовую посуду обеззараживают:

- 1) кипячением
- 2) погружением в дезинфицирующий раствор
- 3) автоклавированием
- 4) в дезинфекционной камере

13. Виды дезинфекции:

- 1) физическая
- 2) заключительная
- 3) текущая
- 4) химическая
- 5) профилактическая

14. Методы дезинфекции:

- 1) механический
- 2) физический
- 3) профилактический
- 4) химический
- 5) очаговый

15. Камерная дезинфекция обязательна при следующих заболеваниях:

- 1) брюшном тифе

- 2) туберкулезе
- 3) дизентерии
- 4) дифтерии
- 5) грибковом заболевании стоп

### **3.1.2. Контролируемый раздел «Характеристика методов, способов, средств и оборудования для дезинфекции и стерилизации», формируемые компетенции УК-1, ОПК-4, ПК-6, ПК-8**

#### **3.1.2.1. задания для контроля компетенции УК-1**

1. Выберите спектр цидного эффекта, соответствующий дезинфектанту высокого уровня активности:
  - 1) вирусы, грибы, вегетативные формы бактерий
  - 2) вирусы, грибы, вегетативные и споровые формы микроорганизмов
  - 3) грибы, вегетативные и споровые формы микроорганизмов
  - 4) вирусы, грибы, микобактерии, вегетативные и споровые формы микроорганизмов
  - 5) вегетативные формы микроорганизмов, некоторые виды грибов, частично безоболочечные вирусы, оболочечные вирусы
  
2. Укажите спектр цидного эффекта, соответствующий дезинфектанту среднего уровня активности:
  - 1) вегетативные формы микроорганизмов, микобактерии, грибы, оболочечные вирусы, частично безоболочечные вирусы
  - 2) вирусы, грибы, вегетативные и споровые формы микроорганизмов
  - 3) грибы, вегетативные и споровые формы микроорганизмов
  - 4) вирусы, грибы, микобактерии, вегетативные и споровые формы микроорганизмов
  - 5) вегетативные формы микроорганизмов, некоторые виды грибов, частично безоболочечные вирусы, оболочечные вирусы
  
3. Укажите спектр цидного эффекта, соответствующий дезинфектанту низкого уровня активности:
  - 1) вегетативные формы микроорганизмов, микобактерии, грибы, оболочечные вирусы, частично безоболочечные вирусы
  - 2) вирусы, грибы, вегетативные и споровые формы микроорганизмов
  - 3) грибы, вегетативные и споровые формы микроорганизмов
  - 4) вирусы, грибы, микобактерии, вегетативные и споровые формы микроорганизмов

- 5) вегетативные формы микроорганизмов, некоторые виды грибов, частично безоболочечные вирусы, оболочечные вирусы
4. Выберите оптимальную группу дезинфектантов для обеззараживания медицинского оборудования:
- 1) хлорсодержащие
  - 2) кислородсодержащие
  - 3) альдегиды
  - 4) альдегидсодержащие
  - 5) композиционные безальдегидные
5. Выберите оптимальную группу дезинфектантов для обеззараживания поверхностей:
- 1) хлорсодержащие
  - 2) кислородсодержащие
  - 3) кислородсодержащие композиционные
  - 4) четвертично-аммониевые соединения
  - 5) четвертично-аммониевые соединения + спирты

#### 3.1.2.2. задания для контроля компетенции ОПК-4

6. Укажите критерии, соответствующие характеристике хлорсодержащих дезинфицирующих средств:
- 1) противовирусная активность
  - 2) низкая токсичность
  - 3) наличие моющего действия
  - 4) отсутствие фиксирующих свойств
  - 5) стабильность при хранении
  - 6) отсутствие коррозирующего эффекта
  - 7) возможность многократного использования
  - 8) хорошая растворимость
7. Укажите критерии, соответствующие характеристике кислородсодержащих дезинфицирующих средств:
- 1) низкая токсичность
  - 2) наличие моющего действия
  - 3) отсутствие фиксирующих свойств
  - 4) стабильность при хранении
  - 5) возможность многократного использования
8. Укажите критерии, не соответствующие характеристике альдегидных дезинфицирующих средств:
- 1) низкая токсичность
  - 2) широкий антимикробный спектр

- 3) стабильность при хранении
- 4) возможность многократного использования
- 5) хорошая растворимость

9. Укажите критерии, не соответствующие характеристике альдегидсодержащих дезинфицирующих средств:

- 1) отсутствие фиксирующих свойств
- 2) широкий антимикробный спектр
- 3) стабильность при хранении
- 4) возможность многократного использования
- 5) хорошая растворимость

10. Укажите признак, не соответствующий характеристике композиционных безальдегидных средств:

- 1) наличие фиксирующих свойств
- 2) широкий антимикробный спектр
- 3) стабильность при хранении
- 4) возможность многократного использования
- 5) хорошая растворимость

11. На эффективность дезинфекции не влияют

- 1) массивность загрязнения объекта
- 2) экспозиция препарата
- 3) способ дезинфекции
- 4) физико-химические свойства дезинфектанта
- 5) присутствие солнечного света

12. Эффективность препаратов глютарового альдегида повышается при:

- 1) кислой Ph среды
- 2) щелочной Ph среды
- 3) нейтральной Ph среды
- 4) наличии органических веществ
- 5) добавлении йода

13. Дезинфекция проведена качественно, если с объектов контроля:

- 1) микрофлоры не выделено
- 2) показатель высева не патогенной микрофлоры не превышает 2%
- 3) показатель высева не патогенной микрофлоры не превышает 3%
- 4) показатель высева не патогенной микрофлоры не превышает 4%
- 5) показатель высева не патогенной микрофлоры не превышает 5%

14. Допустимый показатель дезинфицирующих рабочих растворов с заниженной концентрацией не превышает:

- 1) 1%
- 2) 2%
- 3) 3%
- 4) 4%
- 5) 5%

15. Допустимый показатель неудовлетворительных экспресс-проб на остаточное количество дезинфицирующих веществ не превышает:

- 1) 1%
- 2) 2%
- 3) 3%
- 4) 4%
- 5) 5%

### **реферат**

1. Характеристика других галлоидсодержащих дезинфицирующих средств
2. Характеристика альдегидсодержащих дезинфицирующих средств

### **3.1.2.3. задания для контроля компетенции ПК-6**

16. Бактерицидное излучение – это электромагнитное излучение ультрафиолетового спектра с длиной волн в интервале:

- 1) 95-105 нм.
- 2) 105-150 нм.
- 3) 160-205 нм.
- 4) 205-315 нм.
- 5) 350-415 нм.

17. Срок проведения заключительной дезинфекции зависит от:

- 1) места проживания больного (город-село)
- 2) нозоформы
- 3) тяжести клинической картины
- 4) числа контактировавших с больным

18. В эпидемическом очаге инфекции используют метод дезинфекции:

- 5) механический
- 6) физический
- 7) биологический
- 8) химический

19. При проведении дезинфекции в очаге брюшного тифа дезинфекционная бригада должна быть оснащена:

- 9) гидropультом

- 10) емкостью для приготовления рабочего раствора
- 11) расфасованным дезинфицирующим средством
- 12) мешками для транспортировки вещей в дезинфекционную камеру
- 13) респираторами, защитными очками
- 14) противочумными костюмами

20. При проведении заключительной дезинфекции всегда обеззараживают:

- 15) постельное белье
- 16) поверхности в помещении
- 17) посуду
- 18) книги

#### **3.1.2.4. задания для контроля компетенции ПК-8**

21. Постельные принадлежности обеззараживают:

- 19) погружением в дезинфицирующий раствор
- 20) автоклавированием
- 21) в дезинфекционной камере
- 22) орошением дезинфицирующим раствором

22. Режим дезинфекции конкретным препаратом при необходимости следует уточнить в:

- 23) учебнике
- 24) учебно-методическом пособии
- 25) инструкции по применению препарата
- 26) инструкциях (приказах) по инфекциям

23. Постельное белье и столовую посуду обеззараживают:

- 27) кипячением
- 28) погружением в дезинфицирующий раствор
- 29) автоклавированием
- 30) в дезинфекционной камере

24. Виды дезинфекции:

- 31) физическая
- 32) заключительная
- 33) текущая
- 34) химическая
- 35) профилактическая

25. Методы дезинфекции:



- 36) механический
- 37) физический
- 38) профилактический
- 39) химический
- 40) очаговый

**3.1.3. Контролируемый раздел «Дезинфекция в лечебно-профилактических организациях», формируемые компетенции УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8**

**3.1.3.1. Тестовые задания для контроля компетенции УК-1**

1. Укажите допустимую микробную обсемененность воздуха в операционных во время работы:
  - 1) не  $> 1$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 2) не  $> 50$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 3) не  $> 500$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 4) не  $> 1000$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 5) не нормируется
  
2. Укажите допустимую микробную обсемененность воздуха в родильных залах во время работы:
  - 1) не  $> 1$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 2) не  $> 50$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 3) не  $> 500$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 4) не  $> 1000$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 5) не нормируется
  
3. Укажите допустимую микробную обсемененность воздуха в палатах новорожденных:
  - 1) не  $> 1$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 2) не  $> 50$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 3) не  $> 750$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 4) не  $> 1000$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 5) не нормируется

