

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Региональный колледж профессионального образования №1»**

Утверждаю
Директор ЧПОУ «РКПО №1»
Х.Х. Закаева
Протокол педагогического совета
«26» августа 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИЙ,
СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

По специальности среднего профессионального образования

34.02.01. Сестринское дело

Квалификация: медицинская сестра/медицинский брат

Моздок

2023

Фонд оценочных средств профессионального модуля ПМ.01 Проведение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело (Приказ Министерства просвещения РФ от 4 июля 2022 г. N 527 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело» (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 29 июля 2022 г. № 69452).

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Региональный колледж профессионального образования №1»

Разработчик: Черваева Мадина Муратовна, преподаватель ЧПОУ «РКПО №1»

Внутренняя экспертиза: Начальник УМО Юсупова З.М.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	Error! Bookmark not defined.
3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	7
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	10

Error! Bookmark not defined.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПМ 01. ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Проведение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проведение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи
ПК 1.1.	Организовывать рабочее место
ПК 1.2.	Обеспечивать безопасную окружающую среду
ПК 1.3.	Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Владеть навыками	организации рабочего места; обеспечения безопасной окружающей среды в помещениях с асептическим режимом, в том числе в стерилизационном отделении (кабинете), медицинской организации; обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
Уметь	<p>организовывать рабочее место;</p> <p>применять средства индивидуальной защиты; соблюдать санитарно-эпидемиологические требования и нормативы медицинской организации, в том числе санитарно-противоэпидемический режим стерилизационного отделения (кабинета); соблюдать меры асептики и антисептики, принципы индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств; осуществлять сбор, обеззараживание и временное хранение медицинских отходов в местах их образования в медицинской организации; соблюдать требования охраны труда при обращении с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами; проводить экстренные профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников; осуществлять прием медицинских изделий в стерилизационном отделении (кабинете); проводить дезинфекцию и предстерилизационную очистку медицинских изделий ручным и механизированным способом;</p> <p>проводить стерилизацию медицинских изделий;</p> <p>обеспечивать хранение и выдачу стерильных медицинских изделий; соблюдать правила эксплуатации оборудования и охраны труда при работе в помещениях с асептическим режимом, в том числе стерилизационном отделении (кабинете); проводить отбор проб для определения качества предстерилизационной очистки медицинских изделий;</p> <p>осуществлять сортировку и упаковку медицинских изделий в соответствии с видом стерилизации; размещать индикаторы в стерилизаторах в соответствии с инструкцией по применению и нормативными правовыми актами;</p> <p>осуществлять контроль режимов стерилизации;</p>

Знать	<p>санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность (к размещению, устройству, оборудованию, содержанию, противоэпидемическому режиму, профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям, условиям труда персонала, организации питания пациентов и персонала); меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов при выполнении медицинских вмешательств: подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП); основы асептики и антисептики, принципы индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств; санитарные правила обращения с медицинскими отходами; профилактические мероприятия (экстренная профилактика) при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников; особенности возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (устойчивость к физическим и химическим дезинфицирующим агентам и длительность выживания на объектах внешней среды, вид и форма существования, пути и факторы передачи); виды, цели и задачи дезинфекции, предстерилизационной очистки медицинских изделий;</p> <p>методы, приемы и средства ручной и механизированной предстерилизационной очистки медицинских изделий; виды и правила сортировки и упаковки медицинских изделий для стерилизации, особенности стерилизуемых медицинских изделий и стерилизующих средств; технологии стерилизации медицинских изделий; порядок и правила хранения стерильных медицинских изделий, правила их выдачи в соответствии с нормативными правовыми актами;</p> <p>правила и порядок эксплуатации оборудования для проведения дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации медицинских изделий; методы контроля качества дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации медицинских изделий; профессиональные риски, вредные и опасные производственные факторы по профилю отделения (подразделения) медицинской организации, требования охраны труда, пожарной безопасности в соответствии с нормативными правовыми актами.</p>
-------	--

Профессиональный модуль ПМ.01 Проведение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи способствует развитию

личностных результатов ЛР 13 – ЛР 27 в соответствии с Программой воспитания обучающихся ЧПОУ «РКПО №1» по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Организовывать рабочее место	<ul style="list-style-type: none"> - рациональная организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности при осуществлении сестринского ухода; - использование средств индивидуальной защиты в соответствии с регламентирующими документами. 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация Экзамен по модулю</p>
ПК 1.2. Обеспечивать безопасную окружающую среду	<ul style="list-style-type: none"> - проведение текущей и генеральной уборки помещений с использованием различных дезинфицирующих средств в соответствии с нормативными правовыми актами; - осуществление сбора, обеззараживания и временного хранения медицинских отходов в местах их образования в медицинской организации в соответствии с санитарными правилами; - соблюдение санитарно-эпидемиологических требований и нормативов медицинской организации, в том числе санитарно-противоэпидемического режима стерилизационного отделения (кабинета) 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация Экзамен по модулю</p>
ПК 1.3. Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств в соответствии с нормативными правовыми актами; - проведение дезинфекции, предстерилизационной очистки и 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

	<p>стерилизации медицинских изделий согласно нормативным правовым актам;</p> <p>- осуществление контроля качества дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации медицинских изделий в соответствии с методическими указаниями</p>	Экзамен по модулю
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- соответствие выбранных средств и способов деятельности поставленным целям;</p> <p>- соотнесение показателей результата выполнения профессиональных задач со стандартами</p>	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- демонстрация полноты охвата информационных источников и достоверности информации; - оптимальный выбор источника информации в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>- соответствие найденной информации поставленной задаче</p>	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>- получение дополнительных профессиональных знаний путем самообразования,</p> <p>- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- соблюдение норм делового общения и профессиональной этики во взаимодействии с коллегами, руководством, потребителями</p>	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	- организация и осуществление деятельности по сохранению окружающей среды в соответствии с законодательством и нравственно-этическими нормами;	Экспертное наблюдение при выполнении
применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- оформление медицинской документации в соответствии нормативными правовыми актами; - соответствие устной и письменной речи нормам государственного языка	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ

Оценка личностных результатов может быть произведена с применением следующих форм оценивания:

- не персонифицированная (характеризующая достижения в учебной группе, у конкретного педагогического работника, в образовательной организации в целом);
- качественная (измеренная в номинативной шкале: есть/нет);
- количественная (измеренная, например, в ранговой шкале: больше/меньше);
- интегральная (оцененная с помощью комплексных тестов, портфолио, выставок, презентаций);
- дифференцированная (оценка отдельных аспектов развития).

При этом могут предусматриваться следующие методы оценивания:

- наблюдение;
- портфолио;
- экспертная оценка;
- стандартизованные опросники;
- проективные методы;
- самооценка;
- анализ продуктов деятельности (проектов, практических, творческих работ) и т.д.

Элемент модуля	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация
МДК 01.01. Обеспечение безопасной окружающей среды в медицинской организации	Устный опрос, письменные задания, тестирование, практические задания, подготовка рефератов, сообщений	Экзамен
УП.01.01 Учебная практика	Выполнение медицинских услуг. Наблюдение за деятельностью обучающихся во время практики	Дифференцированный зачет
ПМ.01 Проведение мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи		Экзамен по модулю

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Билет № 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. ИСМП: Понятие. Наиболее распространённые ИСМП. Факторы, влияющие на возникновение ИСМП. Группы риска.
2. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса Г: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. ИСМП: Понятие. Наиболее распространённые ИСМП. Факторы, влияющие на возникновение ИСМП. Группы риска.

К ИСМП относят любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое поражает пациента в результате его поступления в больницу или обращения за помощью (или сотрудников больницы вследствие их работы в данном учреждении) вне зависимости от того, появились симптомы заболевания во время пребывания в больнице или после выписки.

Диагноз ИСМП устанавливается на основании эпидемиологических, клинических и лабораторных данных.

Случаи инфекционных заболеваний, возникшие до поступления в МО, проявившиеся или выявленные при поступлении (после поступления в пределах инкубационного периода данной нозологической формы), называются заносами инфекции и не относятся к ИСМП.

В профилактике ИСМП в стационаре среднему медперсоналу (т.е. м/с) отводится главная роль - роль организатора, ответственного исполнителя, а также контрольная функция. Ежедневное, тщательное, неукоснительное соблюдение санитарно-гигиенических правил и противоэпидемического режима в ходе исполнения своих профессиональных обязанностей и составляет основу профилактики ИСМП.

Наиболее распространенные ИСМП:

1. Инфекции мочевыделительной системы
2. Гнойно-септические инфекции
3. Инфекции дыхательного тракта
4. Бактериемии
5. Кожные инфекции

Факторы, влияющие на возникновение ИСМП:

1. снижение сопротивляемости организма;
2. распространение антибиотико-резистентных штаммов микроорганизмов;
3. увеличение удельного веса пожилых пациентов, ослабленных;
4. несоблюдение правил инфекционной безопасности при уходе за пациентами;
5. увеличение инвазивных (повреждающих целостность тканей организма) манипуляций;
6. перегрузка лечебно-профилактических учреждений;
7. устаревшее оборудование;
8. Грубые нарушения санитарно-противоэпидемического режима:
 - несоблюдение цикличности заполнения палат в МО;
 - неудовлетворительное качество проведения текущей дезинфекции, ПСО (предстерилизационной очистки) и стерилизации ИМН (изделий медицинского назначения);
 - использование малоэффективных дезинфицирующих средств;
 - перебои в обеспечении холодной и горячей водой;
 - задержка в проведении противоэпидемических мероприятий.

Группы риска ИСМП:

- пациенты, особенно хирургических, урологических, реанимационных отделений, а также отделений гемодиализа;
- посетители, особенно лица пожилого возраста и дети;
- родственники, ухаживающие за тяжелобольными;
- медицинский персонал, особенно те, кто использует инструментарий многократного пользования, требующий проведения всех этапов обработки, предусмотренной санитарно-эпидемиологическими правилами.

Вопрос 2. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса Г:

Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.

Медицинские отходы - все виды отходов, в том числе анатомические, патолого-анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской деятельности и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях, а также при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов.

Отходы класса Г - токсикологические опасные отходы, приближенные по составу к промышленным. Это отходы, не подлежащие последующему использованию, в том числе: ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование; лекарственные (в том числе цитостатики), диагностические, дезинфекционные средства; отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения, а также другие токсикологически опасные отходы, образующиеся в процессе осуществления медицинской, фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях.

Цвет упаковки – любой, кроме жёлтого и красного. Прочные пакеты и контейнеры с герметичной крышкой, с маркировкой «Отходы. Класс Г».

Сбор, хранение и утилизация.

К работам по обращению с медицинскими отходами не допускается привлечение лиц, не прошедших предварительный инструктаж по безопасному обращению с медицинскими отходами.

Использованные ртутьсодержащие приборы, лампы, оборудование, относящиеся к медицинским отходам класса Г, должны собираться в маркированные емкости с плотно прилегающими крышками любого цвета (кроме желтого и красного), которые хранятся в специально выделенных помещениях для хранения медицинских отходов.

Сбор, хранение отходов цитостатиков и генотоксических препаратов и всех видов отходов (емкостей), образующихся в результате приготовления их растворов, относящихся к медицинским отходам класса Г, без дезактивации запрещается.

Работники организации немедленно проводят дезактивацию отходов на месте их образования с применением специальных средств. Также проводится дезактивация рабочего места. Работа с такими отходами должна производиться с применением средств индивидуальной защиты и осуществляться в вытяжном шкафу.

Лекарственные, диагностические, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию, должны собираться работниками организации в одноразовую маркированную упаковку любого цвета (кроме желтого и красного).

Сбор и временное хранение, накопление медицинских отходов класса Г осуществляется в маркированные емкости ("Отходы. Класс Г").

Отходы класса Г вывозятся с территории МО специализированными организациями по обращению и утилизации медицинских отходов класса Г, на

специальном транспорте и подлежат захоронению в котлованах с гидроизоляцией дна и боковых стенок.

Билет № 2

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Инфекционный процесс: Понятие. Формы инфекционного процесса. Условия возникновения инфекционного процесса. Источники экзогенных и эндогенных ИСМП. Способы разрушения цепочки.
2. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса Д: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Инфекционный процесс: Понятие. Формы инфекционного процесса. Условия возникновения инфекционного процесса. Источники экзогенных и эндогенных ИСМП.

Способы разрушения цепочки.

Инфекционный процесс — это взаимодействие макро- и микроорганизмов, способствующее возникновению инфекционной болезни в различных формах: острой, хронической, латентной, а также носительство.

Острая форма – имеют внезапное начало, кратковременное течение, ярко выраженную клиническую картину.

Хроническая форма – длительно текущий патологический процесс, характеризующийся периодами ремиссий и обострений.

Латентная форма – бессимптомное течение инфекционного процесса в организме.

Носительство – длительное существование патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, не приводящих к развитию инфекционного процесса.

Главным условием возникновения инфекционного процесса является наличие возбудителя болезни.

ИСМП возникает только при наличии трех звеньев «инфекционного процесса»:

1. Возбудитель.
2. Путь передачи.
3. Восприимчивый организм человека.

Возбудители инфекции находятся в резервуарах (источниках) инфекции:

- Пациент (его кровь, выделения, секреты, раны, повязки, полость рта, кожа, слизистые, используемые ими судна, моче- и калоприемники, постельное белье);
- Медицинский персонал (руки, кишечник, мочеполовая система, полость рта, носоглотка, кожа, волосы);
- Окружающая среда (посетители, продукты питания, пыль, вода, оборудование, воздух, лекарственные средства, применение дезинфицирующих средств низкой концентрации).

Типичные места обитания ИСМП.

В медицинских учреждениях типичными местами обитания ИСМП, которые являются экзогенными источниками инфекции, могут быть:

- Изделия из резины (катетеры, дренажные трубки);
- Приборы, в которых используется вода и антисептики (дистилляторы, ингаляторы, ионизаторы и др.) - Аппараты для искусственного дыхания; - Инструментарий.

Эндогенными источниками инфекции, т.е. преимущественными местами их обитания в организме человека, являются:

- Кожа и мягкие ткани;
- Мочевыводящие пути;
- Полость рта, носоглотка, влагалище, кишечник.

Вопрос 2. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса Д: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.

Медицинские отходы - все виды отходов, в том числе анатомические, патолого-анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской деятельности и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях, а также при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов.

Отходы класса Д – радиоактивные отходы - все виды отходов в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности. Например, рентген-, МРТ-оборудование, детали рентген-установок, флюорографические установки, гамма-томографы, препараты для радионуклидной диагностики, лучевой терапии.

Упаковка – оцинкованные бочки или контейнеры, обеспечивающие полную изоляцию радиоактивных отходов, со знаком радиации на корпусе.

Обращение с медицинскими отходами класса Д осуществляется в соответствии с требованиями законодательных актов Российской Федерации, регулирующих обращение с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений.

Вывоз и обезвреживание медицинских отходов класса Д осуществляется организацией, имеющей разрешение (лицензию) на данный вид деятельности.

Факт вывоза и обезвреживания отходов, выполненных специализированными организациями, осуществляющими транспортирование и обезвреживание отходов, должен иметь документальное подтверждение.

Радиоактивные отходы, за исключением короткоживущих радиоактивных отходов, удельная активность которых в результате распада радионуклидов за время хранения может быть снижена до уровня, при котором такие отходы перестают быть радиоактивными отходами и утилизируются как нерадиоактивные, подлежат обязательному захоронению в пунктах захоронения радиоактивных отходов. Такие пункты размещаются за пределами населённых пунктов, представляют собой бетонированные котлованы. При заполнении котлована, он закрывается герметичным материалом и заливается бетоном. Предусмотрен периодический радиационный контроль на территории размещения такого пункта захоронения после его закрытия.

Билет № 3

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Инфекционный процесс: Понятие. Цепочка инфекционного процесса. Возбудители ИСМП. Резервуары ИСМП.
2. Предстерилизационная очистка ИМН. Цель. Способы. Преимущества механизированного способа ПСО.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Инфекционный процесс: Понятие. Цепочка инфекционного процесса. Возбудители ИСМП. Резервуары ИСМП.

Инфекционный процесс — это взаимодействие макро- и микроорганизмов, способствующее возникновению инфекционной болезни в различных формах: острой, хронической, латентной, а также носительство.

Главным условием возникновения инфекционного процесса является наличие возбудителя болезни.

ИСМП возникает только при наличии трех звеньев «инфекционного процесса»:

1. Возбудитель.
2. Путь передачи.
3. Восприимчивый организм человека (макроорганизм).

Возбудители ИСМП.

Основными видами микроорганизмов, вызывающих ИСМП, являются: бактерии, вирусы, грибки (микроскопические грибы), простейшие и многоклеточные паразиты.

