

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Северо-Осетинская государственная медицинская академия"

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России)

Кафедра гигиены медико-профилактического факультета с эпидемиологией

Методическое пособие

ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы специалитета по специальности 31.05.01

Лечебное дело, утвержденной 31.08.2020 г.

УДК 616.9

П84

Бутаев Т.М., Хабиева Б.А.

Профилактика внутрибольничных инфекций: учебное пособие; Северо-Осетинская государственная медицинская академия. – Владикавказ, 2020. – 91 с.

Настоящее пособие подготовлено и составлено в соответствии с учебной программой по эпидемиологии по специальности медико-профилактическое дело. В пособии рассмотрены принципы организации и осуществления эпидемиологического надзора, а также профилактических и противоэпидемических мероприятий при регистрации случаев ВБИ. Представлены критерии оценки эффективности противоэпидемической деятельности. Для оптимизации решения вопросов эпидемиологии подготовлены ситуационные задачи, ряд из них представлен с эталонами ответов. Для итогового контроля знаний представлен перечень тестовых заданий. Таблицы приложения содержат материалы по основным микроорганизмам, вызывающих внутрибольничные инфекции, а также перечень регистрируемых нозологических форм инфекционных заболеваний в профильных стационарах, классы чистоты, рекомендуемый воздухообмен, допустимая и расчетная температуры воздуха.

Учебное пособие предназначено студентам медицинских вузов.

Рецензенты:

Бутаев Александр Казбекович - Главный врач ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Северная Осетия-Алания».

Боциева Нино Иосифовна - доцент кафедры химии и физики ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, к.п.н.

Утверждено и рекомендовано к печати Центральным координационным учебно-методическим советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России (протокол от 28.08.2020 г., пр. № 1).

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, 2020

Бутаев Т.М., Хабиева Б.А., 2020

Введение

Внутрибольничные инфекции (ВБИ) остаются одной из острейших проблем современной медицины и приобретают всё большую медицинскую и социальную значимость.

ВБИ (син.: госпитальная, внутригоспитальная, больничная, нозокомиальная) — инфекция, заражение которой происходит в ЛПУ. ВБИ считается также инфекционное заболевание сотрудника медицинского учреждения, заразившегося вследствие профессиональной деятельности.

Проблема ВБИ в последние годы вновь приобрела исключительно большое значение для всех как промышленно развитых, так и развивающихся стран мира. Наша страна не является исключением. |

ВБИ возникают по меньшей мере у 5% больных, находящихся ЛПУ. По данным официальной статистики, ежегодно в России регистрируется от 50000 до 60000 случаев внутрибольничного инфицирования, но по расчётным данным эта цифра в 40—50 раз больше. Присоединение ВБИ к основному заболеванию увеличивает среднее на 6—8 дней продолжительность пребывания пациента в стационаре. Летальность больных с ВБИ значительно превышает таковую пациентов без ВБИ.

В России основное внимание обращали на раневые инфекции (послеоперационные осложнения) и ВБИ новорождённых. Так, в 1998г, родовспомогательных учреждениях было более 30% всех зарегистрированных ВБИ. Инфекции мочевых путей, гемоинфекции, инфекции дыхательных путей практически не учитываются. Продолжают регистрироваться вспышки ВБИ в лечебных учреждениях.

В последние десятилетия в связи с бурным развитием медицины и изменением социально-экономического состояния страны появились факторы, способствующие росту заболеваемости ВБИ. К ним относятся:

- значительный рост числа госпитальных штаммов, устойчивых к воздействию дорогостоящих антибиотиков последних поколений;

- сложность дезинфекции и стерилизации дорогостоящей медицинской аппаратуры (в том числе эндоскопической техники);

- ухудшение социально-экономического положения страны, косвенно негативно влияющее на качество медицинской помощи.

ВБИ, их ликвидация и лечение поражённых ими пациентов требуют значительного бюджетного финансирования. Минимальный экономический ущерб, наносимый ВБИ, ежегодно составляет 2,5—3 млрд. руб.

Внутрибольничная инфекция (ВБИ) (синонимы: "Госпитальная", "Госпиталь — Ассоциирующая Инфекция", "Ятрогенная инфекция", "Нозокомиальная инфекция" — от латинского слова "Nosocomium", что означает "больница" и от греческого слова "Nososcomeo", что означает "ухаживать за больным") — по определению ВОЗ, "ВБИ — любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое развивается у пациента в результате его обращения в больницу за лечебной помощью или пребывания в ней, а также любое инфекционное заболевание сотрудника больницы, развившееся вследствие его работы в данном учреждении, вне зависимости от времени появления симптомов (после или во время нахождения в больнице)". Основная масса ВБИ на современном этапе вызывается условно-патогенными возбудителями, которые являются полирезистентными.

Классификация ВБИ

Внутрибольничную инфекцию классифицируют в зависимости:

1) от путей и факторов передачи:

- воздушно-капельные (аэрозольные)
- вводно-алиментарные
- контактно-бытовые
- контактно-инструментальные
- постинъекционные
- постоперационные
- послеродовые
- посттрансфузионные

- постэндоскопические
- посттрансплантационные
- постдиализные
- постгемосорбционные
- посттравматические инфекции, другие формы

2) от характера и длительности течения:

- острые,
- подострые,
- хронические.

3) по степени тяжести:

- тяжелые
- среднетяжелые
- легкие формы клинического течения

4) в зависимости от степени распространения инфекции:

- генерализованные инфекции
- локализованные инфекции (респираторные инфекции; инфекции глаза)
- ЛОР - инфекции
- стоматологические инфекции
- инфекции пищеварительной системы
- урологические инфекции
- инфекции половой системы
- инфекции костей и суставов
- инфекции ЦНС
- инфекции сердечно-сосудистой системы

Контроль внутрибольничной инфекции

В целях предупреждения возникновения и распространения внутрибольничных инфекций в лечебных организациях должны своевременно и в полном объеме проводиться предусмотренные санитарными правилами и иными актами Российской Федерации профилактические и санитарно-противоэпидемические мероприятия.

Ответственным за организацию и выполнение профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий в лечебной организации является руководитель данной организации. Организацию противоэпидемических и профилактических мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций осуществляет врач-эпидемиолог (заместитель руководителя лечебной организации по эпидемиологической работе) и/или помощник врача-эпидемиолога, имеющие специальную подготовку (далее – врач-эпидемиолог). В случае отсутствия таких специалистов вопросы организации противоэпидемических и профилактических мероприятий возлагаются на одного из заместителей руководителя лечебной организации.

С целью контроля внутрибольничных инфекций в лечебной организации создается **комиссия по профилактике ВБИ**, полномочия которой распространяются на все подразделения и службы лечебной организации. В своей деятельности комиссия руководствуется положением, разработанным и утвержденным для каждой конкретной лечебной организации.

В состав комиссии входят:

1. председатель – заместитель руководителя лечебной организации по эпидемиологической работе (при его отсутствии – один из заместителей руководителя лечебной организации по лечебной работе),
2. врач-эпидемиолог и/или помощник врача-эпидемиолога,
3. главная медицинская сестра,
4. врач-хирург (заведующий одним из хирургических отделений),
5. врач анестезиолог-реаниматолог (заведующий реанимационным отделением),
6. врач-бактериолог (заведующий лабораторией),

7. заведующий аптекой,
8. врач-инфекционист,
9. патологоанатом,
10. другие специалисты.

Заседания комиссии проводятся не реже одного раза в квартал.

Основными задачами комиссии являются:

Принятие решений по результатам эпидемиологического анализа, разработка программ и планов эпидемиологического надзора в лечебной организации, координация мероприятий с руководством лечебной организации; обеспечение взаимодействия всех служб стационара (отделения), а также взаимодействие с органами, уполномоченными осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Инструктаж по проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий для медицинских работников проводит сотрудник лечебной организации (заместитель руководителя лечебной организации по эпидемиологической работе, врач-эпидемиолог и/или помощник врача-эпидемиолога, заведующий отделением, старшая медицинская сестра и другие) в зависимости от функциональных обязанностей, утвержденных в данной лечебной организации.

При поступлении на работу в стационары (отделения) хирургического профиля медицинские работники проходят предварительный медицинский осмотр врачей: терапевта, невролога, гинеколога, дерматовенеролога, отоларинголога, офтальмолога. В дальнейшем осмотр у тех же специалистов проводится 1 раз в год. Дополнительные медицинские осмотры проводятся по показаниям.

Медицинские работники проходят следующие обследования:

- рентгенологическое обследование на туберкулез – крупнокадровая флюорография грудной клетки (в дальнейшем – 1 раз в год);
- исследование крови на гепатит С (в дальнейшем – 1 раз в год);

- исследование крови на гепатит В не привитых (в дальнейшем – 1 раз в год); привитые обследуются через 5 лет, затем ежегодно при отсутствии ревакцинации;
- исследование крови на сифилис (в дальнейшем – по показаниям);
- исследование мазков на гонорею (в дальнейшем – по показаниям);
- исследование крови на ВИЧ-инфекцию (в дальнейшем – 1 раз в год).

Проводятся лабораторные исследования: общий анализ крови и общий анализ мочи, в дальнейшем 1 раз в год перед периодическим медицинским осмотром.

В зависимости от появившейся (выявленной) у медицинских работников патологии проводятся другие диагностические исследования.

К работе не допускаются лица с изменениями в легких туберкулезного характера, а также лица с гнойно-воспалительными заболеваниями.

Плановое обследование медицинского персонала хирургических стационаров (отделений) на носительство золотистого стафилококка не проводят. Обследование медицинского персонала на носительство условно-патогенных микроорганизмов проводят только по эпидемиологическим показаниям.

Персонал стационаров (отделений) хирургического профиля подлежит профилактической иммунизации против гепатита В в обязательном порядке при поступлении на работу в случае отсутствия данных о прививке. Один раз в 10 лет персоналу проводится прививка против дифтерии и столбняка. В связи с задачей ликвидации кори в стране проводится дополнительная иммунизация лиц до 35 лет, не болевших корью и не привитых живой коревой вакциной или привитых однократно. Иммунизация против других инфекционных заболеваний проводится в соответствии с национальным календарем прививок, а также по эпидемиологическим показаниям.