4. Укажите допустимую микробную обсемененность воздуха в асептических перевязочных до начала работы:
- 1) не  $> 1$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 2) не  $> 50$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 3) не  $> 500$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 4) не  $> 1000$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 5) не нормируется
5. Укажите допустимую микробную обсемененность воздуха в палатах реанимационных отделений во время работы:
- 1) не  $> 1$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 2) не  $> 50$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 3) не  $> 500$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 4) не  $> 1000$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 5) не нормируется

### 3.1.3.2. задания для контроля компетенции ОПК-4

6. Укажите допустимую микробную обсемененность воздуха в палатах лечебно-профилактических учреждений:
- 1) не  $> 1$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 2) не  $> 50$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 3) не  $> 500$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 4) не  $> 1000$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 5) не нормируется
7. Укажите допустимое содержание *Staphylococcus aureus* в воздухе операционных:
- 1) содержание не допускается
  - 2) не  $> 1$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 3) не  $> 4$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 4) не  $> 10$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 5) не нормируется
8. Укажите допустимое содержание *Staphylococcus aureus* в воздухе перевязочных:
- 1) содержание не допускается
  - 2) не  $> 1$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 3) не  $> 4$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 4) не  $> 10$  КОЕ/м<sup>3</sup>
  - 5) не нормируется

9. Укажите допустимое содержание *Staphylococcus aureus* в палатах лечебно-профилактических учреждений:

- 1) содержание не допускается
- 2) не  $> 1$  КОЕ/м<sup>3</sup>
- 3) не  $> 4$  КОЕ/м<sup>3</sup>
- 4) не  $> 10$  КОЕ/м<sup>3</sup>
- 5) не нормируется

10. Профилактическую дезинфекцию обычно проводят в:

- 1) терапевтическом отделении
- 2) туберкулезном диспансере
- 3) родовспомогательном учреждении
- 4) ожоговом отделении
- 5) палате с больными туляремией
- 6) кишечном отделении инфекционного стационара

### 3.1.3.3. задания для контроля компетенции ОПК-5

11. Текущую дезинфекцию, как правило, проводят в:

- 1) детском терапевтическом отделении
- 2) туберкулезном диспансере
- 3) туберкулезной больнице при ее перепрофилировании
- 4) инфекционном стационаре
- 5) кожно-венерологическом диспансере

12. Заключительную дезинфекцию проводят после выздоровления больных:

- 1) ангиной
- 2) гриппом
- 3) дизентерией
- 4) коклюшем
- 5) корью
- 6) дифтерией

13. Текущую и заключительную дезинфекцию в квартире негоспитализированного инфекционного больного проводят:

- 1) медицинский персонал участковой поликлиники
- 2) сотрудники дезинфекционной службы
- 3) родственники больного
- 4) участковый эпидемиолог
- 5) медицинская сестра участковой поликлиники

14. Заключительную дезинфекцию проводят в случае смерти больного:

- 1) гриппом

- 2) чумой
- 3) гепатокарциномой, развивающейся после перенесенного вирусного гепатита В
- 4) дифтерией
- 5) после оперативного вмешательства при гнойном перитоните

15. Заключительную дезинфекцию в городах должны проводить после госпитализации больного в течение:

- 1) 3 часов
- 2) 6 часов
- 3) 24 часов
- 4) 72 часов

реферат

1. Характеристика фенолсодержащих дезинфицирующих средств
2. Характеристика гуанидинсодержащих дезинфицирующих средств

#### **3.1.3.4. задания для контроля компетенции ПК-6**

16. Заключительную дезинфекцию в сельской местности должны проводить после госпитализации больного в течение:

- 1) 6 часов
- 2) 12 часов
- 3) 24 часов
- 4) 72 часов

17. Условия хранения хлорсодержащих дезинфицирующих веществ:

- 1) на свету
- 2) при комнатной температуре
- 3) в прохладном помещении
- 4) в темноте
- 5) на воздухе

18. Прямое уничтожение возбудителей во внутренней среде организма это:

- 1) стерилизация
- 2) дезинфекция
- 3) асептика
- 4) антисептика
- 5) химиотерапия

19. Правильная последовательность обработки инструментария:

- 1) ополаскивание под водой, дезинфекция, мытье в моющем растворе, стерилизация
- 2) дезинфекция, ополаскивание под водой, мытье в моющем растворе, упаковка, стерилизация
- 3) дезинфекция, ополаскивание под проточной водой, замачивание и мытье в моющем растворе, ополаскивание под проточной водой, ополаскивание дистиллированной водой, высушивание, упаковка, стерилизация
- 4) замачивание и мытье в моющем растворе, дезинфекция, ополаскивание под проточной водой, ополаскивание дистиллированной водой, высушивание, упаковка, стерилизация
- 5) дезинфекция, замачивание и мытье в моющем растворе, ополаскивание дистиллированной водой, высушивание, упаковка, стерилизация

20. Резиновые изделия моют:

- 1) марлевым тампоном
- 2) ершом
- 3) мощной струей воды
- 4) щеткой
- 5) губкой

### 3.1.3.5. задания для контроля компетенции ПК-7

21. ИСПОЛЬЗОВАННЫЙ ОДНОРАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ СЛЕДУЕТ

- а) дезинфицировать и затем удалить как медицинские отходы
- б) удалить вместе с бытовым мусором
- в) прокипятить и отправить в мусорный контейнер
- г) обработать в автоклаве, затем выбросить с бытовым мусором

22. ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТ

- а) установки с радиоактивным источником излучения
- б) воздушные стерилизаторы
- в) гласперленовые стерилизаторы
- г) растворы химических веществ

23. ДЕЗИНФЕКЦИЯ НИЗКОГО УРОВНЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ

- а) уничтожение на объектах большинства бактерий, некоторых вирусов и грибов, кроме бактериальных спор и микобактерий туберкулеза
- б) уничтожение всех форм микроорганизмов, в том числе микобактерий туберкулеза, грибов и большинства вирусов, за исключением спор

- в) уничтожение всех микроорганизмов, за исключением некоторых бактериальных спор
- г) уничтожение всех микроорганизмов во всех формах на/в обрабатываемых объектах

24. ДЕЗИНФЕКЦИЕЙ ПРОМЕЖУТОЧНОГО УРОВНЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) уничтожение всех форм микроорганизмов, в том числе микобактерий туберкулеза, грибов и большинства вирусов, за исключением спор
- б) уничтожение на объектах большинства бактерий, некоторых вирусов и грибов, кроме бактериальных спор и микобактерий туберкулеза
- в) уничтожение всех микроорганизмов во всех формах на/в обрабатываемых объектах
- г) уничтожение всех вирусов, включая возбудителей парентеральных гепатитов

25. К ФИЗИЧЕСКОМУ МЕТОДУ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОТНОСЯТ ПРИМЕНЕНИЕ

- а) паровых камер
- б) окислителей
- в) хлорактивных соединений
- г) фенолов

**реферат**

1. Характеристика спиртосодержащих и дезинфицирующих средств, содержащих кислоты и щелочи.
2. Характеристика ферментсодержащих средств.

**3.1.3.6. задания для контроля компетенции ПК-8**

26. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ В ОТДЕЛЕНИИ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПРОВОДЯТ НА ОБНАРУЖЕНИЕ В СМЫВАХ

- а) кишечной палочки
- б) золотистого стафилококка
- в) микобактерий туберкулеза
- г) иерсиний

27. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФЕКЦИИ В ОТДЕЛЕНИИ ИНФЕКЦИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРОВОДЯТ НА ОБНАРУЖЕНИЕ В СМЫВАХ

- а) золотистого стафилококка
- б) стрептококка
- в) кишечной палочки
- г) синегнойной палочки

28. НЕ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ В КВАРТИРНЫХ ОЧАГАХ

- а) фенол

- б) хлорамин
- в) поверхностно-активные вещества
- г) перекись водорода

**29. ГРУППЫ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ:**

- а) четвертично-аммонийные соединения
- б) альдегиды
- в) фенолы
- г) кислоты

**30. МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ МНОГОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПОДЛЕЖАТ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО**

- а) дезинфекции, предстерилизационной очистке, стерилизации, последующему хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами
- б) стерилизации, дезинфекции, последующему хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами
- в) дезинфекции, последующему хранению в условиях исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами
- г) предстерилизационной очистке, стерилизации, последующему хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами

**ЗАДАЧА 1**

При проверке дезинфекционного режима в стоматологической поликлинике по эпидемическим показаниям (заболевание пациента гепатитом В) эпидемиолог отдела контроля за дезинфекционной деятельностью проанализировал правильность выбора препаратов для дезинфекции и предстерилизационной очистки стоматологических инструментов, дезинфекции поверхностей и других объектов, соблюдение режимов их обработки. Так, для совмещенного обеззараживания и предстерилизационной очистки стоматологического инструментария для профилактики инфекций бактериальной и вирусной этиологии использовали композиционный препарат «Х» из группы четвертично-аммониевых соединений (катионные поверхностно-активные вещества) в режиме (концентрация и время выдержки в растворе), указанном в методических указаниях. Стоматологические инструменты, загрязненные и незагрязненные кровью и другими биологическими субстратами, после окончания лечения пациентов погружали в раствор дезинфекционного средства. Мойка каждого изделия проводилась в том же растворе, в котором оно замачивалось, с помощью ерша, щетки или ватно-марлевого тампона. Эпидемиологом были проанализированы записи в амбулаторных картах пациентов за последние 3 месяца. Обнаружено отсутствие сведений о наличии общих заболеваний, хронических инфекций, обширных хирургических вмешательствах и т.п., указывающих на возможность инфицирования пациентов.