Особое значение имеют группа облигатных патогенных микроорганизмов, вызывающих корь, скарлатину, дифтерию и другие детские заболевания, *кишечные инфекции* (в том числе сальмонеллез и другое), *вирусы* (гепатиты В и С, СПИД и многие другие болезни) и *условно-патогенная микрофлора*. Среди условно-патогенной микрофлоры доминируют стафилококки, золотистый стафилококк, стрептококки, синегнойная палочка, псевдомонады, грамотрицательные бактерии и их токсины (кишечная палочка, протей, сальмонеллы и другое).

Возбудители инфекции находятся в **резервуарах (источниках) инфекции:**

- Пациент (его кровь, выделения, секреты, раны, повязки, полость рта, кожа, слизистые, используемые ими судна, моче- и калоприемники, постельное белье);
- Медицинский персонал (руки, кишечник, мочеполовая система, полость рта, носоглотка, кожа, волосы);
- Окружающая среда (персонал, посетители, продукты питания, пыль, вода, оборудование, воздух, лекарственные средства, применение дезинфицирующих средств низкой концентрации).

Типичные места обитания ИСМП.

В медицинских учреждениях типичными местами обитания ИСМП, которые являются экзогенными источниками инфекции, могут быть:

- Изделия из резины (катетеры, дренажные трубки);
- Приборы, в которых используется вода и антисептики (дистилляторы, ингаляторы, ионизаторы и др.)
- Аппараты для искусственного дыхания; - Инструментарий.

Эндогенными источниками инфекции, т.е. преимущественными местами их обитания в организме человека, являются:

- Кожа и мягкие ткани;
- Мочевыводящие пути;
- Полость рта, носоглотка, влагалище, кишечник.

Через руки персонала передаются: золотистый стафилококк, эпидермальный стафилококк, стрептококк А, энтерококк, эшерихии, клебсиелла, энтеробактер, протей, сальмонелла, синегнойная палочка, анаэробные бактерии, грибки рода *Candida*, простой герпес, вирус полиомиелита, вирус гепатита А.

**Вопрос 2. Предстерилизационная очистка ИМН. Цель. Способы.
Преимущества механизированного способа ПСО.**

Предстерилизационная очистка (ПСО) - это процесс, направленный на удаление с изделий белковых, жировых, механических загрязнений, остатков лекарств и инъекционных препаратов.

ПСО ИМН проводят в централизованном стерилизационном отделении (ЦСО), а при отсутствии ЦСО – в специально выделенном помещении.

Цель ПСО:

Удаление с изделий белковых, жировых, механических загрязнений, а также остатков лекарственных средств.

Способы ПСО:

1. Механизированный (с помощью ультразвукового оборудования).
2. Ручной (все этапы осуществляются вручную).

Механизированный способ:

Применяются ультразвуковые установки с использованием дезинфицирующих средств (УЗО).

Механизированная ПСО осуществляется таким образом:

В оборудование наливают моющий раствор и погружают в него изделия; После окончания обработки инструменты достают из оборудования и промывают проточной водой; Прополаскивают инструменты дистиллированной водой и высушивают.

Основные преимущества УЗО моек:

1. Минимальное применение ручного труда.
2. Снижение риска инфицирования.
3. Существенное снижение трудоёмкости.
4. Улучшение процесса очистки, особенно в труднодоступных участках изделий.
5. Сокращение времени обработки.
6. Повышение экологической чистоты процессов.
7. Щадящий режим воздействия, не допускающий повреждения инструментов.
8. Возможность проводить в 1 процессе 2-3 этапа очистки: дезинфекцию, ПСО, стерилизацию.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Понятие ИСМП. Инфекционный процесс: Понятие. Механизмы и пути передачи ИСМП.
2. Предстерилизационная очистка ИМН. Цель. Способы. Приготовление моющих растворов на основе «Биолот» и других синтетических моющих средств.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Понятие ИСМП. Инфекционный процесс: Понятие. Механизмы и пути передачи ИСМП.

К ИСМП относят любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое поражает пациента в результате его поступления в больницу или обращения за помощью (или сотрудников больницы вследствие их работы в данном учреждении) вне зависимости от того, появились симптомы заболевания во время пребывания в больнице или после выписки.

Инфекционный процесс — это взаимодействие макро- и микроорганизмов, способствующее возникновению инфекционной болезни в различных формах: острой, хронической, латентной, а также носительство.

Главным условием возникновения инфекционного процесса является наличие возбудителя болезни.

ИСМП возникает только при наличии трех звеньев «инфекционного процесса»:

4. Возбудитель.
5. Путь передачи.
6. Восприимчивый организм человека (макроорганизм)

Механизмы передачи

ИСМП различают:

- аэрозольный (путь передачи — воздушно-капельный, воздушно-пылевой);

- контактный (путь передачи — прямой – непосредственный контакт возбудителя с макроорганизмом (все половые инфекции и некоторые кожные), не прямой – опосредованный контакт возбудителя с макроорганизмом (через предметы общего пользования или личной гигиены);
- алиментарный (пищевой, водный, фекально-оральный);
- искусственный (искусственный или медицинский путь передачи), играющий основную роль в распространении ИСМП и возникающий при контакте с кровью и другими биологическими жидкостями, через мед. инструментарий;
- трансмиссивный (ч/з кровь) – укусы, переливание крови;
- трансплацентарный – от матери к плоду.

Вопрос 2. Предстерилизационная очистка ИМН. Цель. Способы.

Приготовление моющих растворов на основе «Биолот» и других синтетических моющих средств.

Предстерилизационная очистка (ПСО) - это процесс, направленный на удаление с изделий белковых, жировых, механических загрязнений, остатков лекарств и инъекционных препаратов.

ПСО ИМН проводят в централизованном стерилизационном отделении (ЦСО), а при отсутствии ЦСО – в специально выделенном помещении.

Цель ПСО:

Удаление с изделий белковых, жировых, механических загрязнений, а также остатков лекарственных средств.

Способы ПСО:

1. Механизированный (с помощью ультразвукового оборудования).
2. Ручной (все этапы осуществляются вручную).

Ручной способ ПСО:

Для приготовления моющего раствора с применением **Биолота** (комплекса, состоящего из перекиси водорода и моющего средства) применяют для ручной мойки концентрацию 0,5%, при машинной 0,3%.

Приготовление 1 л моющего р-ра: 5 г СМС *«Биолот» + 995 мл дистиллированной воды, подогреть до температуры +50 С – использовать один раз!

При использовании другого СМС, в состав которого не входит перекись водорода (Прогресс, Астра, Лотос, Айна и т.д.). Приготовление 1 л моющего раствора:

Перекись водорода (H₂O₂)	СМС	Вода	Использование:
3% – 200 мл	5 г	795 мл	Подогреть до 50С, Использовать в течении суток (рабочей

			смены), до появления розовой окраски, но не более 6 раз
--	--	--	--

Билет № 5

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Инфекционный процесс: Понятие. Факторы, влияющие на восприимчивость хозяина к инфекции. Особенности течения инфекционных заболеваний.
2. Предстерилизационная очистка ИМН. Цель. Способы. Этапы ручного способа ПСО.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Инфекционный процесс: Понятие. Факторы, влияющие на восприимчивость хозяина к инфекции. Особенности течения инфекционных заболеваний.

Инфекционный процесс — это взаимодействие макро- и микроорганизмов, способствующее возникновению инфекционной болезни в различных формах: острой, хронической, латентной, а также носительство.

Факторы, влияющие на восприимчивость хозяина к инфекции:

1. иммунитет
2. возраст
3. хронические заболевания
4. лучевая и химиотерапия
5. недостаточное питание
6. приём антибиотиков
7. вредные привычки

Особенности течения инфекционных заболеваний:

1. специфичность возбудителя (характерная клиническая картина).

2. массовость (передаётся от человека к человеку, способно поражать большое количество людей).

3. иммунитет – относительная невосприимчивость организма к заболеванию. Иммунитет бывает естественный и искусственный, в свою очередь естественный иммунитет делится на: врожденный (от матери к плоду – формируется внутриутробно) и приобретенный (после перенесённых инфекционных заболеваний), а искусственный на: активный (после введения вакцин) и пассивный (результат введения сывороток).

4. цикличность:

- инкубационный период (скрытый) - от момента внедрения микроорганизма до развития первых симптомов заболевания;

- продромальный – предвестники заболевания с симптомами неясной этиологии (повышение t , появление сыпи, насморка, головная боль и т.д.), характерные для нескольких заболеваний;

- разгар болезни – появляются симптомы, характерные для определенного инфекционного заболевания (например, при гепатите – иктеричность кожных покровов и слизистых оболочек); - угасание болезни – симптомы заболевания уменьшаются и исчезают.

- реконвалесценция – выздоровление.

Некоторые инфекционные заболевания имеют хроническое течение, тогда после периода угасания начинается период ремиссии, который может прерываться рецидивами заболевания.

Вопрос 2. Предстерилизационная очистка ИМН. Цель. Способы. Этапы ручного способа ПСО.

Предстерилизационная очистка (ПСО) – второй этап очистки инструментов, проводимый после дезинфекции.

ПСО ИМН проводят в централизованном стерилизационном отделении (ЦСО), а при отсутствии ЦСО – в специально выделенном помещении.

Цель ПСО:

Удаление с изделий белковых, жировых, механических загрязнений, а также остатков лекарственных средств.

Способы ПСО:

1. Механизированный
2. Ручной

Этапы ПСО, проводимой ручным способом:

1. Подготовить всё необходимое оснащение (кипятильник, СМС, дистиллированная вода, перекись водорода, ёмкости для приготовления раствора, ёршики, щётки, 4 металлических лотка, средства индивидуальной защиты)

2. Надеть СИЗ (фартук, маска, очки, шапочка, перчатки).

3. Подготовить моющий раствор. Включить на подогревание до $+50^{\circ}$.

4. Под проточной водой смыть остатки дезинфицирующего средства, до исчезновения запаха. Уложить в чистый лоток.

5. Погрузить ИМН в подготовленный подогретый моющий раствор на 15 мин. Погружаются в разобранном виде, все канюли и полости должны быть заполнены раствором. На время экспозиции температура раствора не поддерживается.

6. Обработать специальным ёршиком/щёточкой каждое изделие, не извлекая его из моющего раствора, по 30 сек. Уложить в чистый лоток.

7. Промыть под проточной водой в течении 30 сек. каждый предмет. Уложить в ёмкость для полоскания.

8. Ополоснуть каждое изделие в дистиллированной воде. Уложить в чистый лоток.
 9. Разложить изделия в раскрытом виде на сетки так, чтобы изделия не соприкасались.
- Просушить изделия в сухожаровом шкафу при температуре 85°C, до испарения влаги. Остудить и выложить изделия на чистый лоток.

Билет № 6

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Основные требования к медицинскому персоналу по соблюдению мер контроля и безопасности в профилактике ИСМП.
2. Предстерилизационная очистка ИМН. Цель. Способы. Контроль качества ПСО: Виды проб, правила проведения.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Основные требования к медицинскому персоналу по соблюдению мер контроля и безопасности в профилактике ИСМП.

Основные требования:

Персонал МО должен проходить предварительные медицинские осмотры (обследования) при поступлении на работу и ежегодно периодические медицинские осмотры.

Обслуживающий персонал стационаров должен обеспечиваться комплектами сменной рабочей одежды: халатами, медицинскими костюмами, шапочками, сменной обувью в количестве, обеспечивающем ежедневную смену санитарной одежды (не менее 3 комплектов).

Хранение одежды осуществляется в индивидуальных шкафчиках. В наличии должен быть комплект санитарной одежды для экстренной ее замены в случае загрязнения.

Медицинская сестра должна быть безукоризненно опрятна и аккуратна. Смена рабочей одежды проводится сразу же при наличии загрязнений, повреждений, намокании.

При проведении манипуляций/операций, сопровождающихся образованием брызг крови, секретов, экскретов, персонал надевает маски, приспособления для защиты глаз (очки, щитки). Предпочтение отдают средствам защиты однократного применения.

Края рабочей (санитарной) одежды должны полностью закрывать личную одежду. Волосы должны полностью закрываться шапочкой.

Сменная обувь должна быть из нетканого материала, доступного для дезинфекции.

Нахождение в рабочих халатах и обуви за пределами лечебного учреждения запрещается. Студенты, занимающиеся в отделениях родовспоможения, инфекционных отделениях, операционных блоках, должны быть обеспечены сменной спецодеждой.

Рабочее место обеспечивается достаточным количеством дезинфицирующих растворов, антисептических средств, одноразовых инструментов и белья, перевязочного материала, контейнеров различных размеров. При заполнении емкостей (контейнеров) дезинфицирующими растворами указывается его название, концентрация, дата и время приготовления рабочего раствора.

При образовании медицинских отходов, загрязнённых биожидкостями пациентов, в том числе и шприцев с иглами, а также игл для набора лекарственных растворов, использованного перевязочного материала проводится утилизация их в различных емкостях (контейнерах) желтого цвета для «опасных отходов МО», находящихся непосредственно на рабочем, специально отведенном месте. Контейнеры для утилизации могут быть различного назначения и соответствующего цвета.

Обязательное проведение всех дезинфекционных мероприятий. Дезинфекция воздуха проводится, согласно действующему приказу. Для проведения дезинфекционных мероприятий используется то оборудование, которое разрешено в установленном порядке.

Врачи, медсестры, акушерки обязаны мыть руки перед осмотром каждого пациента, до и после выполнения процедур, в том числе уборки помещений, смены белья, посещения туалета. Обязательно использование СИЗ, перчаток, при контакте с каждым пациентом и смена перчаток после каждого пациента.

Вопрос 2. Предстерилизационная очистка ИМН. Цель. Способы. Контроль качества ПСО: Виды проб, правила проведения.

ПСО ИМН проводят в централизованном стерилизационном отделении (ЦСО), а при отсутствии ЦСО – в специально выделенном помещении.

Цель ПСО:

Удаление с изделий белковых, жировых, механических загрязнений, а так же остатков лекарственных средств.

Способы ПСО:

3. Механизированный
4. Ручной

Контроль качества ПСО

Проводится после проведения ПСО инструментов и других предметов медицинского назначения на сухих предметах в количестве 1% отработанных инструментов. Применяют следующие пробы: азопирамовую пробу на наличие крови, моющих средств, ржавчины, белковых веществ и т.д. и *фенолфталеиновую* (на остатки моющих средств). В настоящее время применяют только азопирамовую пробу, пробу с суданом-3 (на жиры).

Контроль качества предстерилизационной очистки проводят центры Государственного санитарно-эпидемиологического надзора и дезинфекционные станции не реже 1 раза в квартал.

Самоконтроль в МО проводят: в ЦСО ежедневно, в отделениях — не реже 1 раза в неделю; организует и контролирует его старшая медицинская сестра ЦСО.

Контролю подлежит: в ЦСО-1% от каждого наименования изделий, обработанных за смену, в отделениях - 1% одновременно обработанных изделий каждого наименования, но не менее 3 единиц, сухих, не горячих, без признаков ржавчины.

Виды проб	Цель	Правила проведения	Оценка результата
1.Азопирамовая (универсальная)	1.Наличие остатков крови; ржавчины	1.Приготовление реактива непосредственно перед проведением пробы: смешать реактив сухого азопирама и 3% перекись водорода 1:1. Готовый реактив используют в течение 2 часов. Смочить ватный тампон в готовом растворе, протереть им инструмент или 2-3 капли реактива нанести пипеткой на изделие.	В течение 1 мин. Если цвет реактива изменяется на фиолетовый – проба положительная (+), т.е. имеются следы крови, если бурый – имеются следы ржавчины. Проба (-), если цвет реактива не изменился.
2.Фенолфталеиновая	Наличие остатков моющих средств	Готовый 1% спиртовой раствор во флаконе с притертой пробкой (хранят в холодильнике до 1 мес) наносят на инструмент (как в пробе №1)	При наличии остатков моющих средств – розовое окрашивание. Проба считается (+). Проба (-), если цвет реактива не изменился.
3. Проба с суданом III	Наличие жировых загрязнений	Смочить поверхность инструмента или ввести в шприц 3-5 мл реактива, через 10 сек. смыть обильной струей воды.	Желтые пятна или подтеки – проба (+). Проба (-), если цвет реактива не изменился.

Если проба положительная, то всю партию обработанных предметов подвергнуть повторному ПСО, если отрицательная – ИМН отправляют на стерилизацию, а испытуемые пробой ИМН – на очистку и ополаскивание в дистиллированной воде.

Билет № 7

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Средства индивидуальной защиты, как эффективная мера профилактики ИСМП.
2. Стерилизация: Понятие. Цель. Методы. Термический паровой метод, режимы.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Средства индивидуальной защиты, как эффективная мера профилактики ИСМП.