В хирургических стационарах (отделениях) должен быть налажен учет травм и чрезвычайных ситуаций (порезы, уколы, попадание крови на видимые

слизистые, поврежденные кожные покровы и др.), связанных с профессиональной деятельностью персонала, с указанием проведенных профилактических мероприятий (экстренная профилактика).

Весь персонал должен проходить ежегодное диспансерное наблюдение для своевременного выявления заболеваний и проведения соответствующих лечебных мероприятий.

Результаты периодических осмотров, лечения, сведения о профилактических прививках заносятся в контрольную карту диспансерного наблюдения и доводятся до сведения лица, ответственного за организацию и проведение мероприятий по профилактике ВБИ.

Эпидемиологический надзор

Эпидемиологический надзор за ВБИ в хирургических стационарах (отделениях) предусматривает: выявление, учет и регистрацию ВБИ у пациентов на основе клинических, лабораторных, эпидемиологических и патолого-анатомических данных; анализ заболеваемости ВБИ у пациентов; выявление групп и факторов риска возникновения ВБИ среди пациентов; характеристику лечебно-диагностического процесса (данные о хирургических и других инвазивных манипуляциях); данные об антибиотикопрофилактике и терапии; микробиологический мониторинг за возбудителями ВБИ (данные видовой идентификации возбудителей ВБИ, выделенных от пациентов, персонала, из объектов внешней среды, определение чувствительности/резистентности выделенных штаммов к антимикробным средствам: антибиотикам, антисептикам, дезинфектантам и другим); выявление, учет и регистрацию ВБИ у медицинского персонала; анализ заболеваемости ВБИ среди медицинского персонала; оценку эффективности проводимых мер борьбы и профилактики.

Врач-эпидемиолог лечебной организации совместно с заведующими отделениями:

1. организует контроль за выявлением ВБИ и оперативный (ежедневный) учет внутрибольничных инфекций;

2. организует сбор ежедневной информации из всех функциональных подразделений (отделений) о случаях инфекционных заболеваний среди пациентов, расследует причины их возникновения и информирует руководство для принятия неотложных мер;

3. разрабатывает и организует профилактические и противоэпидемические меры на основе результатов эпидемиологической диагностики;

4. контролирует выполнение профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая дезинфекционные и стерилизационные.

Учету и регистрации подлежат заболевания и осложнения в соответствии с международной статистической классификацией болезней, травм и состояний, влияющих на здоровье, 10-го пересмотра (далее – МКБ-10).

Перечень регистрируемых нозологических форм послеоперационных инфекций

Наименование заболевания	Шифр по МКБ-10
вирусные и бактериальные пневмонии	J12-J15
стрептококковая септицемия	A40
другая септицемия, в том числе:	A41
сепсис	A41.8
газовая гангрена	A48.0
бактериальный менингит, менингоэнцефалит и менингомиелит	G00, G04.2
энцефалит, миелит или энцефаломиелит неуточненный	G04.9
флебит и тромбофлебит	I80
острый перитонит	K65.0
остеомиелит	M86
неудачный медицинский аборт, осложнившийся инфекцией половых путей и тазовых органов	O07.0
расхождение краев операционной раны, не классифицированное в других рубриках	T81.3
инфекция, связанная с процедурой, не классифицированная в других рубриках	T81.4

инфекция, связанная с протезом сердечного клапана, другими сердечными и сосудистыми устройствами, имплантатами и трансплантатами	T82.6,7
инфекции, обусловленные протезным устройством, имплантатом, трансплантатом в мочеполовой системе	T83.5,6
инфекции, обусловленные эндопротезированием, внутренним фиксирующим устройством, внутренними протезными устройствами, имплантатами, трансплантатами	T84.5,6,7
инфекция ампутированной культи	T87.4
инфекция и воспалительная реакция, обусловленные другими внутренними протезными устройствами, имплантатами и трансплантатами	T85.7
инфекции, связанные с инфузией, трансфузией и лечебной инъекцией	T80.2
острый цистит	N30.0
уретральный абсцесс	N34.0
инфекции мочевыводящих путей без установленной локализации	N39.0
другие инфекционные заболевания, носительство возбудителей инфекционных заболеваний, возникшие во время пребывания в лечебной организации	обозначаются кодами по МКБ-10 соответственно нозологической форме

При хирургическом вмешательстве отмечаются следующие виды инфекций:

а) *поверхностная инфекция разреза* возникает не позднее 30 дней после операции и вовлекает только кожу и подкожные ткани в области разреза; у пациента имеется одно из перечисленного:

- гнойное отделяемое из поверхностного разреза;
- выделение микроорганизмов из жидкости или ткани, полученной асептически пункцией области поверхностного разреза или из мазка из раны при наличии микроскопических признаков гнойного воспаления;
- имеется не менее двух из следующих симптомов: боль или болезненность; ограниченная припухлость; краснота; местное повышение температуры.

Диагноз ставится хирургом или другим лечащим врачом (нагноение послеоперационной раны и другие);

б) *глубокая инфекция в области хирургического вмешательства* возникает не позднее 30 дней после операции при отсутствии имплантата или не позднее одного года при наличии имплантата в месте операции и вовлекает глубокие мягкие ткани (например, фасциальный и мышечный слой) в области разреза; у пациента имеется хотя бы одно из перечисленного:

- гнойное отделяемое из глубины разреза в месте данного хирургического вмешательства, но не из органа/полости;

- выделение микроорганизмов из жидкости или ткани, полученное асептически пункцией области глубокого разреза или из мазка из глубины раны при наличии микроскопических признаков гнойного воспаления;

- спонтанное расхождение краев раны или намеренное ее открытие хирургом, когда у пациента имеются следующие признаки и симптомы: лихорадка ($> 37,5^{\circ}\text{C}$), локализованная боль или болезненность;

- при непосредственном осмотре, во время повторной операции, при гистологическом или рентгенологическом исследовании обнаружен абсцесс или иные признаки инфекции в области глубокого разреза.

Диагноз ставится хирургом или другим лечащим врачом (абсцесс, флегмона и другие);

в) *инфекция полости/органа* возникает не позднее 30 дней после операции при отсутствии имплантата или не позднее одного года при наличии имплантата в месте операции, вовлекает любую часть организма (например, органа или полости), кроме области разреза, которая была вскрыта или подверглась манипуляциям в процессе операции; у пациента имеется одно из перечисленного:

- гнойное отделяемое из дренажа, установленного в органе/полости через специальный разрез;

- выделение микроорганизмов из жидкости или ткани, полученной асептически из органа/полости;

- лихорадочное состояние;

- при непосредственном осмотре, во время повторной операции, при гистологическом или рентгенологическом исследовании обнаружен абсцесс или иные признаки инфекции, вовлекающие орган/полость.

Диагноз ставится хирургом или другим лечащим врачом (перитонит, остеомиелит, пневмония, пиелонефрит, медиастенит, эндометрит и другие, возникшие после операции на соответствующем органе).

К внутрибольничным послеоперационным инфекциям относятся заболевания, возникающие в течение 30 дней после оперативного вмешательства, а при наличии имплантата в месте операции – до года.

Специалист, выявивший случай ВБИ, формулирует диагноз в соответствии с международной статистической классификацией болезней, травм и состояний, влияющих на здоровье, 10-го пересмотра, регистрирует в журнале учета инфекционных заболеваний и доводит информацию до врача-эпидемиолога лечебной организации или заместителя главного врача по противоэпидемическим вопросам в целях своевременного проведения противоэпидемических или профилактических мероприятий.

Информация о каждом пациенте с выявленной ВБИ предусматривает:

- дату рождения;
- отделение;
- дату поступления;
- перенесенную(ые) операцию(ии) ;
- дату(ы) операции(ий) ;
- время начала и окончания операции(ий) ;
- оперировавших хирургов;
- номер операционной;
- номер палаты;
- дату заболевания;
- дату регистрации (выявления) ВБИ;
- тип чистоты операции (класс раны);
- оценку тяжести состояния пациента;

- данные микробиологических исследований;
- диагноз в соответствии с МКБ-10;
- наличие инфекции иной локализации.

О каждом случае ВБИ у оперированных больных лечебная организация информирует органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор в установленном порядке.

Поскольку внутрибольничные инфекции развиваются и выявляются не только во время пребывания больного в стационаре, но и после выписки или перевода в другой стационар и характеризуются многообразием клинических проявлений, организация сбора информации осуществляется не только в стационарах, но и в других лечебных организациях. Все эти лечебные организации должны оперативно сообщать в органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор и в стационар, в котором проводилась операция, об установленном диагнозе ВБИ у оперированного пациента.

Врач-эпидемиолог лечебной организации совместно с заведующими структурными подразделениями проводит активное выявление ВБИ путем проспективного наблюдения, оперативного и ретроспективного анализа.

С целью корректного расчета показателей заболеваемости необходимо собирать информацию о всех прооперированных пациентах, вне зависимости от наличия или отсутствия у них ВБИ в послеоперационном периоде.

Общие требования к микробиологическому обеспечению эпидемиологического надзора:

- результаты микробиологических исследований необходимы для осуществления эффективного эпидемиологического надзора.

- при проведении клинических и санитарно-бактериологических исследований должны преобладать исследования по клиническим показаниям, направленные на расшифровку этиологии ВБИ и определение тактики лечения. Объем санитарно-бактериологических исследований определяется эпидемиологической необходимостью.

Возникновение или подозрение на ВБИ у пациента и персонала является показанием к проведению микробиологических исследований. Забор материала следует проводить непосредственно из патологического очага до начала антибактериальной терапии, а также во время операции по поводу гнойных процессов. Забор и транспортирование клинического материала на микробиологические исследования осуществляются в соответствии с техникой сбора и транспортирования биоматериалов в микробиологические лаборатории. При вяло текущих гнойно-воспалительных ранах, свищевых ходах и другом целесообразно проводить обследования пациентов на актиномицеты, дрожжевые и плесневые грибы. К клиническому образцу должно быть приложено направление, содержащее сведения: характер материала, фамилия, имя, отчество и возраст больного, название отделения, номер истории болезни, диагноз заболевания, дата и время взятия материала, данные о ранее проводимой антибактериальной терапии, подпись врача, направляющего материал на анализ.