**Задание**

1. Дайте характеристику «Х», в сравнении с требованиями, предъявляемыми к идеальному дезинфицирующим средствам.
2. Укажите факторы, влияющие на эффективность дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения.

3. Используя инструктивно-методические документы, обоснуйте правильность выбора средства, оцените соблюдение режима дезинфекции и предстерилизационной очистки стоматологических инструментов, укажите методы контроля предстерилизационной очистки.
4. Сделайте выводы по результатам обследования, указав, можно ли связать заболевание пациента с посещением стоматологического кабинета.
5. Назовите документ, в котором должны быть отражены управленческие решения.

### **3.1.4. Контролируемый раздел «Стерилизация в лечебно-профилактических организациях», формируемые компетенции УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-8**

#### **3.1.4.1. Тестовые задания для контроля компетенции УК-1**

1. Моющие средства для предстерилизационной обработки должны обладать:
  - 1) максимальным пенообразованием
  - 2) щелочной Ph
  - 3) высоким моющим эффектом
  - 4) универсальностью
  - 5) пирогенностью
2. Белье укладывается в стерилизационные коробки:
  - 1) вертикально
  - 2) горизонтально
  - 3) под углом
  - 4) диагонально
  - 5) в любом порядке
3. Максимальный вес стерилизационной корзины с перевязочным материалом:
  - 1) 3 кг.
  - 2) 4 кг.
  - 3) 5 кг.
  - 4) 6 кг.
  - 5) 10 кг.
4. Максимальный вес стерилизационной корзины при стерилизации бумажных пакетов:



- 1) 3 кг.
- 2) 4 кг.
- 3) 5 кг.
- 4) 6 кг.
- 5) 10 кг.

5. Максимальный вес стерилизационной корзины с инструментами:

- 1) 3 кг.
- 2) 4 кг.
- 3) 5 кг.
- 4) 6 кг.
- 5) 10 кг.

6. Простерилизованные изделия могут быть выданы в отделение:

- 1) тотчас
- 2) через 1 час
- 3) через 2 часа
- 4) через 3 часа
- 5) после полного остывания

7. Пар, который находится в состоянии равновесия с жидкостью называется:

- 1) влажным насыщенным
- 2) сухим насыщенным
- 3) перегретым
- 4) насыщенным
- 5) оптимальным

8. Насыщенный пар, который содержит во взвешенном состоянии мельчайшие капельки жидкости называется:

- 1) влажным насыщенным
- 2) сухим насыщенным
- 3) перегретым
- 4) насыщенным
- 5) оптимальным

#### **3.1.4.2. задания для контроля компетенции ОПК-4**

9. Насыщенный пар, не содержащий капель жидкости, называется:

- 1) влажным насыщенным
- 2) сухим насыщенным
- 3) перегретым
- 4) насыщенным
- 5) оптимальным

10. Пар, температура которого выше, чем температура насыщенного пара при том же давлении называется:

- 1) влажный насыщенный
- 2) сухой насыщенный
- 3) перегретый
- 4) насыщенный
- 5) оптимальный

11. Для стерилизации лучшим видом пара является:

- 1) влажный насыщенный
- 2) сухой насыщенный
- 3) перегретый
- 4) насыщенный
- 5) оптимальный

12. Паровым методом изделия стерилизуют при температуре:

- 1) 110° С
- 2) 119° С
- 3) 132° С
- 4) 145° С
- 5) 180° С

13. Паровым методом изделия из резины стерилизуют при температуре:

- 1) 110° С
- 2) 121° С
- 3) 132° С
- 4) 145° С
- 5) 180° С

14. Недостатком парового метода стерилизации является:

- 1) конденсатообразование
- 2) глубокое проникновение в материалы
- 3) необходимость освобождения простерилизованного изделия от остатков стерилизующего вещества
- 4) необходимость нейтрализации стерилизующего вещества
- 5) невозможность обеспечения минимальных сроков сохранения стерильности

15. По конструктивному оформлению паровые стерилизаторы бывают:

- 1) цилиндрические
- 2) электрические
- 3) полуавтоматические
- 4) гравитационные
- 5) пароиспользующие

16. По способу обогрева парообразователя паровые стерилизаторы могут быть:

- 1) шкафные
- 2) цилиндрические
- 3) пароиспользующие
- 4) автоматические
- 5) вакуумные

### 3.1.4.2. задания для контроля компетенции ОПК-5

17. По способу удаления воздуха паровые стерилизаторы могут быть:

- 1) цилиндрические
- 2) электрические
- 3) полуавтоматические
- 4) пароиспользующие
- 5) гравитационные

18. При воздушном методе стерилизация осуществляется при температуре:

- 1) 119° С
- 2) 132° С
- 3) 145° С
- 4) 180° С
- 5) 200° С

19. Химическим стерилизующим веществом является:

- 1) 6% перекись водорода
- 2) 70% этиловый спирт
- 3) 0.5% спиртовой раствор хлоргексидина
- 4) 3% раствор формалина
- 5) 5% раствор хлорамина

20. Стерилизующим эффектом перекись водорода обладает в концентрации:

- 1) 1%
- 2) 3%
- 3) 6%
- 4) 0.5%
- 5) 0.05%

21. Из перечисленных стерилизующим средством является:

- 1) хлоргексидин
- 2) 3% раствор перекиси водорода

- 3) 96% этиловый спирт
- 4) 1% раствор дезоксона-1
- 5) 3% раствор формалина

22.Срок хранения стерильного материала в стерилизационной коробке составляет:

- 1) 1 сутки
- 2) 2 суток
- 3) 3 суток
- 4) 10 суток
- 5) 20 суток

23.Срок хранения стерильного материала в стерилизационных коробках с фильтром составляет:

- 1) 1 сутки
- 2) 2 суток
- 3) 3 суток
- 4) 10 суток
- 5) 20 суток

24.Срок хранения стерильного материала, стерилизованного без упаковки:

- 1) стерилизация без упаковки не допускается
- 2) 1 сутки
- 3) 12 часов
- 4) 20 часов
- 5) 3 суток

#### 3.1.4.4. задания для контроля компетенции ПК-6

25.Срок хранения стерильного материала, упакованного в комбинированные пакеты с термошвом:

- 1) 1 сутки
- 2) 3 суток
- 3) 20 суток
- 4) 30 суток
- 5) 6 месяцев

26.Для контроля эффективности паровой стерилизации используют споры:

- 1) *Bac. butiricum*
- 2) *Bac. licheniformis*
- 3) *Bac. subtilis*
- 4) *Bac. stearothermophilis*

5) *Bac. bacteroides*

27. Для контроля эффективности воздушной стерилизации используют споры:

- 1) *Bac. butiricum*
- 2) *Bac. licheniformis*
- 3) *Bac. subtilis*
- 4) *Bac. stearothermophylis*
- 5) *Bac. bacteroides*

28. Для контроля эффективности газовой стерилизации используют споры:

- 1) *Bac. butiricum*
- 2) *Bac. licheniformis*
- 3) *Bac. subtilis*
- 4) *Bac. stearothermophylis*
- 5) *Bac. bacteroides*

29. Контроль эффективности стерилизации с помощью биотестов проводят:

- 1) 1 раз в день
- 2) 1 раз в неделю
- 3) 2 раза в неделю
- 4) 1 раз в 2 недели
- 5) 1 раз в месяц

30. Стерильный материал во вскрытой упаковке допускается использовать в течение:

- 1) 1 суток
- 2) 1 часа
- 3) 3 суток
- 4) 30 минут
- 5) 5 суток

31. Флакон со стерильным лекарственным раствором, из которого стерильно шприцом взяли 10 мл. раствора допускается использовать в течение:

- 1) 1 суток
- 2) 1 часа
- 3) 3 суток
- 4) 30 минут
- 5) 5 суток

32. Стерилизационные коробки после стерилизации транспортируют:

- 1) без упаковки
- 2) в чехле из фильтро-диагоналевой ткани

- 3) в марлевой упаковке
- 4) в бумажной упаковке
- 5) в полиэтиленовой упаковке

#### **индивидуальное задание**

1. Дать заключение об организации дезинфекционно-стерилизационных мероприятий в медицинской организации по представленным результатам (имитация) плановой комплексной проверки медицинской организации, проведенной Роспотребнадзором
2. Дать заключение о качестве предстерилизационной очистки по азопирамовой и фенолфталеиновой пробы исходным данным об организации этого этапа обработки в медицинской организации.
3. Дать заключение о качестве стерилизации по исходной документации ЦСО и результатам производственного контроля.