Пользование защитной одеждой является эффективной мерой профилактики ИСМП.

Фартуки — используются для ухода, предполагающего контакт с биожидкостями пациентов, предупреждают передачу инфекции, и подлежат смене после каждой такой процедуры (Например, очистительная клизма, промывание желудка и другие).

Медицинские перчатки — в медицинских организациях при оказании отдельных видов медицинских услуг обязательным является использование медицинских перчаток. Медицинские перчатки необходимо надевать: во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими биологическими субстратами, в том числе во время уборки помещений; при контакте со слизистыми оболочками; при контакте с поврежденной кожей; при контакте с агрессивными жидкостями; при использовании колющих и режущих инструментов; при проведении инвазивных диагностических и лечебных манипуляций.

Перчатки надевают после полного высыхания антисептика на коже рук. При наличии на руках микротравм, царапин, ссадин место повреждения заклеивается лейкопластырем. Важно использовать перчатки, соответственного размера.

Стерильные хирургические перчатки должны использоваться при выполнении всех видов оперативных вмешательств. Стерильные диагностические перчатки следует использовать при введении стерильного устройства в стерильные полости организма, постановке центрального катетера, проведении стерильных эндоскопических вмешательств. Перед использованием необходимо убедиться в целостности и герметичности индивидуальной упаковки, проверить срок годности и размер.

Нестерильные диагностические перчатки допускается использовать при выполнении неинвазивных диагностических процедур, а также внутрикожных, подкожных и внутримышечных инъекций, катетеризации периферических вен, внутривенных вливаний, постановке периферического венозного катетера, при проведении нестерильных эндоскопических вмешательств, при работе в клиничко-диагностических,

бактериологических лабораториях, а также при обработке загрязненных медицинских инструментов и материалов.

После снятия перчаток следует провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком. Новую пару перчаток надевать на высохшие руки.

Маски — обеспечивают минимальную защиту от микроорганизмов (около 10%), передающихся воздушно-капельным путем и попадания жидких сред пациента при их разбрызгивании. Используются четырехслойные марлевые маски, маски из материала, обеспечивающего хорошую фильтрацию микроорганизмов (из нетканого материала), но их защитные свойства теряются при неплотном прилегании маски к лицу, лучше прилегает к лицу конусовидная маска. Для чувствительной кожи используется маска, с покрытием из неокрашенного сатина. Маски со специальным покрытием для улавливания выдыхаемого воздуха необходимы при работе в очках и с микроскопами. Максимальную защиту от инфекций и проникновения жидких сред на кожу, слизистые обеспечивает маска с брызгозащитным экраном и специальной пленкой. Маску все равно нужно надевать, но носить ее непрерывно можно не более трёх часов. При увлажнении её следует сменить раньше.

Защитные очки и щитки — защищают глаза, рот, нос от попадания в них крови и других биологических жидкостей. Защитный экран не искажает видимость, позволяет работать в очках.

Пользуясь защитной одеждой, правильно снимайте ее, чтобы не загрязнить свои руки, одежду и окружающие предметы!

Персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в необходимом количестве и соответствующих размеров (перчатками, масками, очками, щитками, респираторами, фартуками, нарукавниками и другими) в зависимости от профиля отделения и характера проводимой работы.

В ходе проведения манипуляций персонал не должен вести записи, использовать телефон, персональные мобильные устройства и другие предметы, не имеющие отношения к выполнению процедуры или осмотру пациента, а также принимать пищу на рабочем месте.

Вопрос 2. Стерилизация: Понятие. Цель. Методы. Термический паровой метод, режимы.

Стерилизация – (лат. sterilis- обеспложивание) полное уничтожение микроорганизмов и их спор на изделиях медицинского назначения.

Стерилизация проводится заключительным этапом очистки после дезинфекции и предстерилизационной очистки.

Стерилизацию изделий проводят в централизованных стерилизационных отделениях, при их отсутствии - в отделениях лечебных организаций в специально выделенных помещениях.

Стерилизации подвергают все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью (в организме пациента или вводимой в него) и инъекционными препаратами, а также изделия, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение. **Цель стерилизации** - уничтожение на изделиях или в изделиях микроорганизмов всех видов, в т. ч.

споровых форм микроорганизмов.

Методы стерилизации:

- термический (паровой, воздушный, гласперленовый, инфракрасный);
- химический (применение растворов химических средств, газовый, плазменный);
- Радиационный метод: (установки с радиоактивным источником излучения для промышленной стерилизации изделий однократного применения).

В практике работы лечебных учреждений наиболее широкое распространение получил термический метод стерилизации с использованием насыщенного пара и сухого горячего воздуха (паровой и воздушный стерилизаторы).

Преимуществами термического метода стерилизации являются: надежность, удобство и оперативность работы персонала, возможность использования разных видов упаковок с целью удлинения сроков сохранения стерильности изделий, отсутствие необходимости удаления остатков химических средств с изделий.

Термический паровой метод стерилизации (автоклавирование):

Автоклав – (с греч. «самозапираание») – паровой стерилизатор в виде герметичного оборудования, в котором происходит обработка медицинских инструментов горячим паром при температуре свыше 100 градусов и под высоким давлением.

Стерилизаторы паровые имеют различные габариты с различной степенью автоматизации.

Стерилизующий агент - **водяной насыщенный пар под избыточным давлением.** Его преимущества – недорог, эффективен, не токсичен.

Режимы стерилизации:

Основной - температура +132 С, давление 2 атм., время- 20 мин. Изделия из бязи, марли, стекла, изделия из коррозионностойкого металла.

Щадящий - температура +120 С, давление 1,1 атм., время 45 мин. – для изделий из резины, латекса, полимерных металлов.

Экспресс - Температура +134 С, давление – 2,1 атм., время 5 мин.

Условия проведения стерилизации: все изделия, стерилизуемые паром под давлением, предварительно помещаются в упаковку – стерилизационные коробки с фильтром или без фильтра (КСКФ, КСПФ, КС), крафт-пакеты, бязевую ткань.

Хирургическое белье, перевязочный материал укладывают в стерилизационные коробки параллельно движению пара.

Билет № 8

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.

3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Понятие ИСМП. Комплекс мероприятий, направленных на профилактику ИСМП. Уровни обработки рук.
2. Стерилизация: Понятие. Цель. Методы. Термический воздушный и глассперленовый методы, режимы.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Понятие ИСМП. Комплекс мероприятий, направленных на профилактику ИСМП.

Уровни обработки рук.

К ИСМП относят любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое поражает пациента в результате его поступления в больницу или обращения за помощью (или сотрудников больницы вследствие их работы в данном учреждении) вне зависимости от того, появились симптомы заболевания во время пребывания в больнице или после выписки.

С целью профилактики ИСМП в учреждениях здравоохранения осуществляется следующий комплекс мероприятий.

1. Соблюдается санитарно-гигиенический режим.
2. Соблюдается порядок приема пациентов в стационар (осмотр и обработка при выявлении педикулеза, измерение температуры, взятие мазков из носа и зева на стафилококк).
3. Уборка, использование, дезинфекция уборочного инвентаря, его хранение проводятся согласно действующим нормам
4. Соблюдается порядок хранения рабочей одежды.
5. Санитарная обработка пациентов в отделении и смена белья проводятся один раз в семь дней и по необходимости.
6. Соблюдается порядок хранения грязного белья, личной одежды пациента.
7. Дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация предметов медицинского назначения.
8. Активное выявление инфекционных пациентов (подозрение на кишечную инфекцию, брюшной тиф, дифтерию, вирусный гепатит), соблюдаются сроки наблюдения за контактными больными.
9. Соблюдается режим питания: оснащение раздаточных, буфетных, время реализации готовой пищи, порядок сбора и удаления пищевых отходов, порядок обработки посуды, ветоши, уборочный инвентарь и его хранение, порядок хранения передач.
10. На случай выявления пациентов с карантинными и особо опасными инфекциями в отделениях имеются схемы - памятки поведения медперсонала при выявлении подозрительных пациентов, оказания первой помощи, схемы оповещения, укладки по особо опасным инфекциям.

11. Соблюдаются правила сбора, хранения и удаления отходов в лечебно-профилактических учреждениях

Для обеспечения эффективного мытья и обеззараживания рук, необходимо соблюдать следующие условия:

- ногти на руках - чистые, коротко остриженные, не покрытые лаком;
- отсутствие искусственных ногтей;
- на пальцах и кистях рук - отсутствие колец, перстней, элементов пирсинга, других украшений;
- перед обработкой рук хирургов необходимо снять часы, браслеты, другие украшения рук и предплечий;
- микротравмы (порезы, проколы, заусеницы, царапины, микротрещины) необходимо обработать антисептическим лекарственным средством и закрыть водостойким лейкопластырем.

1 уровень: Мытьё рук жидким мылом.

Цель: удаление загрязнений.

Мытьё рук жидким мылом и водой необходимо при их явном загрязнении, при этом следует соблюдать определенную последовательность.

Мытьё рук мылом не является заменой обработки рук кожным антисептиком и проводится перед обработкой рук кожным антисептиком. После мытья руки высушивают, промокая их салфеткой/полотенцем однократного использования. Для ухода за кожей рук перед рабочей сменой, перед обеденным перерывом и после него, а также в конце рабочей смены рекомендуется использовать смягчающие и увлажняющие, питающие кожу кремы, лосьоны, бальзамы.

2 уровень: гигиеническая обработка рук кожным антисептиком.

Цель: снижение количества микроорганизмов до безопасного уровня.

Гигиеническую обработку рук кожным антисептиком проводят способом втирания в кожу кистей рук (готовое к применению средство, раствор, гель) в количестве, рекомендуемом инструкцией по применению, с обработкой кончиков пальцев, кожи вокруг ногтей, между пальцами. Длительность обработки определяется инструкцией по применению, в ходе обработки необходимо поддержание рук во влажном состоянии.

Гигиеническую обработку рук кожным антисептиком проводят:

- до и после непосредственного контакта с пациентом;
- после контакта с секретами или экскретами организма, слизистыми оболочками, повязками;
- перед выполнением инвазивных процедур (до контакта с инвазивным оборудованием);
- после контакта с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента;
- при переходе от более контаминированного микроорганизмами участка тела пациента к менее контаминированному при оказании медицинской помощи пациенту; - перед надеванием медицинских перчаток и после их снятия.

3 уровень: обработка рук хирурга

Для обработки рук хирургов используют спиртсодержащие кожные антисептики.

Обработку рук хирургов проводят в случаях:

- выполнения любых оперативных вмешательств или других процедур, манипуляций любой продолжительности, сложности, локализации;
- катетеризации магистральных сосудов;
- установки инвазивного/дренажного устройства;
- пункции тканей, полостей, сосудов, спинномозговых каналов; - выполнения стерильных эндоскопических манипуляций; - приема родов.

Обработку рук хирургов проводят все участвующие в проведении оперативных вмешательств, родов, катетеризации магистральных сосудов.

Обработка рук хирургов проводится в два этапа:

1) I этап - мытье рук жидким мылом и водой, а затем высушивание стерильным полотенцем

(салфеткой);

2) II этап - обработка спиртосодержащим антисептиком кистей рук, запястий и предплечий способом втирания в кожу (до его полного высыхания). Кожный антисептик наносят отдельными порциями, равномерно распределяют и тщательно втирают в кожу. Длительность обработки определяется инструкцией по применению, в ходе обработки необходимо поддержание рук во влажном состоянии. Стерильные перчатки надевают сразу после полного высыхания антисептика на коже рук.

Вопрос 2. Стерилизация: Понятие. Цель. Методы. Термический воздушный и гласперленовый методы, режимы.

Стерилизация – (лат. sterilis- обеспложивание) полное уничтожение микроорганизмов и их спор на изделиях медицинского назначения.

Стерилизация проводится после дезинфекции и предстерилизационной очистки.

Стерилизацию изделий проводят в централизованных стерилизационных отделениях, при их отсутствии - в отделениях лечебных организаций в специально выделенных помещениях.

Стерилизации подвергают все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью (в организме пациента или вводимой в него) и инъекционными препаратами, а также изделия, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение. **Цель стерилизации** - уничтожение на изделиях или в изделиях микроорганизмов всех видов, в т. ч.

споровых форм микроорганизмов.

Методы стерилизации:

- термический (паровой, воздушный, гласперленовый, инфракрасный);
- химический (применение растворов химических средств, газовый, плазменный);
- Радиационный метод: (установки с радиоактивным источником излучения для промышленной

стерилизации изделий однократного применения).

Термический воздушный метод стерилизации.

При воздушном методе стерилизации *стерилизующим агентом* является **сухой горячий воздух** температурой 160 °С и 180 °С; стерилизацию осуществляют в воздушных стерилизаторах – сухожаровых шкафах.

Во время стерилизации металлических инструментов без упаковки их располагают так, чтобы они не касались друг друга.

Режимы стерилизации:

Основной - Температура +180 С, время 60 мин. Стерилизуют изделия из стекла, металла.

Щадящий - Температура +160 С, время – 150 мин. Для стерилизации изделий из силиконовой резины и некоторых деталей приборов.

Условия проведения стерилизации:

Изделия стерилизуют без упаковки на сетках (изделия загружают в таком количестве, которое допускает свободную подачу воздуха к стерилизуемому изделию, равномерно распределяют, укладывают горизонтально поперек пазов кассет (полок); не допускается перекрывать продувочные окна и решетки вентиляции. Объемные изделия следует класть на верхнюю металлическую решетку, чтобы они не препятствовали потоку горячего воздуха) или завернутыми в стерилизационные упаковочные материалы. Шприцы стерилизуют в разобранном виде.

Термический гласперленовый метод.

Стерилизация в среде **нагретых стеклянных шариков**.

В стерилизаторах, стерилизующим средством в которых является среда нагретых *стеклянных шариков* (**гласперленовые шариковые стерилизаторы**), стерилизуют изделия, применяемые в стоматологии (боры зубные, головки алмазные, дрельборы, а также рабочие части гладилок, экскаваторов, зондов и др.). Изделия стерилизуют в неупакованном виде, погружая инструмент в шарики, по режимам, указанным в инструкции по эксплуатации конкретного стерилизатора, разрешенного для применения.

Температура +120..+190 С, 20-180 секунд. После стерилизации инструменты используют сразу по назначению.

Билет № 9

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Действия медицинского персонала в случае биологической аварии на рабочем месте. Состав аварийной аптечки.

2. Стерилизация: Понятие. Цель. Методы. Химический метод (применение химических средств, газовый, плазменный).

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Действия медицинского персонала в случае биологической аварии на рабочем месте. Состав аварийной аптечки.

При загрязнении кожи и слизистых работника кровью или другими биологическими жидкостями, а также при уколах и порезах проводят следующие мероприятия:

- при загрязнении кожи рук выделениями, кровью необходимо вымыть руки мылом и водой; тщательно высушить руки одноразовым полотенцем; дважды обработать спиртосодержащим антисептиком или 70% спиртом; руки в загрязненных перчатках обработать салфеткой, смоченной дезинфицирующим средством, снять перчатки, руки вымыть и дважды обработать спиртосодержащим антисептиком или 70% спиртом. И использованные перчатки удаляют как медицинские отходы класса Б;

- при уколах и порезах перчатки обработать салфеткой, смоченной дезинфицирующим средством, снять перчатки, руки вымыть и дважды обработать 70% спиртом, смазать ранку 5% спиртовой настойкой йода, заклеить поврежденные места лейкопластырем;

- при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на слизистую глаз, носа и рта: ротовую полость, слизистую оболочку носа и глаз обильно промывают водой (не тереть);

- при попадании крови и других биологических жидкостей пациента на халат, одежду: снять рабочую одежду и погрузить в дезинфицирующий раствор или в герметичном мешке направить для стирки с дезинфекцией в прачечную, осуществляющую стирку больничного белья.

В МО должен быть организован учет травм и чрезвычайных ситуаций (порезы, уколы, попадание крови на видимые слизистые, поврежденные кожные покровы и другие), связанных с профессиональной деятельностью персонала, с указанием проведенных профилактических мероприятий (экстренная профилактика).

При получении травм, в том числе микротравм (уколы, порезы), с возникновением риска инфицирования, ответственный за профилактику парентеральных инфекций в МО организуют регистрацию аварии и профилактические мероприятия в соответствии с Санитарными правилами.

Согласно Приказу МЗ РФ №1н от 09.01.2018 состав аварийной аптечки для профилактики парентеральных инфекций включает:

Антисептики и дезинфицирующие средства:

- йод – раствор для наружного применения 5%; - этанол – раствор для наружного применения 70%.