Микробиологическая служба представляет лечащему врачу и эпидемиологу информацию для дальнейшего анализа:

- количество клинических образцов, направленных на исследование из каждого отделения;
- количество выделенных и идентифицированных микроорганизмов, включая грибы (отдельно по каждому из видов);
- количество выделенных микробных ассоциаций;
- количество микроорганизмов, тестированных на чувствительность к каждому из антибиотиков;
- чувствительность выделенных микроорганизмов к антибиотикам и другим антимикробным средствам.

Необходимо обращать особое внимание на метициллин (оксациллин) резистентные стафилококки, ванкомицинрезистентные энтерококки, микроорганизмы с множественной лекарственной устойчивостью для

проведения целенаправленных лечебных, профилактических и противоэпидемических мероприятий.

При расследовании вспышек для успешного выявления источников инфекции, путей и факторов передачи проводят внутривидовое типирование микроорганизмов, выделенных от больных, медицинского персонала, объектов окружающей среды. Лабораторное исследование объектов окружающей среды в лечебной организации проводят в соответствии с санитарными правилами по организации и проведению производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по разработанному плану производственного контроля, обращая особое внимание на контроль стерильности инструментов, инъекционных растворов, перевязочного и шовного материала.

Эпидемиологический анализ заболеваемости предусматривает изучение уровня, структуры, динамики заболеваемости ВБИ для оценки эпидемиологической ситуации в стационаре (отделении) хирургического профиля и разработки комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Оперативный и ретроспективный анализ предусматривает изучение заболеваемости ВБИ по локализации патологического процесса, этиологии и срокам развития ВБИ.

Оперативный (текущий) анализ заболеваемости ВБИ проводят на основании данных ежедневного учета по первичным диагнозам. В ходе оперативного анализа заболеваемости проводится оценка текущей эпидемиологической обстановки и решается вопрос о благополучии или осложнении в эпидемиологическом плане, адекватности проводимых мер или необходимости их коррекции.

Анализ заболеваемости ВБИ проводится с учетом:

1. сроков возникновения заболевания после операции;

2. места проведения операции (номер операционной);
3. длительности операции;
4. времени, прошедшего с момента поступления до операции;
5. продолжительности пребывания в стационаре;
6. профилактического применения антибиотиков;
7. типа чистоты операции (класса раны);
8. оценки тяжести состояния пациента.

Групповыми заболеваниями следует считать появление 5 и более случаев внутрибольничных заболеваний, связанных одним источником инфекции и общими факторами передачи. О возникновении групповых заболеваний лечебная организация, в соответствии с установленным порядком представления внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера, сообщает в органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Ретроспективный анализ заболеваемости ВБИ предусматривает:

- анализ многолетней динамики заболеваемости с определением тенденции (рост, снижение, стабилизация) и темпов роста или снижения;
- анализ годового, месячного уровней заболеваемости;
- сравнительную характеристику заболеваемости по отделениям;
- изучение структуры заболеваемости по локализации патологического процесса и этиологии;
- анализ оперативных вмешательств;
- распределение заболеваемости по срокам клинических проявлений (во время пребывания в стационаре и после выписки);
- анализ данных о формировании госпитальных штаммов;
- определение удельного веса вспышечной заболеваемости в общей структуре ВБИ;
- анализ летальности (по локализации патологического процесса и этиологии), уровень летальности и удельный вес умерших от ВБИ.

Ретроспективный анализ заболеваемости ВБИ у пациентов выявляет фоновый уровень заболеваемости, основные источники инфекции, ведущие факторы передачи и является основой для разработки профилактических и противоэпидемических мероприятий, адекватных конкретной эпидемиологической обстановке в данном стационаре (отделении).

Для корректного сравнения показателей частоты послеоперационных инфекционных заболеваний их расчет проводится с учетом основных факторов риска: типа операции, длительности операции, тяжести состояния пациента. Не рекомендуется сравнение абсолютного количества ВБИ, а также интенсивных показателей, рассчитанных на 100 операций без учета факторов риска.

Ретроспективный анализ заболеваемости медицинского персонала позволяет определить круг источников инфекции и провести мероприятия, направленные на ограничение их роли в заносе в лечебную организацию и распространении ВБИ.

В зависимости от степени контаминации раны во время операции выделяют:

- *чистые раны* (неинфицированные операционные раны без признаков воспаления);
- *условно чистые раны* (операционные раны, проникающие в дыхательные пути, пищеварительный тракт, половые или мочевыводящие пути при отсутствии необычного заражения);
- *загрязненные (контаминированные) раны* (операционные раны со значительным нарушением техники стерильности или со значительной утечкой содержимого из желудочно-кишечного тракта);
- *грязные (инфицированные) раны* (операционные раны, в которых микроорганизмы, вызвавшие послеоперационную инфекцию, присутствовали в операционном плане до начала операции).

Риск развития ВБИ для чистых ран составляет 1—5 %, для условно чистых – 3—11 %, для загрязненных – 10—17 % и для грязных – более 25—27 %.

Помимо интенсивных показателей заболеваемости рассчитывают показатели, позволяющие определить действие ряда факторов риска (стратифицированные показатели), – частоту инфекций:

нижних дыхательных путей на 1 000 пациенто-дней искусственной вентиляции легких и структуру их (у пациентов, подвергавшихся искусственной вентиляции легких (ИВЛ);

кровотока на 1 000 пациенто-дней сосудистых катетеризаций и структуру их (у пациентов, подвергавшихся катетеризации сосудов);

мочевыводящих путей на 1 000 пациенто-дней уринарных катетеризаций и структуру их (у пациентов, подвергавшихся катетеризации мочевого пузыря).

Основные принципы профилактики внутрибольничных инфекций

Перед проведением плановых операций необходимо обеспечить выявление и санацию очагов имеющейся у пациента хронической инфекции на догоспитальном уровне. Обеспечить коррекцию клинических показателей у пациентов в предоперационном периоде.

Следует максимально сокращать сроки пребывания пациента в стационаре (отделении) в период предоперационной подготовки.

При поступлении пациента на операцию, выполняемую в плановом порядке, предварительное обследование проводится в амбулаторно-поликлинических условиях с проведением хирургического вмешательства в стационаре (отделении) без повторного обследования. Каждый лишний день пребывания в стационаре увеличивает риск присоединения ВБИ.

Сроки выписки пациентов из хирургического стационара (отделения) определяются состоянием здоровья. С эпидемиологических позиций оправдана ранняя выписка пациентов.

Разрешается посещение пациентов родственниками, знакомыми. Порядок посещения отделения устанавливается администрацией лечебной организации.

Для пациентов, состояние которых не требует круглосуточного наблюдения и лечения, организуются отделения дневного пребывания больных

(далее – ОДПБ). Первичный прием (оформление) в ОДПБ осуществляется в приемно-смотровом отделении, где после осмотра врачом заполняется история болезни. В ОДПБ соблюдается санитарно-противоэпидемический режим в соответствии с установленным порядком для стационаров (отделений) хирургического профиля.

Персонал должен соблюдать меры эпидемиологической предосторожности при работе с любым пациентом.

Независимо от использования перчаток, до и после контакта с пациентом, после снятия перчаток и каждый раз после контакта с кровью, биологическими жидкостями, секретами, выделениями или потенциально контаминированными предметами и оборудованием, проводится гигиеническая обработка рук.

При проведении манипуляций/операций, сопровождающихся образованием брызг крови, секретов, экскретов, персонал надевает маску, приспособления для защиты глаз (очки, щитки). При загрязнении любых средств индивидуальной защиты проводится их замена. Предпочтение отдается средствам защиты однократного применения.

Запрещается надевание колпачков на использованные иглы. После использования шприцы с иглами сбрасываются в непрокальваемые контейнеры. В случае необходимости отделения игл от шприцев необходимо предусмотреть их безопасное отсечение (специальные настольные контейнеры с иглоотсекателями или другими безопасными приспособлениями, прошедшими регистрацию в установленном порядке). Острые предметы сбрасывают в непрокальваемые контейнеры.

Любой пациент рассматривается как потенциальный источник инфекции, представляющий эпидемиологическую опасность для медицинского персонала.

Пациентов с хирургической инфекцией изолируют в отделение гнойной хирургии, а при его отсутствии – в отдельную палату.

Перевязки пациентов, имеющих гнойное отделяемое, проводят в отдельной перевязочной или, при ее отсутствии, после перевязки пациентов, не

имеющих гнойного отделяемого. Осмотр пациентов проводят в перчатках и одноразовых фартуках.

Персонал обрабатывает руки спиртосодержащим кожным антисептиком не только до осмотра и перевязки инфицированных пациентов, но и после.

Пациенты с острым инфекционным заболеванием подлежат госпитализации в специализированный стационар (отделение); по жизненным показаниям из-за оперативного вмешательства – изоляции в отдельную палату.

Все инвазивные диагностические и лечебные манипуляции проводятся в перчатках. Перчатки необходимы также при контакте со слизистыми оболочками пациентов и использованными инструментами.

Пациенты с инфекцией любой локализации, независимо от срока ее возникновения, вызванной метициллин (оксациллин) резистентным золотистым стафилококком, ванкомицинрезистентным энтерококком, подлежат изоляции в отдельные палаты:

- при входе в палату персонал надевает маску, спецодежду, перчатки и снимает их при выходе;
- предметы ухода, а также стетоскоп, термометр и другое используются только для данного пациента;
- перевязка пациентов проводится в палате;
- при входе и выходе из палаты персонал обрабатывает руки спиртосодержащим кожным антисептиком;
- после выписки пациента проводится заключительная дезинфекция, камерное обеззараживание постельных принадлежностей, ультрафиолетовое обеззараживание воздуха;
- после заключительной дезинфекции проводится лабораторное обследование объектов окружающей среды (в палате).

При необходимости персонал принимает дополнительные меры предосторожности, соответствующие эпидемиологическим особенностям конкретной инфекции, и организует весь комплекс противоэпидемических мероприятий.

Медицинский персонал, имеющий поражения кожи, отстраняется от работы и направляется на обследование и лечение.