#### **3.1.4.5. задания для контроля компетенции ПК-8**

33. Стерилизующим действием обладают:

- 1) сухой насыщенный пар
- 2) ультрафиолетовые лучи
- 3) инфракрасные лучи
- 4) ультразвук
- 5) лиофильное высушивание

34. Стерилизующим действием обладают:

- 1) гамма-лучи
- 2) ультрафиолетовые лучи
- 3) инфракрасные лучи
- 4) ультразвук
- 5) лиофильное высушивание

35. Паровым методом нельзя стерилизовать:

- 1) резиновые изделия
- 2) хлопчатобумажные ткани
- 3) металлические изделия
- 4) масло
- 5) растворы лекарственных препаратов

36. Паровым методом нельзя стерилизовать:

- 1) резиновые изделия
- 2) хлопчатобумажные ткани
- 3) металлические изделия
- 4) тальк

5) растворы лекарственных препаратов

37. Для контроля качества предстерилизационной очистки используется:

- 1) азопирамовая проба
- 2) соляно-кислая проба
- 3) этилентетрадиаминовая проба
- 4) хлоргексидиновая проба
- 5) бензапиреновая проба

38. Для стерилизации глутаровый альдегид используется в концентрации:

- 1) 0.5%
- 2) 1%
- 3) 2%
- 4) 3%
- 5) 5%

39. Из перечисленных веществ стерилизующим действием обладают:

- 1) препараты на основе ЧАС
- 2) 1% раствор глутарового альдегида
- 3) 2% раствор глутарового альдегида
- 4) 3% раствор перекиси водорода

40. При стерилизации газовым методом требуется:

- 1) дегазация
- 2) дезактивация
- 3) детоксикация
- 4) деконтаминация
- 5) деполимеризация

## **Реферат**

1. Характеристика комплексных дезинфицирующих средств
2. Пути повышения эффективности дезинфекционных и стерилизационных средств и мероприятий.
3. Химические средства стерилизации.
4. Упаковочные материалы при разных видах стерилизации.

### **3.1.5. Контролируемый раздел «Антисептика в лечебно-профилактических организациях», формируемые компетенции УК-1, ОПК-4 ПК-6 ПК-8**

#### **3.1.5.1. Тестовые задания для контроля компетенции УК-1**

1. Асептика - это:

- 1) меры по предотвращению попадания болезнетворных микроорганизмов в рану;
- 2) меры по борьбе с болезнетворными микроорганизмами в ране;
- 3) способы остановки кровотечения из раны.

2. Какой из перечисленных методов относится к физической антисептике?

- 1) первичная хирургическая обработка раны;
- 2) удаление некротических тканей из раны;
- 3) дренирование раны;
- 4) промывание раны антисептиком

4: Что относится к механической антисептике?

- 1) орошение раны раствором перекиси водорода ;
- 2) дренирование раны ;
- 3) удаление из раны нежизнеспособных тканей;
- 4) иммобилизация конечности гипсовой повязкой.

5: Какие из перечисленных лечебных мероприятий относятся к методам биологической антисептики?

- 1) первичная хирургическая обработка раны;
- 2) промывание раны перекисью водорода;
- 3) внутримышечное введение антибиотика;
- 4) назначение больному анальгина;
- 5) применение белковой диеты.

#### **3.1.5.2. задания для контроля компетенции ОПК-4**

6: Какова суть физической антисептики?

- 1) повысить иммунитет больного;
- 2) ослабить патогенные свойства микробов;
- 3) убить микробы в ране;
- 4) создать в ране неблагоприятные условия для развития микробов;
- 5) уничтожить в ране микробные споры.

7: Гнойная рана промыта пульсирующей струёй раствора антисептика и дренирована. Это антисептика:

- 1) химическая;
- 2) физическая;
- 3) механическая;
- 4) биологическая;
- 5) смешанная.

8: Асептика достигается:



- 1) Стерилизацией
- 2) Дезинфекцией
- 3) Лечением очага возникшей инфекции
- 4) Только стерилизацией и дезинфекцией

9: Стерилизации подлежат:

- 1) Предметы ухода за больным
- 2) Постельные принадлежности
- 3) Мед. инструменты, соприкасающиеся с раной
- 4) Воздух в палатах

10: Асептика предполагает:

- 1) Профилактику и лечение раны
- 2) Профилактику инфицирования больного при его лечении
- 3) Профилактику и лечение хирургической инфекции

### **3.1.5.3. задания для контроля компетенции ПК-6**

11. Уничтожение потенциальных возбудителей в ранах, на коже, слизистых оболочках и в полостях это:

- 1) стерилизация
- 2) дезинфекция
- 3) асептика
- 4) антисептика
- 5) химиотерапия

**12 . При гигиенической обработке рук втирание антисептиков в кожу рук проводится в течении**

- а) 15 секунд
- б) 30 секунд
- в) 2 минуты
- г) 5 минуты

**13. Возможные пути передачи ВИЧ-инфекции:**

- а) алиментарный
- б) укусы насекомых
- в) переливание донорской крови
- г) воздушно-капельный
- д) все ответы верны

**14. Гигиеническая обработка рук показана:**

- а) после контакта с биожидкостями
- б) перед инвазивными процедурами
- в) до и после снятия перчаток
- г) все ответы верны

**15. Естественная среда обитания и резервуар стафилококка в организме человека:**

- а) кишечник

- б) мочевыделительная система
- в) передние отделы носа
- г) слизистые оболочки глаз
- д) все ответы верны

#### **3.1.5.4. задания для контроля компетенции ПК-8**

#### **16. Ведущий фактор передачи гнойно-септической инфекции в медицинских учреждениях:**

- а) кровь
- б) воздух
- в) уборочный инвентарь
- г) руки персонала
- д) все ответы верны

#### **17. Обработка рук хирургов проводится:**

- а) после контакта с слизистыми оболочками, повязками;
- б) перед операционным вмешательством;
- в) после контакта с неповрежденной кожей пациента;
- г) до и после контакта с инфекционным больным.
- д) все ответы верны

#### **18. Гигиеническая деконтаминация рук показана:**

- а) после контакта с биологическими жидкостями
- б) перед инвазивными процедурами и после них
- в) до и после снятия перчаток
- г) все ответы верны

#### **19. В операционном блоке выделяют следующие зоны:**

- 1) зона строгого режима
- 2) зона ограниченного режима
- 3) зона свободного режима
- 4) зона общего режима

#### **20. Операционное поле перед плановой операцией бреется:**

- 1) утром в день операции.
- 2) вечером накануне операции
- 3) в операционной перед началом операции
- 4) при поступлении в стационар

#### **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

1. Дать заключение о соблюдении алгоритмов по гигиене рук медицинским персоналом по фото и видео материалам.

#### **3.1.6. Контролируемый раздел «Мониторинг устойчивости микроорганизмов к дезинфицирующим и антисептическим средствам», формируемые компетенции УК-**

## 1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

### 3.1.6.1. задания для контроля компетенции УК-1

1. Укажите наиболее резистентные к дезинфекции микроорганизмы из перечисленных:
  - 1) оболочечные вирусы
  - 2) грибы
  - 3) неспорообразующие грамотрицательные бактерии
  - 4) крупные необолочечные вирусы
  
2. Укажите наиболее резистентные к дезинфекции микроорганизмы из перечисленных:
  - 1) неспорообразующие грамположительные бактерии
  - 2) крупные необолочечные вирусы
  - 3) грибы
  - 4) неспорообразующие грамотрицательные бактерии
  - 5) трофозоиты паразитов
  
3. Укажите наиболее резистентные к дезинфекции микроорганизмы из перечисленных:
  - 1) грибы
  - 2) крупные необолочечные вирусы
  - 3) малые необолочечные вирусы
  - 4) трофозоиты паразитов
  - 5) оболочечные вирусы
  
4. Укажите наиболее резистентные к дезинфекции микроорганизмы из перечисленных:
  - 1) микробактерии
  - 2) цисты паразитов
  - 3) малые необолочечные вирусы
  - 4) трофозоиты паразитов
  - 5) грибы
  
5. Укажите наименее резистентные к дезинфекции микроорганизмы из перечисленных:
  - 1) прионы
  - 2) споры бактерий
  - 3) цисты паразитов
  - 4) микобактерии
  - 5) малые необолочечные вирусы

### 3.1.6.2. задания для контроля компетенции ОПК-4

6. ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ ТОЛЬКО ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА, ОБЛАДАЮЩИЕ
  - а) спороцидным действием
  - б) вирулицидным действием
  - в) фунгицидным действием
  - г) бактерицидным действием
  
7. СПОРОЦИДНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ОБЛАДАЮТ
  - а) хлорсодержащие дезинфектанты
  - б) четвертичные аммониевые соединения

- в) Спирты
- г) Гуанидины

8. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ СЛЕДОВ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА НА МЕДИЦИНСКОМ ИНСТРУМЕНТАРИИ ИСПОЛЬЗУЮТ

- а) фенолфталеиновую пробу
- б) азопирамовую пробу
- в) Биотест
- г) пероксид-тест

9. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ СЛЕДОВ КРОВИ НА МЕДИЦИНСКОМ ИНСТРУМЕНТАРИИ ИСПОЛЬЗУЮТ

- а) азопирамовую пробу
- б) Биотест
- в) фенолфталеиновую пробу
- г) пероксид-тест

10. ГЛАВНОЕ ОТЛИЧИЕ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОТ СТЕРИЛИЗАЦИИ