Медицинские изделия:

- бинт марлевый медицинский стерильный (5 м x 10 см) – 2 шт.;
- лейкопластырь бактерицидный (не менее 1,9 см x 7,2 см) – 3 шт.;

- салфетка марлевая медицинская стерильная (не менее 16 см х 14 см, N№10)
– 1 уп

Вопрос 2. Стерилизация: Понятие. Цель. Методы. Химический метод (применение химических средств, газовый, плазменный).

Стерилизация – (лат. sterilis- обеспложивание) полное уничтожение микроорганизмов и их спор на изделиях медицинского назначения.

Стерилизация проводится после дезинфекции и предстерилизационной очистки.

Стерилизацию изделий проводят в централизованных стерилизационных отделениях, при их отсутствии - в отделениях лечебных организаций в специально выделенных помещениях.

Стерилизации подвергают все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью (в организме пациента или вводимой в него) и инъекционными препаратами, а также изделия, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение. **Цель стерилизации** - уничтожение на изделиях или в изделиях микроорганизмов всех видов, в т. ч.

споровых форм микроорганизмов.

Методы стерилизации:

- термический (паровой, воздушный, гласперленовый, инфракрасный);
- химический (применение растворов химических средств, газовый, плазменный);
- Радиационный метод: (установки с радиоактивным источником излучения для промышленной

стерилизации изделий однократного применения).

Химический метод стерилизации:

1. Химическими растворами

Стерилизация изделий растворами химических средств является вспомогательным методом, поскольку изделия нельзя простерилизовать в упаковке, а по окончании стерилизации их необходимо промыть стерильной жидкостью (питьевая вода, 0,9% раствор натрия хлорида), что при нарушении правил асептики может привести к вторичному обсеменению простерилизованных изделий микроорганизмами.

6% перекись водорода – при +23 С – 6 часов, +50 С – 3 часа.

Химические средства – по методическим инструкциям.

Данный метод следует применять для стерилизации изделий, в конструкцию которых входят термолabile материалы, т. е. в тех случаях, когда особенности материалов изделий не позволяют использовать другие официально рекомендуемые методы стерилизации.

Конструкция изделия должна позволять стерилизовать его растворами химических средств. При этом необходим хороший доступ стерилизующего средства и промывной жидкости ко всем стерилизуемым поверхностям изделия.

2. Стерилизация газовым методом

Для газового метода стерилизации используют смесь ОБ (смесь окиси этилена и бромистого метила в весовом соотношении 1:2,5 соответственно) +18 С, 960 минут, +20..+55 С, 240

минут, окись этилена +18 С 960 минут, пары 40% раствора формальдегида в этиловом спирте +80 С, 180 минут – полимеры, резина, 120 минут – металл, стекло.

Перед газовой стерилизацией изделия после предстерилизационной очистки вытирают чистой салфеткой либо подсушивают при комнатной температуре или температуре 35 ° С до исчезновения видимой влаги. Удаление влаги из каналов полимерных (резиновых, пластмассовых) катетеров, трубок проводят с использованием централизованного вакуума, при его отсутствии — с помощью водоструйного насоса, подсоединенного к водопроводному крану.

3.Плазменным методом, используя стерилизующие средства на основе перекиси водорода в плазменных стерилизаторах, стерилизуют хирургические, эндоскопические инструменты, эндоскопы, оптические устройства и приспособления, волоконные кабели, зонды и датчики, электропроводные шнуры и кабели и другие изделия из металлов, латекса, пластмасс, стекла и кремния. Используется 6% перекись водорода: +45 С 20-72 минуты.

Билет № 10

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Дезинфекция: Понятие. Виды дезинфекции, цели, компоненты.
2. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Предупреждение травм у пациента, в независимости от степени риска падения.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответов:

Вопрос 1. Дезинфекция: Понятие. Виды дезинфекции, цели, компоненты.

Дезинфекция (от *des*- уничтожение и *infectio*- заражение) - уничтожение патогенных и условнопатогенных микроорганизмов в окружающей среде.

Окружающая среда: на поверхностях помещений (пол, стены, ручки дверей, выключатели, подоконники и т. д.), на жесткой мебели, поверхностях аппаратов, приборов, оборудования, в воздухе помещений, на посуде, белье, изделиях медицинского назначения и предметах

ухода за больными, санитарно-механическом оборудовании, в выделениях больных, биологических жидкостях и т. д.

(!) Все изделия медицинского назначения подлежат дезинфекции сразу после применения у пациента. Дезинфекция изделий направлена на профилактику внутрибольничного инфицирования пациентов и медицинских работников.

Виды дезинфекции

1.Профилактическая – проводится постоянно, независимо от наличия инфекционного заболевания, т.е. для его предупреждения.

Цель – предупредить возникновение, распространение и накопление возбудителей заболеваний и их переносчиков на объектах окружающей среды.

Компоненты профилактической дезинфекции в МО:

- дезинфекция различных объектов (поверхности в помещениях, предметы обстановки, медицинские приборы и аппараты; санитарно-техническое оборудование; предметы ухода; посуда; белье и др.), с которыми больные и персонал соприкасаются;
- дезинфекция изделий медицинского назначения;
- дезинфекция высокого уровня эндоскопов, предназначенных для нестерильных вмешательств;
- Дезинфекция медицинских отходов классов Б и В;
- антисептическая обработка кожи рук медицинского персонала и операционных полей пациентов;
- профилактическая дезинсекция и дератизация.

2.Очаговая – проводится при появлении инфекции. **Цель** – предупредить распространение инфекции.

Компоненты очаговой дезинфекции в МО:

- **текущая дезинфекция** – проводится в очаге заболевания у постели больного и его окружении в течение всего времени пребывания инфекционного больного в нем. В МО данную дезинфекцию осуществляет медперсонал, а на дому, при первичном посещении участкового врача, он дает противоэпидемические рекомендации членам семьи. Текущая дезинфекция осуществляется многократно. Кроме того, под более пристальное внимание попадают пациенты, контактирующие с инфекционным больным.
- **заключительная дезинфекция** – уничтожение возбудителей инфекции в очаге после госпитализации, перевода в другое отделение, выздоровления или смерти. Проводиться однократно. Желательно сразу после выведения пациента из помещения, но не позднее 6 часов.

Вопрос 2. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Предупреждение травм у пациента, в независимости от степени риска падения.

Лечебно-охранительный режим - это комплекс профилактических и лечебных мероприятий, направленных на оказание помощи, лечение и возвращение пациентов в

общество в качестве его полноценных членов, освоивших более целесообразный для сохранения здоровья образ жизни.

Цель: Среда лечебного учреждения должна обеспечить пациенту психический и физический покой, способствующий преодолению неблагоприятных факторов госпитализации.

Соблюдая нижеперечисленные условия, можно предупредить и снизить риск падения и травмирования пациентов.

В независимости от уровня риска падения:

- пациент не должен ходить по влажному полу
- пациент должен иметь нескользкую обувь, соответствующего размера для перемещения по отделению
- одежда должна быть по размеру, в длинной объёмной одежде можно запутаться и упасть, а слишком тесная одежда сковывает движения, что может привести к потере равновесия и падению
- ваннные/душевые и туалетные комнаты должны быть оснащены поручнями и анти-скользящим покрытием (ковриками/дощечками) для предупреждения падений в результате падения на скользком полу
- на пути перемещения не должно быть никаких препятствий, коридоры и проходы не должны быть загромождены
- на пути самостоятельного перемещения пациента должно быть достаточно освещения, в том числе в ночное время суток
- стены в коридорах должны быть оснащены поручнями для надёжного перемещения
- пациент, страдающий головокружениями, слабостью, нуждается в обязательном сопровождении медицинского персонала.

Если пациент не может передвигаться самостоятельно:

- при перемещении пациента с кровати на каталку следует соблюдать особую осторожность, учитывать вес пациента, не пренебрегать правилами биомеханики
- при перемещении пациента важно использовать вспомогательные средства (скользящие рукава и простыни, пояса для перемещения, поворотные диски, доски)
- перед перемещением пациента в постели, смене положений, пересаживании/перекладывании – убедиться, что тормоза кровати зафиксированы.
- в случае отсутствия тормоза у кресла-каталки, пациента перемещают в нее вдвоем с помощником,

помощник держит кресло за рукоятки, обеспечивая её неподвижность.

Билет № 11

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Дезинфекция: Понятие. Виды. Контроль качества текущей и заключительной дезинфекции.
2. Централизованное стерилизационное отделение. Задачи ЦСО. Принципы размещения ЦСО. Функции ЦСО.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответов:

Вопрос 1. Дезинфекция: Понятие. Виды. Контроль качества текущей и заключительной дезинфекции.

Дезинфекция (от *des-* уничтожение и *infectio-* заражение) - уничтожение патогенных и условнопатогенных микроорганизмов в окружающей среде.

Окружающая среда: на поверхностях помещений (пол, стены, ручки дверей, выключатели, подоконники и т. д.), на жесткой мебели, поверхностях аппаратов, приборов, оборудования, в воздухе помещений, на посуде, белье, изделиях медицинского назначения и предметах ухода за больными, санитарно-механическом оборудовании, в выделениях больных, биологических жидкостях и т. д.

(!) Все изделия медицинского назначения подлежат дезинфекции сразу после применения у пациента. Дезинфекция изделий направлена на профилактику внутрибольничного инфицирования пациентов и медицинских работников.

Виды дезинфекции

1.Профилактическая – проводится постоянно, независимо от наличия инфекционного заболевания, т.е. для его предупреждения.

Цель – предупредить возникновение, распространение и накопление возбудителей заболеваний и их переносчиков на объектах окружающей среды.

2.Очаговая – проводится при появлении инфекции. **Цель** – предупредить распространение инфекции.

Контроль качества текущей и заключительной дезинфекции возложен на сотрудников, ответственных за противоэпидемический режим, ежедневно, а дезстанции — ежеквартально в хирургическом стационаре, а в соматических отделениях — два раза в год.

Различают:

Химический контроль – контроль, при котором отбирают пробы сухого препарата и дезинфицирующих растворов, доставляют в дезлабораторию, где определяют в пробах содержание активноедействующего вещества и делают заключение о правильности приготовления растворов.

Визуальный контроль - это контроль, который дает возможность установить уничтожены ли все пути передачи возбудителя инфекции. При **визуальном контроле** выясняют санитарное состояние обеззараживаемых объектов, своевременность и полноту проведения **дезинфекционных** мероприятий, правильность выбора объектов и методов. Обеззараживания, качество обеззараживания поверхностей помещений, отдельных вещей, предметов обстановки и объектов. Осуществляет врач или лаборант дезстанции.

Бактериологический контроль – исследование проб в бактериологической лаборатории, в целях обнаружения способных к размножению м/о. Пробы отбирают не позже 1 часа по окончании дезинфекции. Смывы берут с медицинского инструментария (в количестве 1 % от числа обработанных инструментов или поверхностей), со столовой и чайной посуды, с предметов ухода, с рук и халатов медицинского персонала и т. д. Критерием качества проведённой дезинфекции является отсутствие высева в смывах поверхностей и каналов изделий.

В каждой МО в обязательном порядке заполняются журналы учета дезинфекции с указанием даты, времени, вида дезинфекционного мероприятия, фамилии исполнителя и ответственного.

Причинами неудовлетворительных результатов контроля могут быть: нарушение правил приготовления дезинфицирующих растворов, нарушение концентрации ДС, формирование резистентных штаммов м/о, некачественная обработка поверхностей, нарушение экспозиции или несоблюдение концентрации и способа обработки, предусмотренных для конкретного оборудования.

Необходимо проводить инструктаж по проведению дезинфекционных мероприятий, среди среднего медицинского персонала. Своевременно выявлять и устранять пробелы в знаниях по проведению дезинфекции среди персонала МО.

Вопрос 2. Централизованное стерилизационное отделение. Задачи ЦСО. Принципы размещения ЦСО. Функции ЦСО.

Централизованное стерилизационное отделение (ЦСО) – структурное подразделение МО, которое включает в себя комплекс взаимосвязанных помещений, где осуществляется предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения многократного применения

Задачи ЦСО – обеспечение медицинской организации изделиями медицинского назначения и

внедрение в практику современных методов предстерилизационной очистки и стерилизации.

Принципы размещения и планирования ЦСО:

- изоляция от других помещений лечебного учреждения;
- функциональное зонирование, то есть назначение и размещение помещений соответствует рациональному проведению технологического процесса и не нарушает режим в ЦСО;
- зонирование, то есть разделение всех помещений технологического процесса на зоны: стерильную и нестерильную;
- поточность с выделением отдельных потоков обработки: – белья и перевязочного материала;

– инструментов, шприцев, игл, термолабильных изделий; – перчаток в изолированном непроходном помещении.

Размер и отделка помещений определяются в зависимости от назначения каждого из них, мощности ЦСО и используемого оборудования.

Персонал ЦСО осуществляет следующие функции:

- прием и хранение использованных нестерильных изделий;
- разборку;
- бракераж;
- учет и замену сломанных изделий;
- мелкий ремонт и заточку;
- предстерилизационную очистку;
- комплектование;
- упаковку;
- стерилизацию;
- контроль качества предстерилизационной очистки и работы стерилизаторов;
- выдачу стерильных изделий.

В зависимости от масштаба ЦСО перечень функций может сокращаться, так, зачастую, в небольших МО, предстерилизационная очистка, контроль качества ПСО, упаковка изделий для стерилизации осуществляется непосредственно в лечебных отделениях, после чего, уже упакованный инструментарий доставляется в ЦСО для стерилизационных мероприятий.

Билет № 12

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.

4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Дезинфекция: Понятие. Механический метод. Виды уборок.
2. Централизованное стерилизационное отделение. Задачи ЦСО. Правила транспортировки ИМН в ЦСО. **Практическое задание:**

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Дезинфекция: Понятие. Механический метод. Виды уборок.

Дезинфекция (от *des*- уничтожение и *infectio*- заражение) - уничтожение патогенных и условнопатогенных микроорганизмов в окружающей среде.

Окружающая среда: на поверхностях помещений (пол, стены, ручки дверей, выключатели, подоконники и т. д.), на жесткой мебели, поверхностях аппаратов, приборов, оборудования, в воздухе помещений, на посуде, белье, изделиях медицинского назначения и предметах ухода за больными, санитарно-механическом оборудовании, в выделениях больных, биологических жидкостях и т. д.

(!) Все изделия медицинского назначения подлежат дезинфекции сразу после применения у пациента. Дезинфекция изделий направлена на профилактику внутрибольничного инфицирования пациентов и медицинских работников.

Методы дезинфекции:

Дезинфекцию изделий осуществляют механическим, физическим, химическим или комбинированным методами.

Механический – используется с целью удаления микроорганизмов с объектов путем механического воздействия:

- проветривания,
- вентиляции,
- выколачивания,
- влажного протирания,
- влажной уборки,
- мытья,
- стирки,
- пылесоса,
- побелки,
- покраски.

Использование этого метода в значительной степени уменьшает обсемененность объектов или может полностью освободить их от микроорганизмов (например, при стирке белья в механических прачечных).

Различного рода загрязнения в МО, включая пыль, могут стать потенциальным контаминантом и причиной ИСМП. Известно, что 1 г пыли может переносить 1 500 000 бактерий. Пыль присутствует в свободном состоянии на поверхности или в воздухе, а биологические и органические примеси (кровь и другие биологические субстраты) могут сделать ее опасной для пациентов, особенно при снижении у них иммунной защиты.

Виды уборок

№	Вид уборки	Время проведения	Примечание
1.	Предварительная	Утром. Перед началом рабочей смены	Влажная уборка горизонтальных поверхностей
2.	Текущая	В течении рабочего дня	После каждого пациента проводится уборка и дезинфекция использованного оборудования
3.	Заключительная	В конце рабочего дня	Уборка и дезинфекция, используемого инвентаря, влажная уборка помещения
4.	Генеральная	Один раз в неделю	Согласно графику, составленному старшей м/с

Вопрос 2. Централизованное стерилизационное отделение. Задачи ЦСО. Правила транспортировки ИМН в ЦСО.

Централизованное стерилизационное отделение (ЦСО) – структурное подразделение МО, которое включает в себя комплекс взаимосвязанных помещений, где осуществляется предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения многократного применения

Задачи ЦСО – обеспечение медицинской организации изделиями медицинского назначения и внедрение в практику современных методов предстерилизационной очистки и стерилизации.