Медицинский персонал проводит обработку рук в соответствии с требованиями.

При нарушении целостности перчаток и загрязнении рук кровью, выделениями и др.:

- снять перчатки;
- вымыть руки мылом и водой;
- тщательно высушить руки полотенцем однократного использования;
- обработать кожным антисептиком дважды.

Перчатки необходимо надевать во всех случаях, когда возможен контакт со слизистыми оболочками, поврежденной кожей, с кровью или другими биологическими субстратами, потенциально или явно контаминированными микроорганизмами.

При обработке операционного поля пациента перед хирургическим вмешательством и другими манипуляциями, связанными с нарушением целостности кожных покровов и слизистых оболочек (пункции различных полостей, биопсии), предпочтение следует отдавать спиртосодержащим кожным антисептикам с красителем.

Не следует удалять волосы перед операцией, если только волосы возле или вокруг операционного поля не будут мешать её проведению. Если их необходимо удалять, то следует делать это непосредственно перед операцией, используя депиляторы (кремы, гели) или другие методы, не травмирующие кожные покровы. Перед обработкой антисептиком кожи операционного поля следует тщательно вымыть и очистить ее и прилегающие области для устранения явных загрязнений. Обработку операционного поля проводят путем протирания отдельными стерильными марлевыми салфетками, смоченными кожным антисептиком, в течение времени обеззараживания, рекомендованного методическими указаниями/инструкциями по применению конкретного средства. Кожный антисептик при обработке неповрежденной кожи перед

операцией следует наносить концентрическими кругами от центра к периферии, а при наличии гнойной раны – от периферии к центру. Подготовленная область должна быть достаточно велика, чтобы в случае необходимости продолжить разрез или сделать новые разрезы для установки дренажей.

Для изоляции кожи операционного поля применяют стерильные простыни, полотенца, салфетки. Может также использоваться специальная разрезаемая хирургическая пленка с антимикробным покрытием, через которую делают разрез кожи.

Обработка инъекционного поля предусматривает обеззараживание кожи с помощью спиртосодержащего кожного антисептика в месте инъекций (подкожных, внутримышечных, внутривенных и других) и взятия крови. Обработку инъекционного поля проводят последовательно, двукратно, стерильной салфеткой, смоченной кожным антисептиком. Время обеззараживания должно соответствовать рекомендациям, изложенным в методических указаниях/инструкции по применению конкретного средства.

Для обработки локтевых сгибов доноров используют те же кожные антисептики, что и для обработки операционного поля. Кожу локтевого сгиба протирают двукратно отдельными стерильными салфетками, смоченными кожным антисептиком, и оставляют на необходимое время.

Для санитарной (общей или частичной) обработки кожных покровов используют антисептики, не содержащие спирты, обладающие дезинфицирующими и моющими свойствами. Санитарную обработку проводят накануне оперативного вмешательства или при уходе за пациентом в соответствии с действующими документами по обеззараживанию кожных покровов.

Профилактическое назначение антибиотиков (антибиотикопрофилактика) является одним из наиболее эффективных мероприятий по предупреждению инфекционных осложнений после хирургических вмешательств. При

проведении антибиотикопрофилактики необходимо учитывать как пользу, так и возможный риск, исходя, прежде всего:

- из оценки риска возникновения инфекционных осложнений;
- из эффективности применения антибиотикопрофилактики при данной операции;
- из возможных неблагоприятных последствий применения антибиотиков.

При выборе антибиотиков следует отдавать предпочтение препаратам, активным в отношении ожидаемых (наиболее вероятных) при определенных операциях возбудителей инфекционных осложнений.

Антибиотики для профилактики ВБИ в большинстве случаев следует применять в тех же дозах, что и для лечения (ближе к верхней границе допустимой дозы). Следует рекомендовать внутривенное введение антибиотиков. Другие способы (внутримышечное введение, местное применение – в рану) уступают по своей эффективности. Оральное применение антибиотиков допустимо, однако недостаточно эффективно. Антибиотики для профилактики ВБИ следует вводить до (в крайнем случае, во время) операции; с учетом периода полувыведения для большинства препаратов, рекомендуемых для профилактики ВБИ, – не ранее 2 ч до операции, в идеале – за 15—20 мин до разреза. Целесообразно вводить антибиотик одновременно с началом анестезии.

В большинстве случаев для эффективной профилактики достаточно одной дозы антибиотика. Дополнительные дозы могут быть оправданы при массивной кровопотере (более 1 000 мл во время операции) и в случае применения антибиотиков с коротким периодом полувыведения при продолжительных (более 3 ч) операциях.

Профилактика внутрибольничных инфекций в операционном блоке и перевязочных.

Территория операционного блока разделяется на три функциональные зоны:

1. неограниченная,
2. полусвободная,
3. ограниченная.

Неограниченная зона состоит из служебных помещений, помещений для сбора, дезинфекции, временного хранения отходов классов «А» и «Б», использованного белья, а также технических помещений.

Полусвободная зона состоит из помещений санпропускника, помещения для хранения аппаратуры, инструментария, расходных материалов, белья.

Ограниченная зона состоит из операционных залов, предоперационных, стерилизационной, комнат для наркоза.

Предпочтительнее предстерилизационную обработку и стерилизацию проводить в централизованном стерилизационном отделении (далее – ЦСО).

Все двери операционной должны оставаться закрытыми за исключением тех случаев, когда есть необходимость перемещения оборудования, персонала или больного. Число персонала, которому разрешено входить в операционную, особенно после начала операции, должно быть сведено к минимуму.

Операционный блок оборудуют вентиляционными установками с преобладанием притока воздуха над вытяжкой.

При подготовке стерильных столов необходимо соблюдать меры асептики:

- стол предварительно дезинфицируют способом протирания одним из средств, рекомендованных для дезинфекции поверхностей в помещениях;
- простыни, используемые для подготовки стерильных столов, перед стерилизацией проверяют на целостность материала. При наличии повреждений их следует заменить. Альтернативой является использование стерильного одноразового хирургического белья или стерильных одноразовых специальных комплектов.

Перед извлечением простерилизованных материалов и инструментов (до вскрытия стерилизационных коробок/упаковок):

- визуально оценивают плотность закрытия крышки стерилизационной коробки или целостность стерилизационной упаковки однократного применения;
- проверяют цвет индикаторных меток химических индикаторов, в том числе на стерилизационных упаковочных материалах;
- проверяют дату стерилизации. На бирке бикса, упаковочном пакете ставят дату, время вскрытия и подпись вскрывавшего.

Перед подготовкой стерильных столов операционная сестра обрабатывает руки спиртосодержащим кожным антисептиком по технологии обработки рук хирургов, надевает стерильные халат и перчатки (без шапочки и маски вход в операционную запрещен).

При подготовке большого инструментального стола две стерильные простыни, каждая из которых сложена вдвое, раскладывают на левую и правую половины стола местами сгиба – к стене. Простыни располагают «внахлест» таким образом, чтобы по центру стола края одной простыни заходили на другую простыню не менее чем на 10 см, а края простыней со всех сторон стола свисали примерно на 15 см. Поверх этих простыней выстилают третью простыню в развернутом виде так, чтобы её края свисали не менее чем на 25 см. Стол с разложенными на нем инструментами сверху накрывают стерильной простыней, сложенной вдвое по длине простынного полотна, или двумя простынями в развернутом виде.

Большой инструментальный стол накрывают один раз в день непосредственно перед первой операцией. Во время работы инструменты и материалы с большого инструментального стола разрешается брать только в стерильных перчатках с помощью стерильного корнцанга/пинцета. После проведенной операции на большой инструментальный стол дополнительно, пополняя из стерильной укладки, выкладывают инструменты и материалы, необходимые для следующей операции.

При подготовке малого инструментального рабочего стола его накрывают стерильной простыней, сложенной вдвое, а затем стерильной пленкой в развернутом виде, края которой должны равномерно свисать со всех сторон

стола. Выкладывают стерильные инструменты и материалы и сверху накрывают их стерильной пленкой, сложенной вдвое. Альтернативой является использование простыни-чехла однократного применения из нетканого, воздухопроницаемого материала, устойчивого к проникновению жидкостей.

Малый инструментальный рабочий стол после каждой операции накрывают заново для следующей операции.

Альтернативой стерильных столов являются индивидуальные укладки на каждую операцию, включая стандартный набор инструментов и отдельно упакованные инструменты.

Члены операционной бригады входят на территорию операционного блока через санпропускник, где принимают душ и меняют одежду на операционные костюмы и шапочки.

Члены операционной бригады перед входом в ограниченную зону надевают маски (предпочтительно однократного применения), закрывающие нос, рот и область подбородка, и проходят в предоперационную, где проводят обработку рук хирургов по технологии, указанной в главе I настоящих санитарных правил. После этого члены операционной бригады надевают стерильные халат и перчатки с помощью медицинской сестры. Перчатки надевают после надевания стерильного халата.

Хирургические халаты, используемые в оперблоке, должны быть воздухопроницаемы и устойчивы к проникновению влаги. При нарушении целостности перчаток во время операции их необходимо немедленно заменить, а руки обработать спиртосодержащим кожным антисептиком. При возникновении «аварийной ситуации» во время операции (нарушение целостности кожных покровов рук членов операционной бригады) немедленно должны быть проведены мероприятия по экстренной профилактике гепатита В и ВИЧ-инфекции. Для проведения операций с высоким риском нарушения целостности перчаток следует надевать 2 пары перчаток или перчатки повышенной прочности.

При подготовке к работе перевязочной до начала работы проводится влажная уборка помещения перевязочной с обработкой всех поверхностей дезинфектантом.

Для уборки перевязочной используют специально выделенный халат, перчатки, маску и шапочку, промаркированный инвентарь, салфетки, емкость.

После проведения уборки перевязочной медицинский персонал снимает спецодежду, моет руки с мылом и проводит их гигиеническую обработку.

В структуре хирургического отделения с коечным фондом на 30 и более пациентов необходимо иметь две перевязочные – для проведения «чистых» и «грязных» перевязок. В хирургическом отделении, имеющем до 30 коек, допускается наличие одной перевязочной. Очередность перевязок планируется с учетом чистоты раны.