- а) степень деконтаминации
- б) методы проведения
- в) область применения
- г) объем проведения

### 3.1.6.3. задания для контроля компетенции ОПК-5

11. К КАТЕГОРИИ КРИТИЧЕСКИХ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

- а) инструменты, используемые при операциях на стерильных тканях, полостях, сосудистой системе
- б) предметы, контактирующие только с интактной кожей
- в) предметы, контактирующие со слизистыми оболочками
- г) предметы окружающей обстановки

12. НЕДОСТАТКОМ ВОЗДУШНОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) возможность повреждения термолабильных инструментов
- б) длительная экспозиция
- в) коррозионное воздействие
- г) необходимость упаковки изделий

13. НЕДОСТАТКОМ ПАРОВОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- а) коррозионное воздействие
- б) длительная экспозиция
- в) возможность повреждения термолабильных инструментов
- г) невозможность стерилизации перевязочного материала

**14. К КАТЕГОРИИ НЕКРИТИЧЕСКИХ ОТНОСЯТСЯ**

- а) предметы окружающей обстановки
- б) инструменты, используемые при операциях на стерильных тканях, полостях, сосудистой системе
- в) предметы, контактирующие с неинтактной кожей
- г) предметы, контактирующие со слизистыми оболочками

**15. К КАТЕГОРИИ ПОЛУКРИТИЧЕСКИХ ОТНОСЯТСЯ**

- а) предметы, контактирующие со слизистыми оболочками и неинтактной кожей
- б) инструменты, используемые при операциях на стерильных тканях, полостях, сосудистой системе
- в) предметы, контактирующие только с интактной кожей
- г) предметы окружающей обстановки

**индивидуальное задание**

1. Типовые расчеты: рассчитать потребность медицинской организации в дезинфицирующих средствах на основе исходных данных о целях и объектах дезинфекции, площадях обработки и пр.
2. Выбрать дезинфицирующее средство и режим его применения и научно обосновать сделанный выбор исходя из представленных данных (цели и задачи обработки, объект обработки, эпидемиологическая обстановка в медицинской организации, результаты мониторинга устойчивости к дезинфектантам и др.)
3. Работа с материалами, имитирующими медицинскую документацию (лабораторные журналы исследований на чувствительность микроорганизмов в дезинфицирующим и антисептическим средствам, протоколы лабораторных исследования, результаты микробиологических исследований клинического материала на бланках, результаты производственного контроля) для оценки и интерпретации результатов мониторинга чувствительности микроорганизмов, выделенных из клинического материала и из внешней среды, к антимикробным препаратам (антибиотикам, дезинфектантам и антисептикам), принятие управленческих решений по выбору и ротации средств дезинфекции и антисептики.

**3.1.6.4. задания для контроля компетенции ПК-6**

**16. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ РЯДА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ**

- а) снизить концентрацию и уменьшить время действия
- б) уменьшить токсичность препаратов
- в) уменьшить воздействие на окружающую среду
- г) увеличить стабильность растворов

**17. Выбор метода стерилизации зависит от:**

- а) особенностей стерилизуемого изделия
- б) степени загрязненности изделия
- в) конфигурации изделия
- г) количества изделий в обрабатываемой партии
- д) все ответы верны

**18. После химической стерилизации МИ ополаскивают водой:**

- а) кипяченой
- б) стерильной

- в) дистиллированной
- г) водопроводной

**19. Периодичность самоконтроля качества предстерилизационной очистки медицинским персоналом ЦСО:**

- а) не реже 1 раза в неделю
- б) ежедневно, выборочно
- в) ежедневно, 1% от отработанных изделий одного наименования
- г) 2 раза в день и по мере необходимости

**20. Стерилизации должны подвергаться:**

- а) все изделия медицинского назначения
- б) изделия соприкасающиеся с раневой поверхностью
- в) изделия контактирующие с кровью, инъекционными препаратами
- г) верны ответы б, в
- д) верны ответы а,б, в

**3.1.6.5. задания для контроля компетенции ПК-7**

**21. Методами стерилизации являются:**

- а) кипячение в 2% растворе соды
- б) химический
- в) УФО-облучение
- г) сжигание, обжигание
- д) все ответы верны

**22. Какое окрашивание характерно для азопирамовой пробы при наличии следов крови:**

- а) розовое
- б) фиолетовое, переходящее в сиреневое
- в) зеленое
- г) темно синее

**23. Срок годности рабочего раствора азопирама:**

- а) 20 суток
- б) 3 суток
- в) 6 часов
- г) 1-2 часа

**24. Срок хранения раствора азопирама в холодильнике (4<sup>0</sup>С) составляет:**

- а) 2 месяца
- б) 20 дней
- в) 3 дня
- г) 1 год

**25. Моющий раствор для ПСО, приготовленный на основе пергидроля, можно использовать:**

- а) однократно
- б) не более 3 раз, если цвет не изменен
- в) до 6 раз, если цвет не изменен

г) пока не изменится цвет раствора

### **Реферат**

1. Современные средства для антисептической обработки рук.
2. Клининг в медицинских организациях: научные основы, нормативная и информационно-методическая база, организация, проведение, контроль качества и оценка эффективности.

### **3.1.6.6. задания для контроля компетенции ПК-8**

#### **26. Укажите режимы стерилизации воздушным методом**

- а) 132<sup>0</sup> – 20 минут; 120<sup>0</sup> -45 минут
- б) 134<sup>0</sup> – 5 минут; 121<sup>0</sup> -20 минут
- в) 180<sup>0</sup> – 60 минут; 160<sup>0</sup> -150 минут
- г) 126<sup>0</sup> – 10 минут; 180<sup>0</sup> -60 минут

#### **27. ИСМП развивается только при наличии:**

- а) источника инфекции
- б) источника инфекции и восприимчивого человека
- в) источника инфекции, факторов передачи, восприимчивого человека
- г) источника инфекции, механизмов и факторов передачи
- д) все ответы верны

#### **28. Этапы предстерилизационной очистки:**

- а) мытье под проточной водой
- б) погружение в моющем комплексе
- в) ополаскивание в дистиллированной воде
- г) все ответы верны

#### **29. Предстерилизационная очистка необходима для:**

- а) удаления жиров, белков
- б) улучшения эффективности стерилизации
- в) уменьшения пирогенных реакций
- г) все ответы верны

#### **30. Распространению внутрибольничной инфекции способствует все, кроме:**

- а) формирование госпитальных штаммов
- б) снижение иммунитета у населения
- в) слабая материально-техническая база ЛП МО
- г) хорошее снабжение лекарствами

### **3.1.7. Контролируемый раздел «Обработка эндоскопов. Эпидемиологическая безопасность эндоскопических манипуляций», формируемые компетенции УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8**

### 3.1.7.1. задания для контроля компетенции УК-1

1. Эндоскопические инструменты стерилизуют:
  - а) хлоргексидином
  - б) этиловым спиртом
  - в) формалином
  - г) глутаровым альдегидом
  - д) перекисью водорода
  
2. Эндоскопическая техника предназначена для:
  - а) визуализации органов
  - б) проведения диагностических вмешательств,
  - в) проведения лечебных и оперативных вмешательств
  - г) все ответы верны
  
3. В соответствии с классификацией Сполдинга эндоскопы, предназначенные для проведения стерильных вмешательств, относят к:
  - а) «критическим» медицинским изделиям
  - б) «полукритическим» медицинским изделиям
  - в) нет правильного ответа
  
4. В соответствии с классификацией Сполдинга эндоскопы, предназначенные для проведения нестерильных вмешательств
  - а) «полукритическим» медицинским изделиям
  - б) «критическим» медицинским изделиям
  - в) нет правильного ответа
  
5. Назовите эпидемиологических проблемы, связанные с конструктивными особенностями эндоскопов и инструментов к ним:
  - а) сложность
  - б) многокомпонентность
  - в) отсутствие норматива на ресурс работы эндоскопа в постгарантийный период
  - г) все ответы верны
  - д) только а) и б)

### 3.1.7.2. задания для контроля компетенции ОПК-4

6. Возбудителями ВБИ, связанными с гастроинтестинальными манипуляциями чаще всего являются:
  - а) Salmonella (species, oranienburg, typhi, typhimurium, agona, kedougou, olso, goerlitz, Newport)
  - б) P. aeruginosa
  - в) S.aureus



г) S.epidermidis

7. При развитии эндогенной инфекции, связанной с манипуляциями гибкими эндоскопами реализуются механизмы:

- а) Перемещение собственной микрофлоры пациента из одного локуса в другой.
- б) Активизация и расширение существующего воспалительного очага после проведения эндоскопической манипуляции
- в) Эндоскоп, загрязненный госпитальным штаммом
- г) грязные руки медицинского персонала

8. При развитии экзогенной инфекции, связанной с манипуляциями гибкими эндоскопами реализуются механизмы:

- а) Перемещение собственной микрофлоры пациента из одного локуса в другой.
- б) Активизация и расширение существующего воспалительного очага после проведения эндоскопической манипуляции
- в) введенный эндоскоп, загрязнен госпитальным штаммом
- г) грязные руки медицинского персонала

9. Развитию эндогенной инфекции, связанной с манипуляциями гибкими эндоскопами, способствует:

- а) тяжесть основного заболевания (желудочное кровотечение, поражение бронхов, лейкопения, обтурация желчных протоков, проведение оперативных вмешательств),
- б) пожилой возраст,
- в) приемом иммунодепрессантов, стероидных гормонов
- г) все ответы верны

10. Эпидемический процесс нозокомиальных инфекций, связанных с эндоскопическими манипуляциями, имеет свои особенности:

- а) Реализуется преимущественно искусственный механизм передачи инфекции.
- б) Воздушно-пылевой, водный и контактный пути имеют вспомогательное значение
- в) заражение происходит только госпитальным штаммом

### 3.1.7.3. задания для контроля компетенции ОПК-5

11. Время стерилизации 2% раствором глутарового альдегида составляет:

- 1) 1 час
- 2) 2 часа
- 3) 30 минут
- 4) 10 часов
- 5) 5 часов

12. Правильная последовательность обработки инструментария:

- 1) ополаскивание под водой, дезинфекция, мытье в моющем растворе, стерилизация
- 2) дезинфекция, ополаскивание под водой, мытье в моющем растворе, упаковка, стерилизация
- 3) дезинфекция, ополаскивание под проточной водой, замачивание и мытье в моющем растворе, ополаскивание под проточной водой, ополаскивание дистиллированной водой, высушивание, упаковка, стерилизация
- 4) замачивание и мытье в моющем растворе, дезинфекция, ополаскивание под проточной водой, ополаскивание дистиллированной водой, высушивание, упаковка, стерилизация
- 5) дезинфекция, замачивание и мытье в моющем растворе, ополаскивание дистиллированной водой, высушивание, упаковка, стерилизация

13. Резиновые изделия моют:

- 1) марлевым тампоном
- 2) ершом
- 3) мощной струей воды
- 4) щеткой
- 5) губкой

14.. Моющие средства для предстерилизационной обработки должны обладать:

- 1) максимальным пенообразованием
- 2) щелочной Ph
- 3) высоким моющим эффектом
- 4) универсальностью
- 5) пирогенностью

15. Белье укладывается в стерилизационные коробки:

- 1) вертикально
- 2) горизонтально
- 3) под углом
- 4) диагонально
- 5) в любом порядке

#### **3.1.7.4. задания для контроля компетенции ПК-6**

16. Максимальный вес стерилизационной корзины с перевязочным материалом:

- 1) 3 кг.
- 2) 4 кг.
- 3) 5 кг.
- 4) 6 кг.
- 5) 10 кг.

17. Максимальный вес стерилизационной корзины при стерилизации бумажных пакетов:

- 1) 3 кг.
- 2) 4 кг.
- 3) 5 кг.
- 4) 6 кг.

5) 10 кг.

18. Максимальный вес стерилизационной корзины с инструментами:

- 1) 3 кг.
- 2) 4 кг.
- 3) 5 кг.
- 4) 6 кг.
- 5) 10 кг.

19. Эндоскоп может явиться потенциальным фактором передачи инфекции в ряде случаев:

- а) нарушение технологии обработки эндоскопов (неадекватная очистка и обез- зараживание, недостаточная сушка каналов);
- б) нарушение целостности рубашки эндоскопа и внутренних поверхностей его каналов;
- в) наличие производственных дефектов;
- г) контаминация эндоскопов в автоматической моюще-дезинфицирующей машине
- д) вторичная контаминация эндоскопа при ополаскивании эндоскопов от средств ДВУ/стерилизации на завершающем этапе обработки, при хранении и транспортировке
- е) все ответы верны

20. Основными принципами организации мероприятий по обеспечению инфекционной безопасности эндоскопических манипуляций являются:

- а) каждый пациент рассматривается в качестве потенциального источника инфекции;
- б) все эндоскопы и дополнительное оборудование к ним должны быть обеззаражены/деконтаминированы в равной степени после каждого пациента;
- в) медицинский персонал должен неукоснительно соблюдать принятые стандарты обработки эндоскопов для защиты своего здоровья и здоровья пациента
- г) медицинский персонал должен мыть руки перед манипуляцией

### **3.1.7.5. задания для контроля компетенции ПК-7**

#### **21. Режимы стерилизации паровым методом:**

- а) давление 2 атм. Темп. = 132 гр. С - 20 мин
- б) давление 1,1 атм. Темп. = 120 гр.С - 20 мин
- в) давление 0,5 атм. Темп. = 110 гр.С - 20 мин
- г) давление 1,1 атм. Темп. = 120 гр.С - 60 мин
- д) все ответы верны

#### **22. Основной режим стерилизации воздушным методом:**

- а) 120 гр. С - 40 мин

- б) 180 гр. С -180 мин
- в) 200 гр. С - 40 мин
- г) 180 гр. С - 60 мин
- д) все ответы верны

**23.Время химической стерилизации МИ 6% раствором перекиси водорода:**

- а) Т - 50 гр. С - 60 мин
- б) Т - 18 гр. С - 360 мин
- в) Т - 18 гр. С - 60 мин
- г) Т - 20 гр. С - 40 мин
- д) все ответы верны

**24.Проба на качество предстерилизационной обработки:**

- а) Бензидиновая
- б) азопирамовая
- в) бензойная
- г) никотинамидовая

**25.Пути передачи внутрибольничной инфекции:**

- а) парентеральный
- б) контактный
- в) воздушно-капельный
- г) все ответы верны

**3.1.7.6. задания для контроля компетенции ПК-8**

**26. Текущая уборка в режимных кабинетах проводится:**

- а) не менее 1 раз в день
- б) не менее 2 раз в день
- в) перед манипуляциями
- г) в конце рабочего дня

**27. Главной средой обитания и размножения грамотрицательной группы условно-патогенных микроорганизмов (клебсиелла, протей, синегнойная палочка и др.) являются:**

- а) влажная поверхность
- б) воздушная среда
- в) сухая поверхность (столы, кушетки)
- г) порошкообразные лекарственные препараты
- д) все ответы верны

**28. Меры профилактики воздушно-капельной инфекции:**

- а) масочный режим
- б) влажная уборка, УФО
- в) изоляция лиц с ОРВИ
- г) все перечисленное верно

**29. Естественная среда обитания и резервуар стафилококка в организме человека:**

- д) кишечник
- е) мочевыделительная система
- ж) передние отделы носа
- з) слизистые оболочки глаз
- д) все ответы верны

**30. Ведущий фактор передачи гнойно-септической инфекции в медицинских учреждениях:**

- д) кровь
- е) воздух
- ж) уборочный инвентарь
- з) руки персонала
- д) все ответы верны

**3.1.8. Контролируемый раздел «Обращение с медицинскими отходами», формируемые компетенции УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-6, ПК-8**

**3.1.8.1. задания для контроля компетенции УК-1**

**1. Количество классов отходов в лечебно-профилактических учреждениях:**

- а) 4
- б) 2
- в) 8
- г) 5

**2. Правилам безопасного обращения с медицинскими отходами обучает:**

- а) специалист, ответственный за организацию обращения с отходами ЛП МО
- б) специалист эколог
- в) старшая медицинская сестра
- г) эпидемиолог
- д) все ответы верны

**3. Цвет одноразовых пакетов для утилизации отходов класса Б:**

- а) зеленый
- б) белый
- в) желтый
- г) красный

**4. Допускается ли смешивание отходов различных классов на стадии сбора, хранения, транспортировки:**

- а) допускается, но не на всех стадиях
- б) не допускается
- в) допускается, но не всех классов
- г) допускается на стадии хранения

**5. К какому классу опасных отходов ЛПУ относятся шприцы, иглы, загрязненные кровью больных:**

- а) А
- б) Б
- в) В
- г) Г
- д) Д

### **3.1.8.2. задания для контроля компетенции ОПК-4**

**6. Одноразовую систему (после инфузионной терапии) необходимо:**

- а) не разрезая на части и погрузить в контейнер с дезинфицирующим раствором
- б) сдать старшей медсестре
- в) разрезать на части и погрузить в дезинфицирующий раствор
- г) промыть проточной водой

**7. Места образования отходов класса Б:**

- а) операционные, процедурные и другие манипуляционные кабинеты
- б) административно-хозяйственные помещения ЛП МО
- в) фтизиатрические отделения
- г) рентгенологический кабинет
- д) все ответы верны

**8. К раздаче пищи пациентам в отделении могут быть допущены:**

- а) диет. сестра
- б) младший обслуживающий персонал
- в) буфетчица
- г) старшая сестра отделения
- д) все ответы верны

**9. Для дезинфекции отходов класса Б рекомендовано использовать дез.препараты в режимах, вызывающих уничтожение возбудителей:**

- а) микобактерии туберкулеза
- б) особо опасных инфекций (чумы, холеры)
- в) вирусных инфекций, в т.ч. ВИЧ, гепатитов
- г) грибов и плесеней (рода Кандида, Аспергиллос)

**10. Возможные пути передачи ВИЧ-инфекции:**

- д) алиментарный
- е) укусы насекомых
- ж) переливание донорской крови
- з) воздушно-капельный
- д) все ответы верны

#### **Индивидуальное задание**

1. Дать заключение об организации системы обращения с отходами в медицинской организации по фото и видео материалам.