Порядок приема инструментов в ЦСО и выдачи стерильных изделий:

- Прием инструментов в ЦСО осуществляется при наличии правильно оформленного требования на стерилизацию.
- В ЦСО принимаются инструменты только после дезинфекции и предстерилизационной очистки, визуально чистые, без следов крови, лекарств, дезсредств.
- Доставка стерильных материалов в ЦСО и обратно осуществляется в контейнерах или мешках из плотной клеёноччатой ткани. Материалы для операционных, родильных залов, перевязочных и других служб, где предъявляются высокие требования к асептике, освобождаются от транспортной паковки непосредственно у входа в такие помещения.
- Доставку стерильных материалов осуществляет специально проинструктированный персонал, который несет за это ответственность. Во время транспортировки недопустимы удары или опрокидывание, намокание упаковок с инструментами и сформированными укладками. При возникновении таких ситуаций, необходимо повторно собрать укладку, убедившись в правильности расположений ИМН и индикаторных полосок внутри упаковки.

- Биксы принимаются только в исправном состоянии (с замками, недеформированные, с исправными бандажами-поясами), чистые, без старых индикаторов, с четкой маркировкой (отделение, кабинет), с внутренним фильтром-вкладышем (два слоя ткани, покрывающие дно и стенки круглых биксов). Фильтры в крышках и дне биксов типа КСКФ и КСПФ требуют замены каждые четыре месяца.

Билет № 13

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Дезинфекция: Понятие. Физический метод. Режимы дезинфекции физическим методом.
2. Централизованное стерилизационное отделение. Задачи ЦСО. Стерильная и нестерильная зоны ЦСО. **Практическое задание:**

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа: Вопрос 1. Дезинфекция: Понятие. Физический метод. Режимы дезинфекции физическим методом.

Дезинфекция (от *des-* уничтожение и *infectio-* заражение) - уничтожение патогенных и условнопатогенных микроорганизмов в окружающей среде.

Окружающая среда: на поверхностях помещений (пол, стены, ручки дверей, выключатели, подоконники и т. д.), на жесткой мебели, поверхностях аппаратов, приборов, оборудования, в воздухе помещений, на посуде, белье, изделиях медицинского назначения и предметах ухода за больными, санитарно-механическом оборудовании, в выделениях больных, биологических жидкостях и т. д.

(!) Все изделия медицинского назначения подлежат дезинфекции сразу после применения у пациента. Дезинфекция изделий направлена на профилактику внутрибольничного инфицирования пациентов и медицинских работников.

Методы дезинфекции:

Дезинфекцию изделий осуществляют механическим, физическим, химическим или комбинированным методами.

Физический метод дезинфекции – основан на удалении патогенных микроорганизмов и их переносчиков путем воздействия ряда физических факторов, а именно:

- **солнечный свет** – использование прямых солнечных лучей приводит к уничтожению возбудителей брюшного тифа, холеры, дизентерии, в меньшей степени – туберкулеза. Данный способ имеет вспомогательное значение, т.к. использование солнечных лучей зависит от погоды, времени года и др. факторов. Длительность воздействия – от нескольких минут до нескольких часов и зависит от чувствительности патогенных микроорганизмов.
- **ультрафиолетовые лучи** – применяют для обеззараживания воздуха с целью снижения микрофлоры и предупреждения ИСМП в МО. Для этого способа используют ультрафиолетовые ртутно-кварцевые лампы или рециркуляторы, которые (в отличие от ультрафиолетовых ламп) позволяют находиться медработникам в помещении без вреда для здоровья.
- **инфракрасное излучение** – с помощью галогенных ламп, температура +50 позволяет уничтожить микроорганизмы.
- **радиоактивное излучение** – губительно действует на все виды микроорганизмов и их споры. В связи с чем, их применяют в промышленности для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения;
- **обжигание** – используется для обеззараживания аптечной и лабораторной посуды.
- **прокаливание** – тщательное проглаживание предварительно увлажненной ткани горячим утюгом освобождает белье от патогенной микрофлоры.
- **кипячение** – при температуре + 100 градусов Цельсия погибают многие микроорганизмы. Важно кипятить определенное время. Таким образом можно продезинфицировать стеклянную посуду, игрушки, белье и многое другое.
- **пастеризация** – прогревание жидкостей при температуре +70-80 градусов Цельсия в течение 30 минут даст дезинфицирующий эффект.
- **сжигание** – уничтожение малоценных предметов (бумаг, мусора), а также трупов животных, использованных одноразовых инструментов. Осуществляют сжигание в специальных печах, ямах и на кострах.
- **водяной насыщенный пар** под избыточным давлением – для различных видов инструментария, существуют соответствующие режимы, позволяющие провести дезинфекцию, не нарушая целостности и качеств подвергаемых обработке инструментов и изделий, в том числе изделий из ткани, полимерных материалов, резины, латекса, стекла и металла.
- **сухой горячий воздух** – при воздействии по определённым режимам, позволяет проводить эффективную дезинфекцию различных ИМН.
- **холод** – используют для снижения уровня обсеменения.

РЕЖИМЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ ФИЗИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

<i>Метод дезинфекции</i>	<i>Дезинфицирующий агент</i>	<i>t°</i>	<i>Время</i>	<i>Объем обеззараживаемых изделий</i>	<i>Условия проведения</i>	<i>Применяемый сосуд</i>
Кипячение	Дистиллированная вода	100°	30 мин	Изделия из стекла, термостойких полимерных материалов, резины, латекса	Полное погружение изделия в воду	Кипятильник дезинфекционный
	Дистиллированная вода + 2 % сода	100°	15 мин			
Паровой	Водяной насыщенный пар под давлением 0,5 кгс/см	110°	20 мин	Изделия из стекла, металлов, термостойких полимерных материалов, резины, латекса	В стерилизационных коробках	Паровой стерилизатор, дезинфекционный
Воздушный	Сухой горячий воздух	120°	45 мин	Изделия из стекла, металлов, силиконовой резины	В лотках без упаковки	Воздушный стерилизатор

Вопрос 2. Централизованное стерилизационное отделение. Задачи ЦСО. Стерильная и нестерильная зоны ЦСО.

Централизованное стерилизационное отделение (ЦСО) – структурное подразделение МО, которое включает в себя комплекс взаимосвязанных помещений, где осуществляется предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения многократного применения

Задачи ЦСО – обеспечение медицинской организации изделиями медицинского назначения и внедрение в практику современных методов предстерилизационной очистки и стерилизации.

ЦСО должно располагать набором помещений, которые делят на две зоны: стерильную и нестерильную.

В нестерильной зоне находятся следующие помещения:

- приема, разборки, ПСО, мелкого ремонта и заточки инструмента;
- изготовления и упаковки перевязочного материала, упаковки белья;
- обработки резиновых перчаток; контроля комплектации и упаковки инструментария;
- для хранения нестерильных материалов, инструментов, белья;
- стерилизационная со стерилизатором проходного типа (загрузочная сторона);
- кабинеты заведующего и старшей сестры; кабинет персонала; санузел;
- кладовая предметов уборки (в том числе моющих и дезинфицирующих средств);
- санитарный пропускник для персонала, работающего в стерильной зоне.

В стерильной зоне располагают:

- стерилизационную (разгрузочная сторона стерилизатора);
- склад для стерильных материалов;
- помещение для персонала стерильной зоны.

При отсутствии возможности иметь полный набор помещений, можно ограничиться следующим минимумом:

- помещение приема, разборки и подготовки инструментов и материалов (мойка, сушка, контроль, упаковка);

- стерилизационная;
- помещение для хранения и выдачи стерильных изделий. *Правила техники безопасности при работе в ЦСО*

1. Персонал должен пройти инструктаж по технике безопасности, противоэпидемическому режиму и методикам работы.
2. Лица, работающие на аппаратах под давлением, должны пройти обучение на специальных курсах и иметь удостоверение о допуске к работе на указанных аппаратах.
3. Все помещения ЦСО оборудуют приточно-вытяжной вентиляцией, которая должна работать на протяжении всего рабочего дня. 4. Помещения упаковочной и стерилизационной оснащают бактерицидными лампами.

Билет № 14

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.

2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Дезинфекция: Понятие. Химический и комбинированный методы. Классификация предметов по риску переноса ИСМП.
2. Влияние на организм медицинского персонала неблагоприятных химических и физических факторов.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Дезинфекция: Понятие. Химический и комбинированный методы. Классификация предметов по риску переноса ИСМП.

Дезинфекция (от *des*- уничтожение и *infectio*- заражение) - уничтожение патогенных и условнопатогенных микроорганизмов в окружающей среде.

Окружающая среда: на поверхностях помещений (пол, стены, ручки дверей, выключатели, подоконники и т. д.), на жесткой мебели, поверхностях аппаратов, приборов, оборудования, в воздухе помещений, на посуде, белье, изделиях медицинского назначения и предметах ухода за больными, санитарно-механическом оборудовании, в выделениях больных, биологических жидкостях и т. д.

(!) Все изделия медицинского назначения подлежат дезинфекции сразу после применения у пациента. Дезинфекция изделий направлена на профилактику внутрибольничного инфицирования пациентов и медицинских работников.

Методы дезинфекции:

Дезинфекцию изделий осуществляют механическим, физическим, химическим или комбинированным методами.

Химический метод – наиболее распространенный в МО. Для достижения дезинфекции используют различные химические растворы дезинфицирующих средств.

Способы:

- Погружение – полное погружение инструментов в раствор в разобранном виде,
- Орошение – распыление дезинфицирующего раствора на обрабатываемую поверхность,
- Засыпание – при использовании дезинфицирующих средств в форме порошка, порошок засыпают на обрабатываемую поверхность,
- Протирание – ветошь необходимо смочить в дезинфицирующем растворе, после чего произвести протирание обрабатываемой поверхности.

Наиболее удобно применение специальных контейнеров, в которых изделия размещают на специальных перфорированных решетках. Разъемные изделия дезинфицируют в разобранном виде. Каналы и полости изделий заполняют дезинфицирующим раствором.

Не допускается применение дезинфицирующих средств, оказывающих только статическое действие, т. е. задерживающих рост микроорганизмов.

По окончании дезинфекционной выдержки изделия промывают проточной питьевой водой. Оставшиеся загрязнения тщательно отмывают с помощью механических средств (ерши, щетки, салфетки марлевые или бязевые и др.).

После дезинфекции изделия используют по назначению или (при наличии показаний) подвергают

дальнейшей обработке - ПСО и стерилизации.

Комбинированный – сочетающий использование нескольких из перечисленных методов (например, влажная уборка помещений с последующим ультрафиолетовым облучением).

Выбор метода обеззараживания зависит от большого числа факторов, в том числе от материала дезинфицирующего объекта, числа и типа микроорганизмов, подлежащих уничтожению, а также риска инфицирования больных и персонала.

Во всех инфекционных стационарах (отделениях), а также соматических стационарах при регистрации случая или вспышки инфекционного заболевания проводятся очаговая (текущая и заключительная) дезинфекция, дезинфекция изделий медицинского назначения и генеральная уборка.

В стационарах и отделениях соматического профиля (терапия, кардиология, педиатрия) ежедневно проводится профилактическая дезинфекция.

Дезинфекции подлежат объекты, которые могут быть факторами передачи ИСМП.

Классификация предметов по риску переноса ИСМП:

Степень риска	Уровень критичности	Предметы	Уровень деkontаминации
Низкий риск	некритические	Предметы, контактирующие с пациентом или контактирующие со здоровой кожей	Очистка и осушение
Средний риск	полукритические	Оборудование, использование которого не предполагает проникновение через кожу, контактирует со слизистыми оболочками и повреждённой кожей	Очистка с последующей дезинфекцией

Высокий риск	критические	Инструменты, проникающие в полости и сосуды	Все этапы: <ul style="list-style-type: none"> • Очистка • Дезинфекция • ПСО • Стерилизация
---------------------	-------------	---	--

Вопрос 2. Влияние на организм медицинского персонала неблагоприятных химических и физических факторов.

Одной из важнейших задач при создании безопасной больничной среды является определение, выявление и устранение различных факторов риска для медицинского персонала.

Физические факторы риска.

К этим факторам относятся:

- воздействие высоких и низких температур;
- действие различных видов излучений;
- нарушения правил эксплуатации электрооборудования.

Воздействие высоких и низких температур. Избежать неблагоприятного воздействия высоких и низких температур (ожогов и переохлаждений) в связи с выполнением манипуляций позволит реализация любого сестринского вмешательства строго по алгоритму действий.

Действие излучений. Высокие дозы радиоактивного облучения смертельны. Небольшие дозы приводят к заболеваниям крови, возникновению опухолей (прежде всего костей и молочных желез), нарушению репродуктивной функции, развитию катаракты. Источниками излучения в МО являются рентгеновские аппараты, сканеры и приборы сцинтиграфии, ускорители (аппараты лучевой терапии) и электронные микроскопы. В медицине также широко используются препараты радиоактивных изотопов, применяемых для диагностики и лечения ряда заболеваний.

Необходимо использовать СИЗ, специальные защитные фартуки, накидки, при подаче дозы лучей, м/с должна находиться в отдельном помещении. Рабочий день таких медработников сокращён, также за работу во вредных условиях труда медперсонал получает молоко, которое позволяет нейтрализовать воздействие радиоактивных лучей на организм.

Нарушения правил эксплуатации электрооборудования. В своей работе медицинская сестра часто пользуется электроприборами. Поражения электрическим током (электротравмы) связаны с неправильной эксплуатацией оборудования или его неисправностью.

Химические факторы риска.

В МО сестринский персонал подвергается воздействию разных групп токсичных веществ, содержащихся в дезинфицирующих, моющих средствах, лекарстве иных препаратах, которые могут вызывать местные и общие изменения в организме. Химические вещества попадают в организм через дыхательные пути в виде пыли или паров, адсорбироваться через кожу, слизистые оболочки. Их воздействие может проявляться в виде кожных реакций, головокружений, головных болей. Отдалённые последствия воздействия токсичных и фармацевтических препаратов могут проявляться в виде

поражения органов дыхания, пищеварения, кроветворения, почек репродуктивной функции (выкидыши, бесплодие). Особенно часты различные аллергические реакции.

Наиболее частым проявлением побочного действия токсичных веществ является профессиональный дерматит — раздражение и воспаление кожи различной степени тяжести. Медицинские сестры подвергаются такому риску из-за необходимости частого мытья рук, воздействия фармакологических препаратов, дезинфицирующих средств и латексных перчаток.

У медицинских сестер под влиянием биологически высокоактивных лекарственных препаратов (антибиотики, сульфаниламиды, витамины, гормоны, анальгетики, психотропные средства) могут возникать профессиональные заболевания. Наиболее опасен инъекционный метод, при котором лекарственный препарат может оказаться в виде аэрозоля в зоне дыхания медсестры. В органы дыхания персонала препараты могут попадать при мытье и стерилизации медицинского инструментария, при раздаче таблеток могут загрязняться кожные покровы.

При профессиональном длительном контакте с антибиотиками нередко развивается кандидоз различной локализации (чаще в кишечнике).

Группа медицинских работников, использующих при лечении противоопухолевые препараты, составляет группу риска развития профессиональной патологии. При клиническом обследовании персонала химиотерапевтических отделений выявлен высокий уровень заболеваний желудочно-кишечного тракта, случаи экземы, облысения. При гематологическом обследовании сотрудников выявлено снижение содержания гемоглобина, уменьшение количества эритроцитов и лейкоцитов. Отмеченная закономерность гематологических сдвигов является результатом цитотоксического воздействия химиопрепаратов.

У лиц, подвергающихся профессиональному воздействию анестетиков, встречается так называемая триада:

1. Самопроизвольные аборты.
2. Аномалии новорожденных.
3. Бесплодие.

Вследствие чего медицинские сестры, контактирующие с анестезирующими газами, должны быть отнесены к группе повышенного риска, как для матери, так и для плода. Длительное пребывание членов хирургической бригады в неблагоприятной воздушной среде приводит к высокому содержанию анестетиков в их крови. Последствием этого бывают жалобы на головную боль, тошноту, сухость во рту, тахикардию, головокружение, быструю утомляемость и некоторые жалобы невротического характера.

Профилактические меры:

- применять защитную одежду: перчатки, халаты, фартуки, защитные очки, маски и респираторы;
- проводить приготовление рабочих дезрастворов в специально оборудованных помещениях с приточно-вытяжной вентиляцией;
- строго соблюдать методические рекомендации по использованию токсических средств;
- хранить дезрастворы в промаркированных емкостях с крышками;
- тщательно ухаживать за кожей рук, обрабатывать ранки и ссадины, применять защитные кремы;

- в случае попадания химического препарата в рот или в глаза, на кожу - немедленно промыть их большим количеством воды; химические препараты, если вещества попали на одежду, ее необходимо сменить;
- тщательно мыть руки после работы с лекарственными средствами;
- лекарственные препараты местного воздействия применять в перчатках, использовать аппликатор;
- не прикасаться руками к таблеткам;
- не разбрызгивать лекарственные растворы в воздух, выталкивать избыточный воздух из шприца в колпачок шприца;
- немедленно смывать разбрызганный или рассыпанный лекарственный материал холодной водой.