Перевязочная должна быть обеспечена необходимым количеством стерильных инструментов и расходного материала. Наборы для проведения перевязок должны быть индивидуальными.

Стерильный перевязочный стол накрывается медицинской сестрой на каждую перевязку.

Перевязочный стол для пациента (кушетка) дезинфицируют способом протирания и накрывают чистой простыней (пеленкой) перед каждой новой перевязкой.

Медицинская сестра и врач должны работать в халате (при необходимости – и в фартуке), перчатках, шапочке, маске. Предпочтительны халаты однократного применения.

Снятие повязки проводится перевязочной сестрой в чистых (нестерильных) перчатках.

Лечащий врач (оперирующий хирург) проводит перевязку в стерильных перчатках, которые меняет при каждой перевязке.

Все предметы со стерильного перевязочного стола берутся стерильным корнцангом (пинцетом). По окончании перевязки отработанный материал, использованные перчатки, халаты сбрасывают в емкость для сбора отходов

класса «Б», и в дальнейшем подвергают дезинфекции и утилизации. Инструменты многократного применения после перевязки дезинфицируют способом погружения в дезинфицирующий раствор, затем подвергают предстерилизационной очистке и стерилизации (в ЦСО – при его наличии в лечебной организации). В конце рабочего дня проводят уборку перевязочной с последующим обеззараживанием воздуха. Один раз в неделю проводят генеральную уборку в перевязочной, о чем делают запись в журнале регистрации уборок.

Профилактика внутрибольничных инфекций в отделениях реанимации и интенсивной терапии

Необходимо выделение отдельных помещений и закрепление среднего медицинского персонала для ухода за пациентами, требующими длительного реанимационного пособия (реанимационный зал), и для ухода за пациентами, поступающими в отделение для выхода из наркоза и кратковременного наблюдения в послеоперационном периоде (палаты).

Персонал реанимационного отделения обеспечивается специальной одеждой (комплект из блузы и брюк, шапочки, тапочек, халата) с ежедневной сменой комплектов.

При входе и выходе из реанимационной палаты персонал обрабатывает руки кожным антисептиком.

После выписки больного из отделения прикроватная тумбочка, кровать обрабатываются дезинфицирующим раствором. Постельные принадлежности (матрас, подушка, одеяло) обязательно подвергают камерной дезинфекции. При наличии на матрасах непроницаемых для влаги чехлов, их протирают растворами дезинфектантов.

Перед поступлением больного кровать заправляют чистым комплектом постельных принадлежностей (матрас, простыня, подушка, наволочка, одеяло, пододеяльник). Смена постельного белья проводится ежедневно, а также при его загрязнении.

Постановку сосудистых катетеров и уход за ними должен проводить специально обученный персонал (врачи).

Для постановки центральных венозных и артериальных катетеров используют стерильное оснащение, включая стерильную одежду и перчатки, маску и большие стерильные салфетки. Место ввода катетера обрабатывают кожным антисептиком до постановки катетера. После того как кожа была очищена кожным антисептиком, место постановки катетера не пальпируют. В истории болезни записывают место и дату постановки катетера и дату его удаления. Перед любой манипуляцией с катетером персонал обрабатывает руки кожным антисептиком и надевает стерильные перчатки.

Для закрытия места ввода катетера используют специальные стерильные повязки или прозрачную повязку.

Необходимо ежедневно пальпировать через неповрежденную повязку место постановки катетера для определения болезненности. В случае болезненности, лихорадки неясного генеза, бактериемии необходимо осматривать место катетеризации. Если повязка мешает осмотру и пальпации места катетеризации, ее удаляют и после осмотра накладывают новую. При появлении первых признаков инфекции катетер удаляется и направляется на бактериологическое исследование.

Резиновые пробки многодозовых флаконов обтирают 70 %-м раствором спирта перед введением иглы во флакон. Все парентеральные растворы готовятся в аптеке в шкафу с ламинарным потоком воздуха, использованием асептической технологии.

Перед использованием флаконы с парентеральными растворами визуально проверяют на мутность, наличие частиц, трещины и срок годности.

Перед каждым доступом в систему персонал обрабатывает руки и место доступа кожным спиртовым антисептиком. Для введения растворов через катетер используют только стерильные одноразовые шприцы. Назначение катетеризации мочевого пузыря должно производиться только по строгим клиническим показаниям. Следует использовать только стерильные катетеры.

Перед постановкой катетера тщательно обрабатывают антисептиком периуретральную область. Катетеризацию проводят только в стерильных перчатках. Необходимо закрепить катетер для ограничения его подвижности в уретре. Для сбора мочи следует применять закрытые дренажные системы. При отсутствии закрытых дренажных систем применяется прерывистая катетеризация.

Для предотвращения нарушения целостности дренажной системы используют дренажные системы со специальным выходом для взятия анализов; при их отсутствии мочу берут стерильным шприцем, не отсоединяя сумки; промывают катетер с соблюдением принципа асептики в случаях удаления сгустков крови; не проводят рутинного промывания мочевого пузыря. Для опорожнения мочевого пузыря у каждого пациента необходимо использовать индивидуальные контейнеры.

Замену катетера производят только по строгим показаниям (например, обструкция катетера). Для снижения риска контаминации мочевого пузыря и предупреждения рефлюкса мочи емкость для сбора мочи должна находиться выше уровня пола, но ниже уровня кровати пациента. Удаление катетеров должно проводиться в максимально короткие сроки. При использовании дыхательной аппаратуры следует удалять эндотрахеальные, трахеостомические и/или энтеральные (назо-, оро-, гастральные, интестинальные) трубки немедленно по устранении клинических показаний.

Следует обеспечивать постоянное удаление секрета из надманжеточного пространства.

Для профилактики орофарингеальной колонизации следует проводить адекватный туалет ротоглотки.

Если возможно загрязнение респираторными секретами от пациента, следует надевать халат, который необходимо сменить при переходе к другому пациенту.

Замену трахеостомической трубки следует выполнять в асептических условиях, трахеостомические трубки необходимо подвергать стерилизации.

При выполнении санации трахеобронхиального дерева следует надевать одноразовые перчатки. При использовании открытых систем для аспирации секретов дыхательных путей следует применять стерильные отсосные катетеры однократного применения. Следует использовать стерильные расходные материалы, соприкасающиеся с дыхательными путями больного (эндотрахеальные трубки, трахеостомические канюли, катетеры для аспирации секрета трахеобронхиального дерева). Не следует без особых показаний (явное загрязнение, нарушение функционирования и т. п.) производить замену дыхательного контура, исходя только из продолжительности его применения, при использовании контура у того же самого пациента. Следует своевременно удалять любой конденсат в контуре.

Дезинфекционные и стерилизационные мероприятия

В целях профилактики и борьбы с ВБИ систематически осуществляется профилактическая дезинфекция (текущие и генеральные уборки), а при появлении случая ВБИ – текущая (дезинфекция всех предметов, имеющих контакт с заболевшим пациентом) и/или заключительная (обеззараживание всех предметов в палате после перевода пациента в другое отделение, выздоровления и др.) дезинфекция. Дезинфекционные и стерилизационные мероприятия проводятся в соответствии с требованиями глав I и II. В целях предупреждения возможного формирования резистентных к дезинфектантам штаммов микроорганизмов следует проводить мониторинг устойчивости госпитальных штаммов к применяемым дезинфицирующим средствам с последующей их ротацией при необходимости.

Дезинфекции подлежат объекты, которые могут быть факторами передачи ВБИ: изделия медицинского назначения, руки персонала, кожные покровы (операционное и инъекционное поле) пациентов, предметы ухода за больными, воздух в помещениях, постельные принадлежности, тумбочки, посуда, поверхности, выделения больных и биологические жидкости (мокрота, кровь и др.), медицинские отходы и другие.

Подготовка к применению и обработка использованных изделий медицинского назначения проводятся в соответствии с требованиями глав I, II настоящих правил.

В лечебной организации должен использоваться шовный материал, выпускаемый в стерильном виде.

Категорически запрещено обрабатывать и хранить шовный материал в этиловом спирте, поскольку последний не является стерилизующим средством и может содержать жизнеспособные, в частности, спорообразующие микроорганизмы, что может привести к инфицированию шовного материала. При подготовке к использованию наркозно-дыхательной аппаратуры с целью предотвращения перекрестного инфицирования пациентов через наркозно-дыхательную аппаратуру используют специальные бактериальные фильтры, предназначенные для оснащения указанной аппаратуры. Установку и замену фильтров осуществляют в соответствии с инструкцией по применению конкретного фильтра. Для заполнения резервуаров увлажнителей следует использовать стерильную дистиллированную воду. Рекомендуется использование тепловлагообменников. Съемные детали аппаратов дезинфицируют так же, как изделия медицинского назначения из соответствующих материалов.

Профилактическая (текущие и генеральные уборки) дезинфекция в помещениях различных структурных подразделений хирургического стационара осуществляется в соответствии с главой I настоящих правил. Виды уборок и кратность их проведения определяются назначением подразделения.

При проведении текущих уборок с применением растворов ДС (профилактическая дезинфекция при отсутствии ВБИ или текущая дезинфекция при наличии ВБИ) поверхности в помещениях, приборов, оборудования и другого дезинфицируют способом протирания. Для этого целесообразно использовать дезинфицирующие средства с моющими свойствами, что позволяет объединить обеззараживание объекта с его мойкой. При необходимости экстренной обработки небольших по площади или

труднодоступных поверхностей возможно применение готовых форм ДС, например, на основе спиртов с коротким временем обеззараживания (способом орошения с помощью ручных распылителей) или способом протирания растворами ДС, или готовыми к применению дезинфицирующими салфетками.

Текущие уборки в помещениях проводят по режимам, обеспечивающим гибель бактериальной микрофлоры; при появлении в стационаре ВБИ - по режиму, эффективному в отношении возбудителя соответствующей инфекции. При дезинфекции объектов, загрязненных кровью и другими биологическими субстратами, представляющими опасность в распространении парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции, следует применять дезинфицирующие средства по противовирусному режиму. Генеральные уборки в операционных блоках, перевязочных, процедурных, манипуляционных, стерилизационных проводят дезинфицирующими средствами с широким спектром антимикробного действия по режимам, обеспечивающим гибель бактерий, вирусов и грибов.