### **3.1.8.3. задания для контроля компетенции ОПК-5**

11. Одноразовые пакеты для сбора отходов ЛПУ, относящихся к классу Б, должны иметь окраску
  - а) черную
  - б) красную
  - в) белую
  - г) желтую
12. Одноразовые пакеты для сбора отходов ЛПУ, относящихся к классу А, должны иметь окраску
  - а) черную
  - б) красную
  - в) любую, за исключением желтого и красного
  - г) желтую
13. Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными, не токсичные отходы относятся к классу
  - а) А
  - б) Б
  - в) В
  - г) Г
14. Одноразовые изделия медицинского назначения перед утилизацией подвергают
  - а) ополаскиванию проточной водой
  - б) мойке
  - в) дезинфекции
  - г) стерилизации
15. Радиоактивные отходы ЛПУ относятся к классу
  - а) А
  - б) Б
  - в) В
  - г) Д

#### **3.1.8.4. задания для контроля компетенции ПК-6**

16. В пакеты красного цвета собирают медицинские отходы класса
  - а) А
  - б) Б
  - в) В
  - г) Г
17. Сбор и утилизация медицинских отходов ЛПУ проводится с целью
  - а) обезвреживания источника инфекции
  - б) разрыва путей передачи
  - в) повышения невосприимчивости персонала
  - г) выявления источника инфекции
18. Использованные острые и колющие медицинские одноразовые инструменты, загрязненные биологическими жидкостями пациентов, после дезинфекции собирают в контейнеры, имеющие цвет
  - а) белый
  - б) желтый
  - в) красный
  - г) чёрный

19. Для сбора острых отходов класса Б должны использоваться емкости (контейнеры)
- а) одноразовые влагостойкие
  - б) непрокальваемые
  - в) с плотно прилегающей крышкой
  - г) все ответы правильные
20. В случае отсутствия в медицинской организации, участка по обеззараживанию отходов класса Б, отходы класса Б обеззараживаются персоналом данной организации химическими методами
1. в удобном для этого месте
  2. в местах хранения отходов класса Б
  3. в местах образования отходов класса Б
  4. на мусоросжигательном заводе

### 3.1.8.5. задания для контроля компетенции ПК-8

21. Сотрудник, ответственный за сбор отходов в данном медицинском подразделении завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание отходов класса Б, после заполнения пакета
- а) не более чем на 3/4
  - б) не более чем на 1/2
  - в) при полном заполнении
22. Сбор отходов в местах их образования в пакеты осуществляется в течение
- а) не более 3 часов
  - б) более 8 часов
  - в) рабочей смены
  - г) рабочего дня
23. При использовании одноразовых контейнеров для острого инструментария допускается их заполнение в течение
- а) 3-х суток
  - б) 8 часов
  - в) рабочей смены
  - г) рабочего дня
24. При ведении технологического журнала учета отходов классов Б в структурном подразделении; в журнале указывается
- а) дата, время сбора
  - б) количество единиц упаковки каждого вида отходов
  - в) вес отходов
  - г) все перечисленное правильно
25. Потребность в расходных материалах и таре для сбора медицинских отходов определяется, исходя из обязательности смены
- а) пакетов 1 раз в смену (не реже 1 раза в 8 часов)
  - б) одноразовых контейнеров для острого инструментария – не реже 72 часов
  - в) в операционных залах – после каждой операции
  - г) все перечисленное правильно



## 3.2. Промежуточный контроль

**3.2.1. Контролируемая компетенция УК-1 «Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях»**

### Задача 1.

В ожоговое отделение госпитализирован пациент с диагнозом: Термический ожог II-IIIa степени туловища, правой нижней конечности S= 21%. Сопутствующий диагноз: Инфильтративный туберкулез левого легкого.

Каковы особенности дезинфекции инструментов, поверхностей, белья, спецодежды и воздуха при туберкулезе?

Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести в отделении?

Какие дезинфектанты могут быть использованы для дезинфекции в этом случае?

#### **1. Асептика - это комплекс мероприятий:**

- а) по борьбе с инфекцией в ране
- б) по дезинфекции инструментов
- в) по профилактике попадания инфекции в рану
- г) по стерилизации инструментов
- д) все ответы верны

#### **2. Антисептика - это комплекс мероприятий:**

- а) по борьбе с инфекцией в ране
- б) по профилактике попадания инфекций в рану
- в) по дезинфекции инструментов
- г) по стерилизации инструментов
- д) все ответы верны

#### **3. Дезинфекция - это:**

- а) предупреждение попадания инфекции в рану
- б) уничтожение вегетативных и спорообразующих микроорганизмов
- в) уничтожение вегетативных микроорганизмов
- г) удаление микроорганизмов с поверхностей МИ (и далее медицинские изделия)
- д) все ответы верны

### **3.2.2. Контролируемая компетенция ОПК-4 «Способность и готовность к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека»**

#### **Задача 1.**

В отделение сосудистой хирургии госпитализирован ВИЧ-инфицированный пациент. Каковы особенности режима дезинфекции инструментов, поверхностей, белья, спецодежды при ВИЧ-инфекции?

Какие средства индивидуальной защиты необходимы врачу, проводящему оперативное вмешательство?

Определите объем дезинфекционных мероприятий после лечения пациентки с диагнозом ВИЧ-инфекция.

#### **1. Стерилизация - это:**

- а) предупреждение попадания микроорганизмов в рану
- б) уничтожение вегетативных форм микроорганизмов
- в) уничтожение вегетативных и спорообразующих микроорганизмов
- г) удаление микроорганизмов с поверхности МИ
- д) все ответы верны

#### **2. Инфекционные заболевания, которыми пациент заражается в результате оказанной медицинской помощи, а персонал в процессе профессиональной деятельности, называются:**

- а) карантинными
- б) конвенционными
- в) внутрибольничными
- г) внебольничными
- д) все ответы верны

#### **3. ИСМП развивается только при наличии:**

- д) источника инфекции
- е) источника инфекции и восприимчивого человека
- ж) источника инфекции, факторов передачи, восприимчивого человека
- з) источника инфекции, механизмов и факторов передачи
- д) все ответы верны

### **3.2.3. Контролируемая компетенция ОПК-5 «Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных»**

#### **Задача 1.**

При контроле дезинфекционного режима в гинекологическом отделении установлено, что для дезинфекции инструментов используются препараты на основе глутарового альдегида; для предстерилизационной очистки – кислородсодержащие препараты; для дезинфекции отходов класса «Б» – хлорсодержащие препараты; для дезинфекции поверхностей – препараты на основе ЧАС.

Оцените адекватность выбора дезинфицирующих препаратов. Каковы критерии применения дезинфицирующих средств?

Какова роль предстерилизационной очистки медицинских изделий в полном цикле подготовки инструментов к работе?

Какой режим дезинфекции объектов больничной среды в помещениях различного функционального назначения в гинекологическом отделении следует выбрать и почему?

1. Укажите свойства дез.раствора для проведения дезинфекции при вирусных гепатитах:
  - а) бактерицидность
  - б) спороцидность
  - в) вирулицидность
  - г) фунгицидность
  - д) все ответы верны
2. Режимы стерилизации паровым методом:
  - д) давление 2 атм. Темп. = 132 гр. С - 20 мин
  - е) давление 1,1 атм. Темп. = 120 гр.С - 20 мин
  - ж) давление 0,5 атм. Темп. = 110 гр.С - 20 мин
  - з) давление 1,1 атм. Темп. = 120 гр.С - 60 мин
  - д) все ответы верны
3. Основной режим стерилизации воздушным методом:
  - д) 120 гр. С - 40 мин
  - е) 180 гр. С -180 мин
  - ж) 200 гр. С - 40 мин
  - з) 180 гр. С - 60 мин
  - д) все ответы верны

**3.2.4. Контролируемая компетенция ПК-6 «Способность и готовность научно обосновывать, организовывать осуществлять и интерпретировать результаты различных типов эпидемиологических исследований общих закономерностей и региональных особенностей заболеваемости населения инфекционными и неинфекционными болезнями для выявления причин, условий и механизмов ее формирования, эпидемиологических исследований для получения доказательных эпидемиологических заключений об эффективности и безопасности средств и методов диагностики, лечения и профилактики, в том числе и в клинической практике»**

#### **ЗАДАЧА №6**

В гематологическом отделении 25 октября в палате №5 выявлен больной с диарейным синдромом. Дата поступления в отделение - 22 сентября. Больной изолирован в отдельной палате отделения, т.к. тяжелое состояние по основному заболеванию (острый лейкоз) не позволило перевести его в инфекционный стационар. При бактериологическом обследовании 29 октября из фекалий больного выделена *SalmonellatyphimuriumR<sup>12S1</sup>* с высокой чувствительностью к сальмонеллезному бактериофагу. В палате, где лежал больной, проведена заключительная дезинфекция с использованием 0,1% раствором хлорсепта. У контактных по палате (5 человек) 26 и 27 октября взяты испражнения для бактериологического исследования. У одного из них 30 октября выделена *SalmonellatyphimuriumR<sup>12S1</sup>*.