Билет № 15

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Современные дезинфицирующие средства (ДС). Основные виды. Требования, предъявляемые к ДС.
2. Влияние на организм медицинского персонала физиологических факторов. Эргономика. Правила биомеханики.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Современные дезинфицирующие средства (ДС). Основные виды. Требования, предъявляемые к ДС.

Дезинфицирующие средства – это химические средства, обладающие антимикробной активностью и предназначенные для дезинфекции объектов окружающей среды в МО.

Различают три основных вида дезинфицирующих средств:

- для обеззараживания изделий медицинского назначения (ИМН);
- для дезинфекции помещений, предметов обстановки и ухода за пациентами;

- кожные антисептики.

Требования к дезинфицирующим средствам:

- широкий спектр действия – активность в отношении многих видов возбудителей (Гр+ и Гр- бактерий, вирусов, грибов, простейших);
- малая токсичность – отсутствие неблагоприятного, агрессивного воздействия при вдыхании паров ДС при и после обработки, на организм медицинского персонала и пациентов, возможность обработки в присутствии пациентов;
- хорошая растворимость в воде – для обеспечения правильной концентрации в каждом кубическом см приготовленного раствора и эффективности раствора;
- активность в небольших концентрациях – предупреждает возникновение побочных проявлений при контакте с ДС и готовым раствором;
- минимальное время эффективного воздействия – обеспечение экономии рабочего времени, повышение эффективности рабочего процесса;
- стабильность при хранении – позволяет хранить в условиях изменения температуры окружающей среды, влажности воздуха и освещённости;
- не портить обрабатываемые предметы – не вызывает коррозии, расслаивания, изменения цвета или механического повреждения;
- удобная транспортировка – небьющаяся тара из прочного капронового эластичного пластика, обладающего ударостойкостью;
- низкая цена – важный аспект для обеспечения стабильности финансового положения МО.

В лечебной организации должен быть *не менее чем месячный запас* разнообразных ДС различного химического состава и назначения.

В целях предупреждения возможного формирования резистентных к дезинфектантам штаммов микроорганизмов следует проводить мониторинг устойчивости госпитальных штаммов к применяемым дезинфицирующим средствам с последующей их **ротацией** (последовательная замена одного дезинфектанта на другой) ежеквартально или чаще, при необходимости.

Вопрос 2. Влияние на организм медицинского персонала физиологических факторов.

Эргономика. Правила биомеханики.

Физиологический фактор – это физическое взаимодействие с пациентом, связанное с транспортировкой и перемещением пациентов, перемещение оборудования и оснащения, а также длительное пребывание в статичном неудобном положении при выполнении каких-либо манипуляций.

Эти факторы являются основной причиной травм, болей в спине, развития остеохондроза у медицинских сестер.

Для предотвращения отрицательного влияния физиологических факторов на организм медицинского

персонала, необходимо соблюдать правила эргономики и биомеханики.

Эргономика - это отрасль науки, изучающая трудовые процессы с целью оптимизации орудий, условий труда, повышения эффективности трудовой деятельности человека и сохранения его здоровья.

Медицинская эргономика - прикладная дисциплина, один из разделов профессиональной эргономики, изучающий особенности трудовых процессов в медицине

Биомеханика – наука, изучающая законы механического движения в живых системах.

Биомеханика в медицине изучает координацию усилий костномышечной, нервной системы и вестибулярного аппарата, направленную на поддержку равновесия и обеспечения наиболее физиологичного положения тела в покое и при движении: ходьбе, подъемах тяжестей, наклонах, в положении сидя, стоя, лежа, а также при выполнении повседневных жизненных функций.

Сохранить вертикальное положение тела в пространстве человек может только сохраняя равновесие. Для поддержания устойчивого равновесия при работе медицинской сестре необходимо знать шесть основных правил биомеханики:

1. Устойчивое равновесие тела возможно только тогда, когда центр тяжести при любом изменении положения тела будет проецироваться на площадь опоры. Риск падения возможен при смещении центра тяжести относительно площади опоры.
2. Равновесие станет более устойчивым, если увеличить площадь опоры. Стоя площадь опоры может легко быть расширена разведением стоп в удобном положении: расстояние между стопами около 30 см, одна стопа немного выдвинута вперед.
3. Равновесие более устойчиво, когда центр тяжести смещается ближе к площади опоры. Это достигается небольшим сгибанием ног в коленях, приседанием. (Не наклоняйтесь вперед, встаньте как можно ближе к человеку или грузу, который Вам предстоит поднять).
4. Сохранить равновесие тела и снизить нагрузку на позвоночник поможет правильная осанка, то есть наиболее физиологичные изгибы позвоночного столба, положение плечевого пояса и состояние суставов нижних конечностей
 - плечи и бедра в одной плоскости, • спина прямая,
 - суставы и мышцы нижних конечностей выполняют максимальную работу при движении, щадя позвоночник и мышцы спины.

Для разгрузки поясничного отдела позвоночника:

- располагать ноги на ширине плеч;
- равномерно распределять массу тела на обе ноги;
- снимать физическое напряжение, перемещая центр тяжести с одной ноги на другую.
- Поддерживать правильную осанку (обеспечение физиологических изгибов позвоночного столба): встать прямо, плечи и бедра в одной плоскости, спина прямая, напрячь мышцы живота и ягодиц.

5. Поворот всего тела, а не только плечевого пояса, предотвратит опасность не физиологичного смещения позвоночника, особенно в случаях, когда это движение сопровождается подъемом тяжести. При повороте — вначале повернуть стопы, затем туловище (не начинать поворот с поясницы). Необходимо избегать резких движений.

6. Требуется меньшая мышечная работа и нагрузка на позвоночник, если подъем тяжести заменить перекачиванием, поворотом ее там, где это возможно.

В положении сидя – значительно возрастает давление между позвонками, если сестра сидит, наклонившись вперед, опираясь на руки.

Правильная биомеханика в положении сидя заключается в следующем:

1. колени должны быть чуть выше бедер (это позволит перераспределить массу тела и уменьшить нагрузку на поясничный отдел позвоночника);
2. спина должна быть прямой, а мышцы живота – напряженными;
3. плечи должны быть расправлены и расположены симметрично бедрам.

Для того чтобы повернуться, находясь в положении сидя, повернитесь всем корпусом, а не только грудью или плечами. Если по роду деятельности медицинской сестре приходится часто поворачиваться в стороны, сидя на стуле, лучше, чтобы этот стул был вертящимся и на колесах.

Правильная биомеханика тела в положении стоя заключается в следующем: 1. колени должны быть расслаблены так, чтобы коленные суставы двигались свободно;

2. масса тела должна быть распределена равномерно на обе ноги;
3. ступни должны быть расставлены на ширину плеч;
4. для того чтобы снизить нагрузку на поясничный отдел позвоночника, встаньте прямо и напрягите мышцы живота и ягодиц; голову при этом следует держать прямо, чтобы подбородок находился в горизонтальной плоскости;
5. расположите плечи в одной плоскости с бедрами.

Для того чтобы повернуться, находясь в положении стоя, вначале поверните ступни так, чтобы за ними следовал корпус тела. Не начинайте поворот с поясницы!

Правильная биомеханика при поднятии тяжестей заключается в следующем:

1. перед поднятием тяжестей расположите стопы на расстоянии 30 см друг от друга, выдвинув одну стопу слегка вперед (этим достигается хорошая опора и уменьшается опасность потери равновесия и падения);
2. встаньте рядом с человеком, которого вам нужно будет поднимать, так, чтобы вам не нужно было наклоняться вперед;
3. прижимайте поднимаемого человека к себе в процессе подъема;
4. сгибайте только колени, поднимая человека, сохраняя туловище в вертикальном положении;
5. не делайте резких движений.

Для того чтобы повернуться, сначала поднимите груз, а затем, опираясь на стопы, плавно поворачивайтесь, не сгибая туловища, до тех пор, пока груз находится у вас в руках. Используя правильную биомеханику тела, медицинский персонал обеспечивает себе безопасность, а стало быть, сохраняет свое здоровье.

Билет № 16

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.

2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Современные дезинфицирующие средства (ДС). 10 правил пользования ДС.
2. Влияние на организм медицинского персонала биологических факторов. Цепочка инфекционного процесса. Пути и механизмы передачи инфекции. Способы прерывания цепочки инфекционного процесса.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Современные дезинфицирующие средства (ДС). 10 правил пользования ДС.
Дезинфицирующие средства – это химические средства, обладающие антимикробной активностью и предназначенные для дезинфекции объектов окружающей среды в МО.

10 правил пользования дезинфицирующими средствами:

1. Пользуйтесь дезинфицирующим средством строго по методическим указаниям, имеющим сертификат соответствия и регистрационное удостоверение, прилагаемые к каждому препарату.
2. Не добавляйте моющие средства в приготовленные растворы.
3. Используйте чистую и сухую емкость, которая имеет соответствующую маркировку.
4. Правильно отмеряйте количество дезинфицирующего средства.
5. Добавляйте дезинфицирующее средство в воду, а не наоборот.
6. Пользуйтесь приготовленным раствором строго по назначению.
7. Не оставляйте в дезинфицирующих растворах приспособления для чистки инструментов.
8. Не добавляйте дезинфицирующее средство в старый раствор.
9. Не смешивайте старые и новые растворы.
10. Строго следите за концентрацией приготовленного раствора и сроком его годности, правильно маркируйте емкости с дезинфицирующими растворами.

Неукоснительное соблюдение приведённых правил позволит обеспечить приготовление эффективных дезинфицирующих растворов, необходимой концентрации, пригодных для использования с целью обработки разнообразного инструментария, предметов ухода за пациентами, изделий медицинского назначения, посуды, белья, поверхностей помещений. Предотвратит формирование резистентных штаммов м/о. Позволит предупредить возникновение ИСМП.

В лечебной организации должен быть **не менее чем месячный запас** разнообразных ДС различного химического состава и назначения.

В целях предупреждения возможного формирования резистентных к дезинфектантам штаммов микроорганизмов следует проводить мониторинг устойчивости госпитальных штаммов к применяемым дезинфицирующим средствам с последующей их **ротацией** (последовательная замена одного дезинфектанта на другой) ежеквартально или чаще, при необходимости.

Вопрос 2. Влияние на организм медицинского персонала биологических факторов. Цепочка инфекционного процесса. Пути и механизмы передачи инфекции. Способы прерывания цепочки инфекционного процесса.

Одной из важнейших задач при создании безопасной больничной среды является определение, выявление и устранение различных факторов риска для медицинского персонала. В деятельности медицинской сестры можно выделить группы профессиональных факторов, которые неблагоприятно действуют на состояние ее здоровья:

- 1) физические;
- 2) физиологические;
- 3) биологические; 4) психологические; 5) химические.

К биологическим факторам риска следует отнести опасность заражения медицинского персонала ИСМП. Предотвращение профессионального инфицирования достигается неукоснительным соблюдением противозидемического режима и дезинфекционных мероприятий в МО. Это позволяет сохранить здоровье медицинского персонала, особенно работающего в приемных и инфекционных отделениях, операционных, перевязочных, манипуляционных и лабораториях, т.е. имеющего более высокий риск заражения в результате непосредственного контакта с потенциально инфицированным биологическим материалом (кровь, плазма, моча, гной и т.д.).

Главным условием возникновения инфекционного процесса является наличие возбудителя болезни. ИСМП возникает только при наличии трех звеньев «инфекционного процесса»:

- Возбудитель.

- Путь передачи.
- Восприимчивый организм человека (макроорганизм)

Различают:

- *аэрозольный* (путь передачи — воздушно-капельный, воздушно-пылевой);
- *контактный* (путь передачи — прямой – непосредственный контакт возбудителя с макроорганизмом (все половые инфекции и некоторые кожные, непрямой – опосредованный контакт возбудителя с макроорганизмом (через предметы общего пользования или личной гигиены);
- *алиментарный* (пищевой, водный, фекально-оральный);
- *артифициальный* (искусственный или медицинский путь передачи), играющий основную роль в распространении ВБИ и возникающий при контакте с кровью и другими биологическими жидкостями, через мед. инструментарий;
- *трансмиссивный* (ч/з кровь) – укусы, переливание крови;
- *трансплацентарный* – от матери к плоду.

Способы разрушения цепочки инфекции:

1. Устранение возбудителя инфекции
2. Прерывание путей передачи
3. Повышение устойчивости организма человека.

Билет № 17

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Современные дезинфицирующие средства. Основные виды. Требования к оборудованию для дезинфекции.
2. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Основные элементы. Режим эмоциональной безопасности.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Современные дезинфицирующие средства. Основные виды. Требования к оборудованию для дезинфекции.

Дезинфицирующие средства – это химические средства, обладающие антимикробной активностью и предназначенные для дезинфекции объектов окружающей среды в МО.

Различают три основных вида дезинфицирующих средств:

- для обеззараживания изделий медицинского назначения (ИМН);
- для дезинфекции помещений, предметов обстановки и ухода за пациентами;
- кожные антисептики.

Требования к оборудованию для дезинфекции:

1. Ёмкости должны иметь плотно прилегаемые крышки. Для предотвращения испарения активного вещества и нарушения концентрации, а также загрязнения приготовленного раствора.
2. Емкости и крышки маркируются и должны иметь четкие надписи с указанием названия средства, его концентрации, назначения, даты приготовления. Для растворов многократного использования указывают дату и час использования средства. Для обеспечения эффективности приготовленного раствора при дезинфекции определённых предметов или поверхностей. Концентрация и объём должны соответствовать методическим указаниям с учётом вида и количества обрабатываемых объектов, типа отделения МО.
3. Дорогостоящие изделия (эндоскопы, инструменты к гибким эндоскопам) дезинфицируются по дополнительным инструктивно-методическим документам, прилагаемым к данному оборудованию.
4. Выбор оборудования для дезинфекции зависит от особенностей изделия и его назначения. Для удобства проводимых дезинфекционных мероприятий, их качества и эффективности, оборудование для проведения дезинфекции должно подбираться с учётом предполагаемого способа дезинфекции (орошение, погружение, протирание или засыпание), размеров, объёмов и количества обрабатываемых инструментов, поверхностей и изделий. К оборудованию в том числе относят разнообразные ёмкости для обеспечения полного погружения ИМН в раствор, например, контейнеры, баки, пульверизаторы и распылители для эффективного орошения, тазы для засыпания и прочие.
5. В целях обеспечения безопасности персонала, помимо ёмкостей для раствора, помещение, в котором осуществляется приготовление растворов ДС, должно быть оснащено приточно-вытяжной вентиляцией или вытяжным шкафом.

При работе с ДС необходимо соблюдать все **меры предосторожности** и индивидуальной защиты, указанные в методических указаниях/инструкциях по их применению.

Ёмкости с дезинфицирующими, моющими и стерилизующими средствами должны иметь крышки, четкие надписи с указанием названия ДС, его концентрации, назначения, даты приготовления рабочих растворов.

Хранение ДС допускается только в специально отведенных местах в оригинальной упаковке

производителя отдельно от лекарственных препаратов, в местах, недоступных детям.

Вопрос 2. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Основные элементы. Режим эмоциональной безопасности.

Лечебно-охранительный режим (ЛОР) - это комплекс профилактических и лечебных мероприятий, направленных на оказание помощи, лечение и возвращение пациентов в общество в качестве его полноценных членов, освоивших более целесообразный для сохранения здоровья образ жизни.

Цель: Среда лечебного учреждения должна обеспечить пациенту психический и физический покой, способствующий преодолению неблагоприятных факторов госпитализации.

Основные элементы ЛОР:

- 1) санитарно-гигиенический режим;
- 2) санитарно-противоэпидемические мероприятия;
- 3) мероприятия по дезинфекции предметов ухода за больными;
- 4) комплекс мероприятий по обеспечению личной гигиены пациента, медицинского работника;
- 5) индивидуальный режим пациента (постельный, полупостельный, активный);
- 6) правила этики и деонтологии медицинских работников
- 7) внутрибольничный режим - определенный порядок, установленный в данном учреждении в

зависимости от его профиля.

Режим эмоциональной безопасности

Цель мероприятий по обеспечению этого режима: устранить отрицательное влияние больничной среды на эмоциональную сферу, психику человека. Дать больше положительных эмоций, что поможет в лучшей и скорейшей адаптации условиям стационара. В связи с этим следует выработать:

- 1) определенное поведение между членами коллектива, основанное на этических нормах, неукоснительное соблюдение правил субординации;
- 2) методы обращения с пациентами, предполагающие индивидуальный подход, установление доверительного контакта, уважительное и гуманное отношение к пациентам;
- 3) недопустимость дискриминации по половому, возрастному, социальному, культурному или религиозному признаку;
- 4) приемы максимального воздействия на пациентов благоприятной больничной среды;
- 5) меры по поддержанию порядка в больничных палатах (отделении); 6) четкую организацию труда коллектива; 7) соблюдение врачебной тайны.