Генеральные уборки в палатных отделениях, врачебных кабинетах, административно-хозяйственных помещениях, отделениях и кабинетах физиотерапии и функциональной диагностики и других проводят дезинфицирующими средствами по режимам, рекомендованным для профилактики и борьбы с бактериальными инфекциями. При использовании дезинфектантов в присутствии пациентов (профилактическая и текущая дезинфекция) запрещается обеззараживание поверхностей растворами ДС способом орошения, а также применение способом протирания ДС, обладающих раздражающим действием, сенсibiliзирующими свойствами. Заключительную дезинфекцию проводят в отсутствие пациентов, при этом персонал, выполняющий обработку, должен использовать средства индивидуальной защиты (респиратор, перчатки, фартук), а также промаркированный уборочный инвентарь и чистые тканевые салфетки.

При проведении заключительной дезинфекции следует применять средства с широким спектром антимикробного действия. Обработку поверхностей

осуществляют способом орошения с помощью гидропульта и других распыливающих устройств (установок). Норма расхода ДС составляет в среднем от 100 до 300 мл на 1 м². Воздух в помещениях стационаров (отделений) хирургического профиля следует обеззараживать с помощью разрешенных для этой цели оборудования и/или химических средств, применяя следующие технологии:

- воздействие ультрафиолетовым излучением с помощью открытых и комбинированных бактерицидных облучателей, применяемых в отсутствии людей, и закрытых облучателей, в том числе рециркуляторов, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей; необходимое число облучателей для каждого кабинета определяется расчетным путем согласно действующим нормам;
- воздействие аэрозолями дезинфицирующих средств в отсутствии людей с помощью специальной распыляющей аппаратуры (генераторы аэрозолей) при проведении дезинфекции по типу заключительной и при проведении генеральных уборок;
- воздействие озоном с помощью установок – генераторов озона в отсутствии людей при проведении дезинфекции по типу заключительной и при проведении генеральных уборок;
- применение антимикробных фильтров.

Технология обработки и режимы обеззараживания воздуха изложены в действующих нормативных документах, а также в инструкциях по применению конкретных ДС и руководствах по эксплуатации конкретного оборудования, предназначенных для обеззараживания воздуха в помещениях.

Предметы ухода за пациентами (подкладные клеенки, фартуки, чехлы матрасов из полимерной пленки и клеенки) дезинфицируют способом протирания тканевой салфеткой, смоченной раствором ДС; кислородные маски, рожки от кислородной подушки, шланги электро/вакуум отсосов, судна, мочеприемники, тазики эмалированные, наконечники для клизм, резиновые клизмы и др. – способом погружения в раствор ДС с последующим

промыванием водой. Этим же способом обеззараживают медицинские термометры. Для обработки предметов ухода (без их маркировки) за пациентами возможно использование моюще-дезинфицирующих установок, разрешенных для применения в установленном порядке. Посуду столовую и чайную в хирургическом стационаре обрабатывают в соответствии с I Главой настоящих правил. Механическая мойка посуды в специальных моечных машинах проводится в соответствии с прилагающимися инструкциями по их эксплуатации. Мытье посуды ручным способом осуществляют в трехсекционных ваннах для столовой посуды и двухсекционных – для стеклянной посуды и столовых приборов. Посуду освобождают от остатков пищи, моют с применением моющих средств, погружают в дезинфицирующий раствор и после экспозиции промывают водой и высушивают.

При обработке посуды по эпидемиологическим показаниям столовую посуду освобождают от остатков пищи и погружают в дезинфицирующий раствор, используя режим дезинфекции, рекомендованный для соответствующей инфекции. После дезинфекции посуду тщательно промывают водой и высушивают. Обеззараживание загрязненных выделениями и биологическими жидкостями изделий из текстильных материалов (нательного, постельного белья, полотенец, спецодежды медицинского персонала и др.) осуществляют в прачечных путем замачивания в растворах ДС перед стиркой или в процессе стирки с использованием разрешенных для этих целей ДС в стиральных машинах проходного типа по программе стирки № 10 (90 °С) согласно технологии обработки белья в медицинских организациях. После выписки пациента постельные принадлежности (матрасы, подушки, одеяла), одежду и обувь подвергают камерной дезинфекции. При наличии на матрасах и подушках чехлов из влагонепроницаемых материалов, их обеззараживают раствором ДС способом протирания.

Допускается дезинфицировать обувь из резины и пластика погружением в разрешенные для этого растворы дезинфицирующих средств. Обеззараживание медицинских отходов классов Б и В (комплекты однократного использования,

перевязочный материал, ватно-марлевые повязки, тампоны, белье, маски, спецодежда, салфетки, изделия медицинского назначения однократного применения и др.) осуществляют в соответствии с действующими санитарными правилами.

Профилактика внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах (отделениях)

Организация мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах. Ответственным за организацию и контроль за выполнением комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике и борьбе с внутрибольничными инфекциями в родовспомогательном учреждении является руководитель ЛПО, акушерского стационара (отделения).

Организацию мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций осуществляет заместитель главного врача по эпидемиологической работе (врач-эпидемиолог). В случае отсутствия врача-эпидемиолога эта работа возлагается на заместителя главного врача по лечебной работе.

С целью контроля внутрибольничных инфекций в акушерском стационаре (отделении) приказом по учреждению создается комиссия по профилактике ВБИ во главе с главным врачом или его заместителем по лечебной работе, полномочия которой распространяются на все подразделения и службы стационара. В своей деятельности комиссия руководствуется положением, разработанным и утверждённым для конкретного учреждения.

В состав комиссии входят: заместитель главного врача по эпидемиологической работе (заместитель главного врача по лечебной работе), врач-эпидемиолог и/или помощник врача-эпидемиолога, заведующие структурными подразделениями, главная акушерка, бактериолог, патологоанатом, клинический фармаколог. При необходимости приглашаются другие специалисты. Заседания комиссии проводятся не реже одного раза в квартал.

Главный врач акушерского стационара (отделения) организует проведение инструктажа для медицинских работников по соблюдению профилактических и санитарно - противоэпидемических мероприятий с последующей сдачей зачетов два раза в год. При поступлении на работу в акушерские стационары (отделения) медицинские работники проходят осмотр врачей: терапевта, стоматолога, отоларинголога, дерматовенеролога и гинеколога (в дальнейшем 1 раз в год). Дополнительные медицинские осмотры проводятся по показаниям.

Все медицинские работники, непосредственно оказывающие медицинскую помощь и осуществляющие уход за пациентами, проходят следующие обследования:

- рентгенологическое обследование на туберкулез - крупнокадровая флюорография грудной клетки (в дальнейшем – один раз в год);

- исследование крови на гепатит С (в дальнейшем 1 раз в год);

- исследование крови на гепатит В не привитых (в дальнейшем 1 раз в год), привитые обследуются через 5 лет, затем ежегодно при отсутствии ревакцинации;

- исследование крови на ВИЧ-инфекцию (в дальнейшем 1 раз в год).

- исследования крови на сифилис (в дальнейшем 1 раз в год);

- исследование мазков на гонорею (в дальнейшем 1 раз в год).

Другие диагностические исследования проводятся в зависимости от выявленной патологии у медицинского персонала. Результаты обследования вносятся в личную медицинскую книжку.

Персонал акушерских стационаров (отделений) должен быть привит в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок.

Обследование персонала на условно-патогенную и патогенную флору осуществляется по эпидемиологическим показаниям. Обследование медицинского персонала на носительство золотистого стафилококка в плановом порядке не проводится.

Медицинский персонал акушерских стационаров с лихорадкой, острыми воспалительными и гнойными процессами или обострением хронических гнойно-воспалительных заболеваний к работе не допускается.

Данные периодических осмотров, результаты лечения, сведения о профилактических прививках заносятся в медицинскую карту и доводятся до сведения лица, ответственного за организацию и проведение мероприятий по профилактике ВБИ.

Требования к условиям труда и личной гигиене (в том числе, правила обработки рук) медицинского персонала принимаются в соответствии с главами I и II настоящих правил.

Организация противоэпидемического режима

В целях предупреждения возникновения и распространения внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах должны своевременно и в полном объеме проводиться предусмотренные данными санитарными правилами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации профилактические и санитарно-противоэпидемические мероприятия.

Акушерский стационар может быть устроен по типу родильного дома (отделения) или перинатального центра. Акушерский стационар (отделение) может иметь послеродовое отделение с совместным и/или отдельным пребыванием матери и ребенка. В составе родильного дома предусматривается физиологическое и наблюдательное отделение. Допускается отсутствие наблюдательного отделения при наличии палат на 1 – 2 места и возможности планировочной изоляции одной из палатных секций в случае необходимости организации ее работы по типу наблюдательного отделения. В родильных домах с совместным пребыванием матери и ребенка необходимо предусматривать палаты интенсивной терапии для матерей и детей, а также детскую палату для здоровых новорожденных. Перинатальный центр отличается от родильного дома (отделения) наличием в составе женской консультации, гинекологического отделения, отделения патологии

новорожденных и недоношенных (ОПНН), а также отделение реанимации и интенсивной терапии для новорожденных (ОРИТН).

Категорически запрещается прием в акушерский стационар женщин с послеродовыми осложнениями. Акушерский стационар (отделение) не менее одного раза в год должен закрываться для проведения плановой дезинфекции, в том числе при необходимости – для текущего ремонта (но не менее чем на 14 календарных дней). Открытие стационара, закрывавшегося по эпидемиологическим показаниям, допускается по согласованию с органами, осуществляющими Государственный санитарный надзор. В родовом зале при приеме родов и операционных при проведении операций медицинский персонал работает в масках одноразового применения. В отделениях новорожденных маски используют при проведении инвазивных манипуляций. Обязательно использование масок одноразового применения во всех отделениях в период эпидемиологического неблагополучия. После любого контакта с пациентами и любой манипуляции проводится гигиеническая обработка рук.

Сроки выписки из акушерского стационара определяются состоянием здоровья матери и ребенка. С эпидемиологических позиций оправдана ранняя выписка на 3 - 4 сутки после родов, в том числе до отпадения пуповины.