Одновременно стало известно, что у другого больного из палаты №3, умершего 19 октября, из секционного материала (легкие, селезенка и кишечное содержимое) выделена *Salmonellatyphimurium*. Чувствительность к антибиотикам не определялась. При исследовании 50 смывов внешней среды отделения, выполненных по эпидемическим показаниям, в 2-х выделена *SalmonellatyphimuriumR<sup>12S1</sup>* (подоконник в палате №1, полка в ванной комнате).

Всего в отделении работает 18 человек, проходят лечение 48 больных, из которых 8 в тяжелом состоянии.

**Задание**

1. Оцените возникшую ситуацию.
2. Оцените роль внешней среды в данном случае.
3. Определите меры, необходимые для локализации и ликвидации ситуации.

**1. НЕОБХОДИМОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРЕЖДЕ ВСЕГО**

- а) особенностями факторов передачи
- б) типом механизма передачи
- в) устойчивостью возбудителей во внешней среде
- г) показателем заболеваемости

**2.. СТАНДАРТНЫМИ ОБЪЕКТАМИ, ВСЕГДА ОБЕЗЗАРАЖИВАЕМЫМИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ, ЯВЛЯЮТСЯ**

- а) постельное белье
- б) поверхности в помещении
- в) посуда
- г) книги

**3. ПРОВЕДЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ ПОКАЗАНО В**

- а) казарме, в которой предстоит разместить воинскую часть
- б) общежитии, из которого госпитализирован больной дизентерией
- в) терапевтическом отделении, из которого больной брюшным тифом переведен в инфекционную больницу
- г) детском саду, где выявлен больной вирусным гепатитом А

**3.2.5. Контролируемая компетенция ПК-7 «Способность и готовность к применению технологий систем эпидемиологического надзора и социально-гигиенического мониторинга, предэпидемической диагностики в научно-исследовательской деятельности для эффективного управления заболеваемостью и сохранения здоровья населения»**

**ЗАДАЧА №9**

Ребенок Н. родился 24.02. и по 25.02. находился в трехместной палате № 4 реанимационно-анестезиологического отделения (РАО). Переведён 25.02. в палату № 23 «Мать и дитя», где находился до выписки. Выписан домой в удовлетворительном состоянии 30.02.

На 7 сутки после выписки появилась гиперемия кожи и отек в паховой области справа. На 9 сутки на месте покраснения образовался инфильтрат. В тот же день ребенок был госпитализирован в хирургическое отделение с диагнозом «Флегмона паховой области», из раны выделен *S.aureus*.

При анализе 260 историй развития новорожденных, родившихся в акушерском стационаре за февраль текущего года, выявлено ещё 4 случая гнойно-септических инфекций: Все заболевшие временно лечились в РАО и позже переводились в послеродовое отделение в одноместные палаты «Мать и дитя».

- Ребенок К. с 20 по 21.02. находился в палате № 4 РАО, 21.02. по 24.02 в палате № 1. На 3 сутки выявлены опрелости в паховых и подмышечных складках, которые медицинская сестра обрабатывала мазью Д-Пантенол. На 4 сутки в подмышечной области появились пузыри с мутным содержимым. С диагнозом

«Везикулопустулез» переведен в отделение патологии новорожденных. Из раны выделен *S.aureus*.

- Ребенок А. с 20 по 27.02 находился в палате № 4 РАО и 27.02 переведен в палату № 21, где продолжал лечиться по 29.02. С 4 суток после рождения отмечались опрелости в паховых складках, которые медицинская сестра обрабатывала мазью Д-Пантенол. 29.02.2011 года переведен в хирургическое отделение с диагнозом «Панариций», из раны выделен *S.aureus*.
- Ребенок М. находился в родильном доме с 27.02 по 07.03. С 27 по 29.02.2011 года - в палате № 4 РАО, с 29.02 по 07.03 - в палате № 8. С 1 суток отмечались явления токсической эритемы, проводилась обработка кожи спиртом. На 63 сутки появилась везикула в правой подмышечной области, которая санирована в течение 2 суток наложением мазевых повязок. Ребенок выписан домой в удовлетворительном состоянии, бактериологическое обследование не проводилось.

При эпидемиологическом расследовании установлено, что стационар работал с перегрузкой, не соблюдались кратность и объем заключительной дезинфекции, для обработки кожи новорожденных использовался общий тюбик с мазью Д-пантенол. Выявлены нарушения технологии обработки рук медицинского персонала.

#### Задание

1. Оцените сложившуюся эпидемиологическую ситуацию.
2. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо организовать в отделении?
3. Какие нарушения способствовали развитию ситуации?
4. Укажите предположительные факторы передачи возбудителя инфекции.

#### 1. ТЕКУЩУЮ ДЕЗИНФЕКЦИЮ В КВАРТИРЕ БОЛЬНОГО ШИГЕЛЛЕЗОМ ПРОВОДЯТ

- а) члены семьи больного
- б) лечащие врачи
- в) участковые медицинские сестры
- г) работники дезинфекционной службы

#### 2. ТЕКУЩУЮ ДЕЗИНФЕКЦИЮ ПРОВОДЯТ В

- а) туберкулезном диспансере
- б) детском терапевтическом отделении
- в) туберкулезной больнице при ее перепрофилировании
- г) хирургическом отделении

#### 3. ВЫБОР ОБЪЕКТОВ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

- а) спецификой механизма передачи возбудителя инфекции
- б) вирулентностью возбудителя инфекции
- в) устойчивостью возбудителя инфекции во внешней среде
- г) эпидемиологической значимостью инфекционной болезни

#### ЗАДАЧА 2

При плановой проверке выполнения дезинфекционного режима в отделении кишечных инфекций эпидемиолог отдела контроля за дезинфекционной деятельностью

проанализировал подбор препаратов для обеззараживания различных объектов окружающей среды, способы обработки, используемые концентрации, время выдержки. В отделении в основном используют дезинфицирующие средства – хлорамин, ПВК. В день обследования различные поверхности в палатах (в присутствии пациентов) и санитарно-техническое оборудование обрабатывали способом протирания раствором НКК. Подкладные судна, медицинские термометры, посуду без остатков пищи - способом погружения в раствор хлорамина. ПВК в момент обследования в отделении не было.

#### Задание

1. Обоснуйте эпидемиологическое значение объектов внешней среды, обеззараживаемых в отделении, в распространении внутрибольничных инфекций. Назовите вид дезинфекции, проводимой в стационаре, ее исполнителей, ответственного за организацию и проведение дезинфекционных мероприятий.
2. Используя Методические указания по применению хлорамина для дезинфекционных целей" № 1359-75, Методические указания по применению средства "ПВК" для дезинфекции и предстерилизационной очистки № 11-3/160-09, оцените способы применения препаратов, возможность их использования в присутствии пациентов.
3. Укажите, к каким группам химическим соединений относят препараты, используемые в отделении. Обоснуйте рациональность использования указанных дезинфектантов в отделении кишечных инфекций.
4. Отметьте преимущества композиции на основе перекиси водорода перед хлорсодержащими средствами, насколько близко его характеристика совпадает с требованиями, предъявляемыми к идеальным препаратам.
5. Выработайте рекомендации по результатам обследования, назовите порядок их документального оформления.

**3.2.6. Контролируемая компетенция ПК-8 «Способность и готовность к научному обоснованию, принятию и реализации управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения и профилактику инфекционных и неинфекционных болезней, обеспечение эпидемиологической безопасности медицинской помощи населению и профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, разработку и проведение комплекса мер по санитарной охране территории страны, организацию профилактической и противоэпидемической помощи населению, в том числе при чрезвычайных ситуациях, проведение санитарного воспитания и обучения населения и пропаганду здорового образа жизни»**

#### Задача 1

У пациента хирургического отделения с диагнозом острый панкреатит на 15 сутки пребывания в стационаре появилась лихорадка ( $t=38,5^{\circ}\text{C}$ ), явления ОКИ. По результатам ретроспективного эпидемиологического наблюдения в течение месяца у пациентов хирургического отделения было выявлено 10 случаев ОКИ. Этиологическими факторами были *Escherichia coli*. По результатам эпид.расследования было выявлено, что обработка посуды в буфете данного отделения проходила с нарушениями, а именно не соблюдалась этапность обработки посуды, не применялось разрешенное дез.средство.

Какие данные необходимы для установления источника и возможного фактора передачи инфекции.

1. Укажите ведущие факторы передачи инфекций ОКИ.
2. Укажите факторы риска присоединения инфекции.
3. Составьте комплекс мероприятий по профилактике внутрибольничных ОКИ.

- 1. Главной средой обитания и размножения грамотрицательной группы условно-патогенных микроорганизмов (клебсиелла, протей, синегнойная палочка и др.) являются:**
  - д) влажная поверхность
  - е) воздушная среда
  - ж) сухая поверхность (столы, кушетки)
  - з) порошкообразные лекарственные препараты
  - д) все ответы верны
- 2. Меры профилактики воздушно-капельной инфекции:**
  - д) масочный режим
  - е) влажная уборка, УФО
  - ж) изоляция лиц с ОРВИ
  - з) все перечисленное верно
- 3. Генеральная уборка процедурного кабинета проводится:**
  - а) 1 раз в 7 дней
  - б) 2 раза в неделю
  - в) 1 раз в месяц
  - г) 1 раз в 10 дней