Билет № 18

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 4.7., ПК 4.8., ПК 4.9., ПК 4.10., ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.

2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Правила безопасности труда при работе с дезинфицирующими средствами (ДС). Первая помощь при отравлении ДС.
2. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Режим дня. Режим двигательной активности пациента. Положения пациентов в постели.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответов:

Вопрос 1. Правила безопасности труда при работе с дезинфицирующими средствами (ДС). Первая помощь при отравлении ДС.

Дезинфицирующие средства – это химические средства, обладающие антимикробной активностью и предназначенные для дезинфекции объектов окружающей среды в МО.

Правила безопасности труда при работе с дезинфицирующими средствами:

1. При работе с ДС обязательно использование дополнительных средств индивидуальной защиты. СИЗ позволят защитить кожные покровы и дыхательные пути от воздействия химических веществ, входящих в состав ДС. Обязательно используются респираторы, очки, косынка, дополнительный халат, бахилы, перчатки.
2. Способ приготовления растворов должен строго соответствовать прилагаемым к ДС методическим инструкциям.
3. Дезинфицирующие растворы готовят в специальном помещении, оборудованном приточно-вытяжной вентиляцией. Приточно-вытяжная вентиляция обеспечивает приток свежего и чистого воздуха и удаление отработанного воздуха, содержащего пары активных веществ, входящих в состав ДС.
4. К приготовлению дезинфицирующих растворов допускаются медицинские работники, у которых не нарушена целостность кожных покровов. Необходимо соблюдать тщательный уход за кожей рук, производить своевременную обработку ран, ссадин. Для предотвращения излишней сухости кожи рук, обязательно применение питательных лосьонов или кремов.
5. Соблюдение правил хранения химических средств дезинфекции. ДС хранятся отдельно от лекарственных препаратов, в недоступном для пациентов месте. Упаковка средств дезинфекции должна иметь паспорт с указанием названия, назначения и срока годности.
6. При появлении симптомов, таких как раздражение кожных покровов, слизистых оболочек и дыхательных путей, необходимо оказать первую помощь.

Первая помощь при отравлении дез. средствами:

При попадании в глаза: немедленно промыть проточной водой.

При попадании в полость рта: немедленно и обильно прополоскать водой.

При попадании на одежду: произвести смену одежды, соответствующий участок кожи промыть водой.

При раздражении дыхательных путей: покинуть помещение, обеспечить доступ свежего воздуха, оценить функциональное состояние организма (АД, пульс, ЧДД), при необходимости обратиться к врачу (антигистаминные).

Вопрос 2. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Режим дня. Режим двигательной активности пациента. Положения пациентов в постели.

Лечебно-охранительный режим - это комплекс профилактических и лечебных мероприятий, направленных на оказание помощи, лечение и возвращение пациентов в общество в качестве его полноценных членов, освоивших более целесообразный для сохранения здоровья образ жизни.

Цель: Среда лечебного учреждения должна обеспечить пациенту психический и физический покой, способствующий преодолению неблагоприятных факторов госпитализации.

Режим дня

Соблюдение режима дня строго обязательно и для пациентов, и для всех работников больницы.

Медсестра знакомит с ним поступивших в отделение пациентов и их близких, участвует в проведении всех мероприятий и следит за выполнением установленного режима в отделении.

Не смотря на существующий общий режим, в зависимости от состояния пациента или его заболевания, каждому пациенту лечащий врач определяет индивидуальный режим двигательной активности. **Различают следующие виды режимов двигательной активности:**

1. **Общий (свободный)** — пациент пребывает в отделении без ограничения двигательной активности в пределах стационара и территории больницы. Разрешается свободная ходьба по коридору, подъем по лестнице, прогулка по территории больницы.
2. **Палатный** — пациент много времени проводит в постели, разрешается свободная ходьба по палате. Все мероприятия по личной гигиене осуществляются в пределах палаты.
3. **Полу постельный** — пациент все время проводит в постели, может садиться на край постели или стул для приема пищи, проведения утреннего туалета и может ходить в туалет в сопровождении медицинской сестры.
4. **Постельный** — пациент не покидает постели, может сидеть, поворачиваться. Все мероприятия по личной гигиене осуществляются в постели медицинским персоналом.
5. **Строгий постельный** — пациенту категорически запрещаются активные движения в постели, даже поворачиваться с боку на бок.

Виды положения пациента в постели

В зависимости от тяжести состояния и характера заболевания, пациент принимает различные положения в постели.

Различают:

1. Активное положение — пациент легко и свободно выполняет произвольные (активные) движения.
2. Пассивное положение — пациент не может выполнять произвольные движения, сохраняет то положение, которое ему придали (например, при потере сознания, или ему запретил врач их выполнять, например, в первые часы после инфаркта).
3. Вынужденное положение — пациент принимает сам с целью уменьшения (снижения уровня) боли и других патологических симптомов.

Положение пациента в постели не всегда совпадает с назначенным ему врачом двигательным режимом. В этом случае крайне важно поставить в известность лечащего врача. Дальнейшие действия осуществлять только по его назначению.

Билет № 19

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса А: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.
2. Стерилизация: Понятие. Цель. Методы. Контроль качества стерилизации. Сроки сохранения стерильности.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса А: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.

Медицинские отходы - все виды отходов, в том числе анатомические, патолого-анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской деятельности и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях, а также при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов.

Отходы класса А - эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТКО – это отходы, не имеющие контакт с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными, в том числе: использованные средства личной гигиены и предметы ухода однократного применения больных неинфекционными заболеваниями; канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства; сметы от уборки территории; пищевые отходы центральных пищеблоков, столовых для работников медицинских организаций, а также структурных подразделений организаций, осуществляющих медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность, кроме подразделений инфекционного, в том числе фтизиатрического профиля.

Цвет упаковки – любой, кроме жёлтого и красного, пакеты или контейнеры промаркированные «Отходы. Класс А».

К обращению с медицинскими отходами класса А применяются требования Санитарных правил, предъявляемые к обращению с ТКО.

Сбор медицинских отходов класса А должен осуществляться в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. Цвет пакетов может быть любой, за исключением желтого и красного. Одноразовые пакеты располагаются на специальных тележках или внутри многоразовых контейнеров. Емкости для сбора медицинских отходов и тележки должны быть промаркированы "Отходы. Класс А". Заполненные многоразовые емкости или одноразовые пакеты перегружаются в маркированные контейнеры, предназначенные для сбора медицинских отходов данного класса, установленные на специальной площадке (в помещении). Многоразовая тара после удаления из нее отходов подлежит мойке и дезинфекции.

Сбор пищевых отходов осуществляется отдельно от других медицинских отходов класса А в многоразовые емкости или одноразовые пакеты, установленные в помещениях пищеблоков, столовых и буфетных организации.

Хранение пищевых отходов при отсутствии специально выделенного холодильного оборудования допускается не более 24 часов. При использовании специально выделенного холодильного оборудования вывоз пищевых отходов из организации осуществляется по мере заполнения, но не реже 1 раза в неделю.

Медицинские отходы класса А, кроме пищевых, могут удаляться из структурных подразделений организации с помощью мусоропровода. При эксплуатации мусоропроводов необходимо проводить их очистку, мойку, дезинфекцию и механизированное удаление отходов из мусоросборных камер. Запас контейнеров для мусороприемной камеры должен быть обеспечен не менее чем на одни сутки.

Крупногабаритные медицинские отходы класса А должны собираться медицинской организацией в бункеры для КГО. Поверхности и агрегаты КГО, имевшие контакт с инфицированным материалом или больными, подвергаются обязательной дезинфекции перед их помещением в накопительный бункер.

Контейнеры с медицинскими отходами класса А устанавливаются на специальной площадке. Контейнерная площадка должна располагаться на территории хозяйственной зоны медицинской организации не менее чем в 25 м от лечебных корпусов и пищеблока, иметь твердое покрытие (асфальтовое, бетонное).

При транспортировании медицинских отходов класса А с территории медицинских организаций разрешается применение транспорта, используемого для перевозки ТКО.

Транспортные средства и многоразовые контейнеры для транспортировки медицинских отходов класса А подлежат мытью, дезинфекции и дезинсекции не реже 1 раза в неделю.

Вопрос 2. Стерилизация: Понятие. Цель. Методы. Контроль качества стерилизации. Сроки сохранения стерильности.

Стерилизация – (лат. sterilis- обеспложивание) полное уничтожение микроорганизмов и их спор на изделиях медицинского назначения.

Стерилизация проводится после дезинфекции и предстерилизационной очистки.

Стерилизацию изделий проводят в централизованных стерилизационных отделениях, при их отсутствии - в отделениях лечебных организаций в специально выделенных помещениях.

Стерилизации подвергают все изделия, соприкасающиеся с раневой поверхностью, контактирующие с кровью (в организме пациента или вводимой в него) и инъекционными препаратами, а также изделия, которые в процессе эксплуатации соприкасаются со слизистой оболочкой и могут вызвать ее повреждение. **Цель стерилизации** - уничтожение на изделиях или в изделиях микроорганизмов всех видов, в т. ч.

споровых форм микроорганизмов.

Методы стерилизации:

- термический (паровой, воздушный, гласперленовый, инфракрасный);
- химический (применение растворов химических средств, газовый, плазменный);
- Радиационный метод: (установки с радиоактивным источником излучения для промышленной стерилизации изделий однократного применения).

В практике работы лечебных учреждений наиболее широкое распространение получил термический метод стерилизации с использованием насыщенного пара и сухого горячего воздуха (паровой и воздушный стерилизаторы).

Контроль стерилизации.

Контроль стерилизации включает контроль работы стерилизаторов, проверку значений параметров режимов стерилизации и оценку ее эффективности.

Контроль работы стерилизаторов проводят в соответствии с действующими документами: физическим (с использованием контрольно-измерительных приборов), химическим (с использованием химических индикаторов) и бактериологическим (с использованием биологических индикаторов) методами. Параметры режимов стерилизации контролируют физическим и химическим методами.

Эффективность стерилизации оценивают на основании результатов бактериологических исследований при контроле стерильности изделий медицинского назначения.

Для снижения риска вторичного обсеменения микроорганизмами медицинских металлических инструментов, простерилизованных в неупакованном виде, при их временном хранении до применения используют специальные камеры, оснащенные ультрафиолетовыми лампами, разрешенные для этой цели в установленном порядке. В ряде случаев указанные камеры допускается использовать вместо «стерильных столов».

Категорически запрещается использовать камеры с ультрафиолетовыми лампами для дезинфекции и стерилизации изделий.

Сроки сохранения стерильности:

- открытая емкость – 6 часов, при условии накрытия стерильной салфеткой
- крафт-пакет – 3 суток
- бязевая упаковка – 3 суток
- стерилизационная коробка: без фильтра -3 суток
с фильтром – 20 суток.

Билет № 20

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса Б: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.
2. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Факторы риска падения. Способ выявления пациентов с высоким риском падения.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса Б: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.

Медицинские отходы - все виды отходов, в том числе анатомические, патолого-анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской деятельности и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях, а также при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов.

Отходы класса Б - эпидемиологически опасные отходы - отходы, инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 3-4 групп патогенности, в том числе: материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и (или) другими биологическими жидкостями; патологоанатомические отходы; органические операционные отходы (органы, ткани); пищевые отходы и материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, вызванными микроорганизмами 3-4 групп патогенности.

Цвет упаковки – жёлтый, с маркировкой «Отходы. Класс Б».

Для сбора острых медицинских отходов класса Б организацией должны использоваться одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости (контейнеры), которые должны иметь плотно прилегающую крышку, исключающую возможность самопроизвольного вскрытия.

Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) для сбора медицинских отходов класса Б в структурных подразделениях организации должна быть закреплена на специальных стойках-тележках или контейнерах. После заполнения мягкой упаковки (одноразового пакета) не более чем на 3/4 работник, ответственный за сбор отходов в соответствующем структурном подразделении организации, завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание медицинских отходов класса Б. Одноразовые пакеты, используемые для сбора медицинских отходов классов Б должны обеспечивать возможность безопасного сбора в них не более 10 кг отходов.

Сбор медицинских отходов в мягкую упаковку в местах их образования осуществляется в течение рабочей смены (8 часов). При использовании одноразовых контейнеров для колющего и режущего инструментария допускается их заполнение в течение 3-х суток с начала момента накопления отходов.

Хранение (накопление) более 24 часов необеззараженных медицинских отходов класса Б осуществляется в холодильных шкафах не более 7 суток или в морозильных камерах - до одного месяца с начала момента накопления отходов.

При заполнении упаковки на 3/4, упаковка плотно закрывается, после чего на специальной промаркированной тележке перемещается в место временного хранения внутри структурного подразделения (отделения).

Перемещение медицинских отходов класса Б за пределами структурного подразделения организации в открытых ёмкостях не допускается.

Медицинские отходы класса Б в закрытых одноразовых емкостях (пакетах, баках) должны помещаться в контейнеры и перемещаться на участок по обращению с отходами или помещение для хранения медицинских отходов до их вывоза из организации.

Патологоанатомические и органические операционные медицинские отходы класса Б (органы, ткани) подлежат кремации (сжиганию) или захоронению на кладбищах.

Дезинфекция многоразовых емкостей для сбора медицинских отходов класса Б внутри организации должна производиться ежедневно.

Транспортные средства и многоразовые контейнеры для транспортировки медицинских отходов класса Б подлежат мытью, дезинфекции и дезинсекции после каждого опорожнения.

Медицинские отходы класса Б подлежат обязательному обеззараживанию (обезвреживанию), дезинфекции. обеззараживание, обезвреживание медицинских отходов классов Б может осуществляться централизованным (мусоросжигательный завод) или децентрализованным способом (инсинераторы или другие установки термического обезвреживания, предназначенные к применению в этих целях).

Выбор метода обеззараживания (обезвреживания) определяется исходя из возможностей организации.

В случае применения аппаратных методов обеззараживания медицинских отходов в организации допускается сбор медицинских отходов класса Б на рабочих местах этой организации в общие емкости (контейнеры, пакеты) использованных шприцев в неразобранном виде с предварительным отделением игл, перчаток, перевязочного материала. Для отделения игл должны использоваться иглосъемники, иглодеструкторы, иглоотсекатели.

После аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения, медицинские отходы класса Б собираются в упаковку любого цвета, кроме желтого и красного, которая должна иметь маркировку, свидетельствующую о проведенном обеззараживании отходов и содержать следующую информацию: "Отходы класса Б, обеззараженные", наименование организации и ее адрес в пределах места нахождения, дата обеззараживания медицинских отходов. Размещение обезвреженных медицинских отходов класса Б на полигоне ТКО допускается только при изменении их товарного вида (измельчение, спекание, прессование) и невозможности их повторного применения.

Медицинские отходы класса Б, предварительно обеззараженные химическим способом, до их вывоза из медицинской организации к месту обезвреживания допускается хранить на оборудованных площадках, имеющих твердое покрытие и навес.

Вопрос 2. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Факторы риска падения. Способ выявления пациентов с высоким риском падения.

Лечебно-охранительный режим - это комплекс профилактических и лечебных мероприятий, направленных на оказание помощи, лечение и возвращение пациентов в общество в качестве его полноценных членов, освоивших более целесообразный для сохранения здоровья образ жизни.

Цель: Среда лечебного учреждения должна обеспечить пациенту психический и физический покой, способствующий преодолению неблагоприятных факторов госпитализации.

Проведя обследование пациента, медсестра должна уметь выявить пациентов с высоким риском падения.

Получите следующую информацию:

1. Симптомы, провоцирующие падения
2. Сведения о предыдущих падениях
3. Нарушения ориентации
4. Режим активности 5. Время реагирования пациента на опасность.

Высокими факторами риска является следующее:

- возраст старше 65 лет
- сведения о том, что ранее у пациента уже были падения
- нарушения зрения и равновесия
- нарушение походки и постуральных рефлексов (рефлекс, связанный с изменением положения)
- лекарственная терапия, включающая прием диуретиков, транквилизаторов, седативных, снотворных препаратов и анальгетиков
- ортостатическая реакция, сопровождающаяся головокружением, при переходе пациента из положения, лежа в положение, сидя или стоя
- увеличенное время реакции: неспособность пациента быстро принимать решения в случае возникновения опасности падения
- спутанность сознания или дезориентация
- нарушение подвижности.