После выписки пациентов в освободившейся палате проводят уборку по типу заключительной дезинфекции, постельные принадлежности подвергают камерной дезинфекции или обработке растворами дезсредств при наличии водонепроницаемых чехлов.

Родильный дом обязан информировать о выписке родильницы и ребёнка женскую консультацию и детскую поликлинику по фактическому месту проживания для осуществления последующего патронажа.

Порядок посещения беременных и родильниц родственниками устанавливается администрацией родильного дома (отделения).

Присутствие мужа (близких родственников) при родах возможно при наличии индивидуальных родильных залов с учетом состояния женщины.

Родственники, присутствующие при родах, должны быть в сменной одежде и обуви.

Для персонала должен быть предусмотрен отдельный вход, раздевалка со шкафчиками для личной и санитарной одежды, душевые. Санитарная одежда меняется ежедневно.

Во всех отделениях акушерского стационара ежедневно проводят влажную уборку с применением моющих и дезинфицирующих средств.

Противоэпидемические мероприятия в отделениях (палатах) для ВИЧ-инфицированных пациенток и их новорожденных должны проводиться по типу режима отделений для больных вирусным гепатитом В. При манипуляциях (операциях) у ВИЧ-инфицированных пациенток используют инструменты и другие медицинские изделия одноразового применения. При их отсутствии инструменты многократного использования подлежат дезинфекции по режиму, установленному для профилактики парентеральных гепатитов, с последующей стерилизацией.

Медицинский персонал, принимающий роды и осуществляющий уход в послеродовом периоде, в том числе за ВИЧ-инфицированной родильницей и ее новорожденным, должен:

1. соблюдать меры личной безопасности (работа в перчатках при проведении всех манипуляций, правил обработки рук, при приеме родов - использование защитных очков или экранов);
2. соблюдать меры предосторожности при работе с колющими, режущими инструментами, иглами;
3. свести к минимуму соприкосновение с загрязненным бельем, помещать его в маркированные мешки или контейнеры, влажное белье перевозить в непромокаемых мешках или контейнерах;
4. убедиться в целостности аварийной аптечки при подготовке к проведению манипуляции больному с ВИЧ-инфекцией;

5. выполнять манипуляции в присутствии второго специалиста, который может в случае разрыва перчаток или пореза продолжить ее выполнение;

6. при аварийных ситуациях (порезы и уколы инструментами, контаминированными кровью и другими биологическими жидкостями, в том числе от ВИЧ-инфицированных пациентов, больных гепатитом В, С или сифилисом, а также попадание крови и других биологических жидкостей на слизистые ротоглотки, носа и глаз), провести экстренную профилактику.

Особенно тщательно меры предосторожности должны соблюдаться при наличии у родильницы клиники острой инфекции, кровохарканья, открытых форм туберкулеза, острой пневмоцистной пневмонии.

Правила содержания структурных подразделений акушерских стационаров и перинатальных центров

Приемно-смотровое отделение.

При поступлении беременной женщины в акушерский стационар (отделение) вопрос о госпитализации в физиологическое или наблюдательное отделение «мать-дитя» решается на основании данных обменной карты, опроса и осмотра поступающей в стационар женщины. Следует обеспечить изоляцию потоков беременных и рожениц, поступающих в физиологическое и наблюдательное отделения. Для приема гинекологических больных необходимо иметь отдельное помещение.

При поступлении роженицы проводится медицинский осмотр, санитарная обработка. Бритье кожи наружных половых органов и постановка очистительной клизмы в обязательном порядке не проводятся. Душ назначается всем пациентам, выдается индивидуальный комплект белья (рубашка, полотенце, подкладная пеленка, халат). Разрешается использовать свою чистую одежду и обувь.

Родовой блок.

В родильных домах с преимущественно совместным пребыванием матери и ребёнка предусматривается функционирование индивидуальных родовых залов, в родильных домах с раздельным пребыванием матери и ребёнка соблюдается цикличность заполнения предродовых палат и родовых залов. Допускается устройство родового блока по типу «семейной комнаты».

В предродовой палате каждой роженице выделяют индивидуальное судно. Судно, кровать и скамеечка имеют единый маркировочный номер. Разрешается использование матрасов и подушек в герметичных клеенчатых чехлах, которые обеззараживают дезинфицирующим раствором.

Перед переводом в родовой зал роженицу переодевают в чистое индивидуальное белье (рубашка, косынка, бахилы).

В родовом зале прием родов осуществляется поочередно на разных кроватях. После родов все объекты, применяемые при родах, обрабатывают с применением дезинфицирующих средств по режимам, эффективным для профилактики парентеральных вирусных гепатитов. При наличии нескольких родовых залов прием родов осуществляют поочередно в каждом из них.

В индивидуальном родовом зале женщина находится в течение трёх периодов родов: первый период родов, роды и ранний послеродовый период (2 часа).

Акушерка (врач) перед приемом родов готовится как для хирургической операции.

При приеме родов персонал использует стерильный комплект одежды предпочтительнее одноразового пользования.

Новорожденного принимают в стерильную пеленку. Для первичной обработки новорожденного используется стерильный индивидуальный комплект. Через 1 минуту после рождения производят пережатие и пересечение пуповины. Перед наложением пластиковой скобы (или лигатуры) персонал проводит гигиеническую обработку рук. Место наложение зажима обрабатывается 70% этиловым спиртом.

Первичный туалет новорожденного осуществляется в родильном зале сразу после его рождения. Ребенка вытирают теплой стерильной пеленкой и выкладывают на живот матери для контакта «кожа-к-коже» с последующим прикладыванием к груди. Ребенок на животе у матери укрывается стерильной (х/б) сухой теплой пеленкой и одеялом.

Первичная обработка кожных покровов новорожденного проводится только в случае загрязнения кожных покровов новорожденного меконием или кровью, которые смывают тёплой водопроводной водой.

Профилактика инфекционных заболеваний глаз у новорожденного проводится после пребывания на животе у матери с использованием эритромициновой или тетрациклиновой мази, 20% раствора сульфацила натрия (альбуцид), 1% раствора нитрата серебра в индивидуальной упаковке.

После взвешивания и одевания новорожденного весы и пеленальный стол протирают раствором дезинфицирующего средства. Всё оборудование, используемое при оказании первичной помощи новорожденному, обеззараживают дезинфицирующими растворами по режиму, обеспечивающему гибель бактерий, вирусов и грибов. Для отсасывания слизи у новорожденного необходимо использовать баллоны и катетеры только одноразового применения.

Послеродовое физиологическое отделение с совместным и отдельным пребыванием матери и ребенка.

Послеродовое физиологическое отделение должно быть организовано преимущественно по принципу совместного пребывания матери и ребенка. Возможна организация палат с совместным пребыванием матери и ребенка и в наблюдательном отделении.

Для совместного пребывания матери и ребенка предназначаются одно- или двухместные палаты. Заполнение палаты происходит в течение одних суток.

Палаты послеродового физиологического отделения с отдельным пребыванием матери и ребенка заполняют циклично, синхронно с палатами детского отделения в течение не более 3 суток.

Постельное белье меняется каждые 3 дня, рубашка и полотенце - ежедневно, подкладные пеленки для родильницы - по необходимости. Допускается использование индивидуальных гигиенических прокладок и одноразового белья у матерей и одноразовых подгузников промышленного производства у новорожденных.

Отделение новорожденных.

Палаты новорожденных с отдельным пребыванием матери и ребенка заполняют синхронно с палатами послеродового физиологического отделения в течение не более 3 суток.

В отделениях (палатах) совместного пребывания матери и ребенка и при наличии небольшого количества детей в отделении (палате) новорожденных при отдельном пребывании рекомендуется грудное вскармливание по «требованию» младенца.

Все изделия медицинского назначения многократного использования, в том числе инструменты, применяемые для ухода за новорожденными (глазные пипетки, шпатели и др.), подлежат дезинфекции, а затем стерилизации. При проведении манипуляций используют стерильные ватные тампоны в отдельных укладках. Вскрытая и неиспользованная укладка подлежит повторной стерилизации. Для взятия стерильного материала используют стерильные пинцеты (корнцанги), которые меняют после каждого новорожденного.

Для новорожденных используются лекарственные формы только в мелкой расфасовке и/или однократного применения.

Лечение детей с признаками инфекции (в том числе ВУИ) в отделении новорожденных и перевод их в наблюдательное отделение запрещается. Новорожденные с подозрением на инфекционное заболевание переводятся в

отдельную палату (изолятор), а затем в отделение патологии новорожденных для последующего лечения.

Хранение вакцины против гепатита В, а также хранение и разведение вакцины БЦЖ осуществляется в отдельном помещении.

Порядок сбора, пастеризации, хранения грудного молока, приготовления и хранения молочных смесей.

В акушерских стационарах предусматривается молочная комната для сбора и пастеризации грудного молока, приготовления молочных смесей (2 помещения: для подготовки посуды и приготовления смесей). Кроме того, в перинатальных центрах при ОРИТН и ОПНН выделяют помещения для сцеживания грудного молока.

Для кормления новорожденного используется сцеженное грудное молоко только его матери.

При необходимости сцеживания грудного молока матерям выдают обеззараженную посуду.

В случае необходимости отсроченного кормления новорожденного сцеженным молоком (отделение реанимации и т.п.), собранное грудное молоко подвергают пастеризации.

Молоко разливают в стерильные бутылочки по 30 - 50 мл (по 100 мл для перинатального центра) для индивидуального использования, закрывают и пастеризуют в водяной бане (не более 5 - 7 минут от начала закипания воды), уровень воды в которой должен быть не ниже уровня молока в бутылочках. Бутылочки с молоком после пастеризации охлаждают до комнатной температуры и раздают для кормления детей или хранят в специальном холодильнике не более 12 часов.

Пастеризованное молоко, молочные смеси, питьевые растворы используются для новорожденных только по назначению врача при наличии показаний. Запрещается кормление нескольких детей из одной бутылочки. Вода и растворы для питья должны быть стерильными в индивидуальной разовой расфасовке.