Для объективной оценки риска падения у пациентов пожилого и старческого возраста медицинский персонал использует специализированную шкалу – Шкала Морсе. Данная шкала представлена в виде опросника, который учитывает ключевые характеристики, влияющие на высоту риска падения. По окончании опроса, медицинский работник подсчитывает количество набранных баллов. Полученный результат трактуется следующим образом: 0-24 балла – нет риска, 25-50 баллов – низкий риск падения, 51 балл и более – высокий риск падений.

Также в клинических рекомендациях «Падения у пациентов старческого и пожилого возраста» представлен опросник, который позволяет пациентам самостоятельно оценивать свой риск падения. Его активно используют участковые службы при оказании амбулаторной помощи пациентам при проведении бесед по профилактике падений.

Билет № 21

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте вопросы.
2. Сформулируйте план ответа.
3. Максимальное время выполнения задания – 15 минут.
4. Практическое задание выполняется после ответа на теоретические вопросы.

Вопросы:

1. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса В: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.
2. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Мероприятия, позволяющие предупредить падение

пациента с высоким риском падения.

Практическое задание:

1. Продемонстрируйте гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика, в соответствии с чек-листом (см. Приложение 3).

Эталон ответа:

Вопрос 1. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса В: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.

Медицинские отходы - все виды отходов, в том числе анатомические, патолого-анатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской деятельности и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях, а также при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов.

Отходы класса В – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы – это отходы от деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний 1-2 группы патогенности, а также в области использования генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях, в том числе: отходы микробиологических, клинико- диагностических лабораторий; отходы, инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 1-2 групп патогенности; отходы сырья и продукции от деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, от производства и хранения биомедицинских клеточных продуктов; биологические отходы вивариев; живые вакцины, непригодные к использованию.

Цвет упаковки – красный, промаркированный «Отходы. Класс В».

Медицинские отходы класса В должны собираться в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) красного цвета или имеющую красную маркировку. Выбор упаковки определяется в зависимости от морфологического состава отходов.

Жидкие биологические отходы, использованные одноразовые колющие (режущие) инструменты, изделия медицинского назначения должны быть помещены в твердую (непрокальваемую) влагостойкую герметичную упаковку (контейнеры).

Мягкая упаковка (одноразовые пакеты) для сбора медицинских отходов класса В должна быть закреплена на специальных стойках (тележках) или контейнерах.

После заполнения пакета не более чем на 3/4 сотрудник, ответственный за сбор медицинских отходов в данном структурном подразделении организации, завязывает пакет или закрывает его с использованием бирок-стяжек или других приспособлений, исключающих высыпание медицинских отходов класса В. Твердые (непрокальваемые) емкости закрываются крышками.

Перемещение медицинских отходов класса В за пределами структурного подразделения организации, в котором образовались отходы, в открытых емкостях не допускается.

При упаковке медицинских отходов класса В для удаления из структурного подразделения организаций, одноразовые емкости (пакеты, баки) с медицинскими отходами класса В маркируются надписью "Отходы. Класс В" с нанесением названия организации, подразделения, даты дезинфекции и фамилии лица, ответственного за сбор и дезинфекцию отходов, а также даты окончательной упаковки медицинских отходов.

Медицинские отходы класса В в закрытых одноразовых емкостях должны быть помещены в специальные контейнеры и храниться в помещении для хранения медицинских отходов не более 24-х часов (без использования холодильного оборудования). При использовании холодильного оборудования срок хранения - не более 7 суток.

Медицинские отходы класса В подлежат обязательному обеззараживанию (обезвреживанию), дезинфекции физическими методами. Применение химических методов дезинфекции допускается только для обеззараживания пищевых отходов и выделений больных лиц, а также при организации первичных противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных заболеваний. Выбор метода обеззараживания (обезвреживания) определяется исходя из возможностей организации.

Физический метод обеззараживания медицинских отходов класса В, включающий воздействие водяным насыщенным паром под избыточным давлением, высокой температурой, в том числе плазмой, радиационным, электромагнитным излучением, применяется при наличии специального оборудования - установок для обеззараживания медицинских отходов.

Химический метод обеззараживания медицинских отходов класса В, включающий воздействие растворами дезинфицирующих средств, обладающих бактерицидным действием в соответствующих режимах, применяется с помощью специальных установок или способом погружения отходов в промаркированные емкости с дезинфицирующим раствором в местах их образования.

Жидкие медицинские отходы класса В (рвотные массы, моча, фекалии, мокрота от больных, инфицированных микроорганизмами 1-2 групп патогенности) не допускается сливать в систему централизованной канализации без предварительного обеззараживания химическим или физическим методами.

Термическое уничтожение медицинских отходов класса В может осуществляться децентрализованным способом (инсинераторы или другие установки термического обезвреживания, предназначенные к применению в этих целях). Термическое уничтожение обеззараженных медицинских отходов класса В может осуществляться централизованным способом (мусоросжигательный завод).

Не допускается использование вторичного сырья, полученного из медицинских отходов, для изготовления товаров детского ассортимента, материалов и изделий,

контактирующих с питьевой водой и пищевыми продуктами, изделиями медицинского назначения.

Размещение обезвреженных медицинских отходов класса В на полигоне ТКО допускается только при изменении их товарного вида (измельчение, спекание, прессование) и невозможности их повторного применения.

Вывоз необеззараженных медицинских отходов класса В за пределы территории медицинской организации не допускается.

Вопрос 2. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Мероприятия, позволяющие предупредить падение пациента с высоким риском падения.

Лечебно-охранительный режим - это комплекс профилактических и лечебных мероприятий, направленных на оказание помощи, лечение и возвращение пациентов в общество в качестве его полноценных членов, освоивших более целесообразный для сохранения здоровья образ жизни.

Цель: Среда лечебного учреждения должна обеспечить пациенту психический и физический покой, способствующий преодолению неблагоприятных факторов госпитализации.

Лечебно-охранительный режим - это комплекс профилактических и лечебных мероприятий, направленных на оказание помощи, лечение и возвращение пациентов в общество в качестве его полноценных членов, освоивших более целесообразный для сохранения здоровья образ жизни.

Цель: Среда лечебного учреждения должна обеспечить пациенту психический и физический покой, способствующий преодолению неблагоприятных факторов госпитализации.

Проведя обследование пациента, медсестра должна уметь выявить пациентов с высоким риском падения.

Получите следующую информацию:

1. Симптомы, провоцирующие падения
2. Сведения о предыдущих падениях
3. Нарушения ориентации
4. Режим активности 5. Время реагирования пациента на опасность.

Соблюдая нижеперечисленные условия, можно предупредить и снизить риск падения и травмирования пациентов.

Если у пациента выявлен высокий риск падения, следует:

- размещать пациента в палате, находящейся не далеко от сестринского поста
 - обеспечить пациента средством связи с постом сестры
 - привести кровать в максимально низкое положение
 - в палате включать ночное освещение

- при вставании и перемещении поддерживать пациента
- хранить предметы первой необходимости в доступ для пациента месте
- быстро отвечать на вызов пациента
- обеспечить пациенту возможность своевременно осуществить все гигиенические процедуры - помогая в перемещении, оценивать возможный риск падения
- чаще наблюдать пациента.

Приложение 2.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСТНОГО ОТВЕТА И ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЙ

Оценка «5» - «отлично»: – ответ полный и правильный на основании изученного теоретического материала; – материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; – ответ самостоятельный; - точная демонстрация практического навыка, согласно чек-листу; - соблюдение правильной последовательности всех этапов практического навыка, с применением утверждённых комментариев.

Оценка «4» - «хорошо»: – ответ полный и правильный на основании изученного теоретического материала; – материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя; - демонстрация практического навыка соответствует чек-листу, с незначительными отклонениями от стандарта в части комментариев (не более двух-трёх неточностей); - последовательность и техника выполняемых действий соответствует чек-листу.

Оценка «3» - «удовлетворительно»: – ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный; - при демонстрации практического навыка допущены ошибки, не соблюдена последовательность выполняемых действий; - техника выполняемых действий не нарушена; - допущено более трёх неточностей в части комментариев.

Оценка «2» - «неудовлетворительно»: – при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствие ответа; - при демонстрации практического навыка допущены значительные отклонения от стандарта; - не соблюдается последовательность и техника выполнения действий; - не применяются утверждённые комментарии.

Приложение 3.**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (ЧЕК-ЛИСТ)****Проверяемый практический навык:**гигиеническая обработка рук

№ п/п	Перечень практических действий	Форма представления
1.	Поздороваться, представиться, обозначить свою роль	Выполнить/ Сказать
2.	Сообщить проводимой манипуляции	Сказать
3.	Объяснить ход и цель процедуры	Сказать
	Подготовка к поведению процедуры	
4.	Объяснение техники и продолжительности процедуры	Сказать
5.	Нанести кожный антисептик на ладонь из флакона с кожным антисептиком.	Выполнить/ Сказать
	Выполнение процедуры	
6.	Потрите одну ладонь о другую ладонь.	Выполнить
7.	Правой ладонью разотрите тыльную поверхность левой кисти, переплетая пальцы	Выполнить
8.	Левой ладонью разотрите тыльную поверхность правой кисти, переплетая пальцы	Выполнил
9.	Переплетите пальцы, растирая ладонью ладонь	Выполнить
10.	Соедините пальцы в "замок", тыльной стороной согнутых пальцев растирайте кончики пальцев другой руки, поменяйте руки	Выполнить
11.	Охватите большой палец левой руки правой ладонью и потрите его круговым движением	Выполнить
12.	Охватите большой палец правой руки левой ладонью и потрите его круговым движением	Выполнить
13.	Круговым движением в направлении вперед и назад сомкнутыми пальцами правой руки потрите левую ладонь	Выполнить
14.	Круговым движением в направлении вперед и назад сомкнутыми пальцами левой руки потрите правую ладонь	Выполнить
	Завершение процедуры	

15.	Дождитесь полного естественного высыхания кожного антисептика.	Выполнить/ Сказать
-----	--	-----------------------

Примерные комментарии аккредитуемого при выполнении практического навыка:
гигиеническая обработка рук

№ п/п	Перечень практических действий	Примерный текст комментариев
1.	Поздороваться, представиться	«Здравствуйте! Меня зовут (ФИО)»
2.	Сообщить о проводимой манипуляции	«Мне необходимо провести гигиеническую обработку рук при помощи кожного антисептика»
3.	Объяснить ход и цель процедуры	«Цель: удаление загрязнений и снижение количества микроорганизмов до безопасного уровня (профилактика ИСМП). Обработка рук проводится кожным антисептиком в нестерильной зоне с соблюдением последовательности выполняемых действий».
4.	Объяснение техники и продолжительности процедуры	«Каждое движение повторяем 5 раз. Руки на протяжении всей процедуры должны быть увлажнены, при необходимости добавляем кожный антисептик и продолжаем обработку по алгоритму»
5.	Нанести кожный антисептик на ладонь из флакона с кожным антисептиком.	«Обработка рук кожным антисептиком производится после обработки рук жидким мылом и высушиванием одноразовыми бумажными полотенцами». «Объем кожного антисептика, наносимого на поверхность руки должна соответствовать инструкции применения (в среднем 3-5 мл), и должен покрывать всю поверхность руки»
15.	Дождитесь полного высыхания кожного антисептика	«Не сушить. Дожидаюсь полного естественного высыхания кожного антисептика»

Приложение 4.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ПО МОДУЛЮ

ПМ.01. ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ МДК.01.01. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1. ИСМП: Понятие. Наиболее распространённые ИСМП. Факторы, влияющие на возникновение ИСМП. Группы риска.
2. Инфекционный процесс: Понятие. Формы инфекционного процесса. Условия возникновения инфекционного процесса. Источники экзогенных и эндогенных ИСМП. Способы разрушения цепочки.
3. Инфекционный процесс: Понятие. Цепочка инфекционного процесса. Возбудители ИСМП. Резервуары ИСМП.
4. Понятие ИСМП. Инфекционный процесс: Понятие. Механизмы и пути передачи ИСМП.
5. Инфекционный процесс: Понятие. Факторы, влияющие на восприимчивость хозяина к инфекции. Особенности течения инфекционных заболеваний.
6. Основные требования к медицинскому персоналу по соблюдению мер контроля и безопасности в профилактике ИСМП.
7. Средства индивидуальной защиты, как эффективная мера профилактики ИСМП.
8. Понятие ИСМП. Комплекс мероприятий, направленных на профилактику ИСМП. Уровни обработки рук.
9. Действия медицинского персонала в случае биологической аварии на рабочем месте. Состав аварийной аптечки.
10. Дезинфекция: Понятие. Виды дезинфекции, цели, компоненты.
11. Дезинфекция: Понятие. Виды. Контроль качества текущей и заключительной дезинфекции.
12. Дезинфекция: Понятие. Механический метод. Виды уборок.
13. Дезинфекция: Понятие. Физический метод. Режимы дезинфекции физическим методом.
14. Дезинфекция: Понятие. Химический и комбинированный методы. Классификация предметов по риску переноса ИСМП.
15. Современные дезинфицирующие средства (ДС). Основные виды. Требования, предъявляемые к ДС.
16. Современные дезинфицирующие средства (ДС). 10 правил пользования ДС.
17. Современные дезинфицирующие средства (ДС). Основные виды. Требования к оборудованию для дезинфекции.
18. Правила безопасности труда при работе с дезинфицирующими средствами (ДС). Первая помощь при отравлении ДС.
19. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса А: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.
20. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса Б: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.
21. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса В: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.

22. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса Г: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.
23. Медицинские отходы: понятие. Отходы класса Д: Морфологический состав, правила сбора, хранения и утилизации.
24. Предстерилизационная очистка ИМН. Цель. Способы. Преимущества механизированного способа ПСО.
25. Предстерилизационная очистка ИМН. Цель. Способы. Приготовление моющих растворов на основе «Биолот» и других синтетических моющих средств.
26. Предстерилизационная очистка ИМН. Цель. Способы. Этапы ручного способа ПСО.
27. Предстерилизационная очистка ИМН. Цель. Способы. Контроль качества ПСО: Виды проб, правила проведения.
28. Стерилизация: Понятие. Цель. Методы. Термический паровой метод, режимы.
29. Стерилизация: Понятие. Цель. Методы. Термический воздушный и глассперленовый методы, режимы.
30. Стерилизация: Понятие. Цель. Методы. Химический метод (применение химических средств, газовый, плазменный).
31. Стерилизация: Понятие. Цель. Методы. Контроль качества стерилизации. Сроки сохранения стерильности.
32. Централизованное стерилизационное отделение. Задачи ЦСО. Принципы размещения ЦСО. Функции ЦСО.
33. Централизованное стерилизационное отделение. Задачи ЦСО. Правила транспортировки ИМН в ЦСО.
34. Централизованное стерилизационное отделение. Задачи ЦСО. Стерильная и нестерильная зоны ЦСО.
35. Влияние на организм медицинского персонала неблагоприятных химических и физических факторов.
36. Влияние на организм медицинского персонала физиологических факторов. Эргономика. Правила биомеханики.
37. Влияние на организм медицинского персонала биологических факторов. Цепочка инфекционного процесса. Пути и механизмы передачи инфекции. Способы прерывания цепочки инфекционного процесса.
38. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Основные элементы. Режим эмоциональной безопасности.
39. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Режим дня. Режим двигательной активности пациента. Положения пациентов в постели.
40. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Предупреждение травм у пациента, в независимости от степени риска падения.
41. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Факторы риска падения. Способ выявления пациентов с высоким риском падения.
42. Лечебно-охранительный режим: Понятие. Цель. Мероприятия, позволяющие предупредить падение пациента с высоким риском падения.

Информационное обеспечение реализации программы

Основные электронные источники:

1. Островская, И. В. Алгоритмы манипуляций сестринского ухода : учебное пособие / И. В. Островская, Н. В. Широкова, Г. И. Морозова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-7008-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470084.html>
2. Двойников, С. И. Младшая медицинская сестра по уходу за больными : учебник / С. И. Двойников, С. Р. Бабаян, Ю. А. Тарасова [и др.] ; под ред. С. И. Двойникова, С. Р. Бабаяна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с. : ил. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-6707-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467077.html>
3. Островская, И. В. Организация специализированного сестринского ухода. Практикум : учебное пособие / под ред. И. В. Островской. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2022. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6858-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468586.html>
4. Основы сестринского дела : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. И. Чуваков [и др.] ; под редакцией Г. И. Чувакова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 517 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16394-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530933>.
5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов, Е. В. Аникина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 583 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16109-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530443>.

Дополнительные источники:

6. Абдусаламов, А. А. Инфекционная безопасность. Covid-19 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Абдусаламов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13885-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519757>.
7. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-14057-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531720>.
8. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-00398-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511741>.
9. Силуянова, И. В. Биомедицинская этика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Силуянова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-13392-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513398>.