Сухие молочные смеси после вскрытия упаковки должны иметь маркировку с указанием даты и времени вскрытия. Разведение смесей осуществляется с использованием стерильной посуды. Допускается использование готовых жидких смесей.

Обсервационное отделение.

В обсервационное отделение поступают роженицы, родильницы и новорожденные в соответствии с показаниями в случае отсутствия индивидуальных родильных залов или палат.

Показания к приему беременных и рожениц:

лихорадочное состояние (температура тела $37,6^{\circ}\text{C}$ и выше без клинически выраженных других симптомов);

инфекционная патология, в том числе:

- острые воспалительные заболевания и хронические воспалительные заболевания в стадии обострения (пиелонефрит, цистит, бронхит, пневмония, отит, пиодермия и др.);

- острые респираторные заболевания (грипп, ангина и др.);

- ВИЧ-инфекция, сифилис, вирусные гепатиты В, С, Д, гонорея, герпетическая инфекция;

- туберкулез (любой локализации при отсутствии специализированного стационара). Беременных и рожениц с открытой формой туберкулеза госпитализируют в специализированные родильные дома (отделения), при отсутствии таковых - в боксы или изоляторы обсервационного отделения с последующим переводом после родов в противотуберкулезный стационар;

прерывание беременности по медицинским и социальным показаниям с 20 недель беременности;

внутриутробная гибель плода, грубые аномалии развития плода, требующие досрочного родоразрешения;

отсутствие медицинской документации и данных об обследовании рожениц;

роды вне лечебного учреждения (в течение 24 часов после родов).

Переводу в наблюдательное отделение из других отделений акушерского стационара подлежат беременные, роженицы и родильницы, имеющие:

повышение температуры тела в родах и раннем послеродовом периоде до 38°C и выше (при трехкратном измерении через каждый час);

лихорадку неясного генеза (температура тела выше 37,6°C), продолжающуюся более 1 суток;

проявления экстрагенитальных инфекционных заболеваний, не требующих перевода в специализированный стационар (острая респираторная инфекция, ангина, герпес).

Лечение послеродовых воспалительных осложнений осуществляется в условиях гинекологического стационара (отделения).

Переводу и госпитализации в наблюдательное отделение подлежат:

новорожденные, матери которых переведены из физиологического послеродового отделения в наблюдательное;

новорожденные с видимыми врожденными и некурабельными пороками развития, не нуждающиеся в срочном хирургическом лечении;

дети, родившиеся вне родильного дома.

Новорожденные с инфекционными заболеваниями переводятся в детский стационар.

В случае перевода новорожденного в наблюдательное отделение вместе с ним переводят и родильницу.

В наблюдательном отделении пациенток необходимо размещать в палаты по нозологическим формам заболеваний, беременных - отдельно от родильниц.

При необходимости перехода в наблюдательное отделение медицинский персонал меняет халат, надевает бахилы. Для этого у входа должны быть вешалка с чистыми халатами, емкости с бахилами.

Прием родов у ВИЧ-инфицированных беременных, а также у беременных с гепатитом В, С, сифилисом может осуществляться в родильных домах специализированного или общего типа. При этом прием родов производится в

специально выделенной палате, предпочтительно в боксе, где родильница с ребенком находится до выписки. При необходимости оперативного вмешательства используется операционная обсервационного отделения.

Отделения реанимации и интенсивной терапии для новорожденных (ОРИТН) и патологии новорожденных и недоношенных (ОПНН) перинатального центра.

Для размещения ОРИТН и ОПНН предусматриваются самостоятельные блоки помещений, с отдельным входом и выходом, изолированные от родовспомогательных и других отделений.

В ОРИТН и ОПНН допускается перевод новорожденных из других отделений перинатального центра или других акушерских стационаров. Перевод новорожденных из ОРИТН и ОПНН в послеродовые отделения перинатального центра или других акушерских стационаров не допускается.

В том случае если перинатальный центр принимает в ОПНН и ОРИТН новорожденных из других акушерских стационаров при входе в отделение предусматривается наличие помещений приема.

Все диагностические и лечебные процедуры лечащий или дежурный врач и медицинская сестра осуществляют непосредственно в палате. Процедурный и физиотерапевтический кабинеты предназначены только для подготовки к лечебным или диагностическим мероприятиям.

Перед осмотром каждого ребенка и проведением манипуляций персонал проводит обработку рук в соответствии с требованиями главы I. После осмотра ребенка в кювезе проводится обработка рук антисептиком перед закрытием кювеза.

Для осмотра новорожденных в каждой палате предусматривается пеленальный стол, оборудованный матрасиком с подогревом и лампой лучистого тепла.

Термометрию рекомендуется проводить электронными термометрами (ртутными термометрами невозможно фиксировать гипотермию у

новорожденного). Осмотр зева новорожденных проводят одноразовым шпателем.

При отделениях предусматриваются помещения для фильтра (опрос, осмотр и термометрия), переодевания и отдыха приходящих матерей (других родственников по уходу). Матери (другие родственники), перед входом в отделения надевают чистую сменную одежду, допускается использование чистой домашней одежды. В отделения запрещается приводить несовершеннолетних детей.

Каждый случай инфекционного заболевания (врожденного и постнатального), в том числе вызванного условно патогенными микроорганизмами, у ребенка, поступившего или находящегося в ОРИТН или ОПНН, подлежит учету и регистрации в установленном порядке.

ОПНН должно быть организовано преимущественно по принципу совместного пребывания матери и ребенка. В ОРИТН дети находятся без матерей, но допускается посещение ребенка родителями.

Матери, находящиеся в отделении совместно с ребенком, не должны посещать другие палаты отделения или другие отделения перинатального центра. В палатах ОРИТН и ОПНН запрещается хранить продукты питания, сумки, верхнюю одежду, пользоваться посторонними электроприборами, мобильными телефонами.

Организация и проведение дезинфекционных и стерилизационных мероприятий

С целью профилактики и борьбы с ВБИ в акушерских стационарах проводятся дезинфекционные и стерилизационные мероприятия в соответствии с требованиями глав I и II. В акушерских стационарах дезинфекции подлежат объекты, которые могут быть факторами передачи ВБИ:

1. изделия медицинского назначения;
2. руки персонала;
3. кожные покровы (операционное и инъекционное поле) пациентов;

4. предметы ухода за больными;
5. куветы (инкубаторы);
6. воздух в помещениях;
7. выделения больных и биологические жидкости (мокрота, кровь и др.);
8. постельные принадлежности;
9. поверхности предметов и оборудования;
10. медицинские отходы и др.

Дезинфекция куветов (инкубаторов).

Дезинфекцию куветов проводят дезинфицирующими средствами, в инструкциях по применению которых есть рекомендации по обеззараживанию куветов.

Для дезинфекции куветов не допускается применение хлорактивных средств, а также средств, содержащих в своем составе альдегиды, фенол и его производные.

Дезинфекцию наружных поверхностей куветов с целью профилактики ВБИ осуществляют ежедневно одновременно с проведением текущих уборок по режиму, обеспечивающему гибель грамотрицательных и грамположительных бактерий.

Обработку внутренних поверхностей и приспособлений куветов проводят по типу заключительной дезинфекции в отдельном хорошо проветриваемом помещении, оснащенном ультрафиолетовыми облучателями. Обеззараживание внутренних поверхностей и приспособлений куветов проводят перед поступлением ребенка.

Обработку куветов проводят после перевода новорождённого или не реже 1 раза в 7 дней. Обработку куветов следует проводить с учетом документации по эксплуатации кувета, прилагаемой к конкретной модели.

Перед обработкой кувета его необходимо выключить, опорожнить водяной бачок увлажнителя, в случаях, предусмотренных инструкцией по

эксплуатации кувеза, поменять фильтры отверстия кабины, через которое в кувез поступает воздух.

Дезинфекцию поверхностей кувезов проводят способом протирания, различных приспособлений - погружением в растворы дезинфицирующих средств по режимам (концентрация раствора, время дезинфекционной выдержки), рекомендованным для профилактики и борьбы с бактериальными, вирусными и грибковыми инфекциями, выбирая из них наиболее жесткий для данного средства (более высокие концентрации рабочих растворов и более длительное время обеззараживания) с последующим промыванием водой в соответствии с режимами отмыва, рекомендованными для изделий медицинского назначения.

После дезинфекции кувеза остатки дезинфицирующего раствора следует удалить многократным протиранием (смыванием) стерильными салфетками или стерильной пленкой, обильно смоченными стерильной водой (100-150 мл). После каждого смывания необходимо поверхности вытирать насухо. По окончании обработки кувезы следует проветривать в течение времени, рекомендованном для конкретного используемого средства.

Закончив обработку, кувез закрывают крышкой и включают аппарат. Перед тем, как поместить ребенка, увлажняющую систему кувеза заливают стерильной дистиллированной водой.

Дезинфекция объектов больничной среды.

В помещениях различных структурных подразделений акушерского стационара проводят текущие и генеральные уборки.

При проведении текущих уборок с применением растворов дезинфицирующего средства (профилактическая дезинфекция при отсутствии ВБИ или текущая дезинфекция при наличии ВБИ) поверхности в помещениях, приборов, оборудования и др. дезинфицируют способом протирания. Для этих целей целесообразно использовать дезинфицирующие средства с моющими свойствами, что позволяет объединить обеззараживание объекта с его мойкой.

При необходимости экстренной обработки небольших по площади или труднодоступных поверхностей возможно применение дезинфицирующих средств в готовой форме, например, на основе спиртов с коротким временем обеззараживания (способом орошения с помощью ручных распылителей) или способом протирания растворами дезинфицирующих средств, или готовыми к применению дезинфицирующими салфетками.

Текущие уборки в помещениях проводят по режимам, обеспечивающим гибель бактериальной микрофлоры, при появлении в стационаре ВБИ – по режиму, эффективному в отношении возбудителя соответствующей инфекции. При дезинфекции объектов, загрязненных кровью и другими биологическими субстратами, представляющими опасность в распространении парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции, следует применять дезинфицирующие средства по противовирусному режиму.

Генеральные уборки в операционных блоках, родильных залах, перевязочных, процедурных, манипуляционных, стерилизационных проводят дезинфицирующими средствами с широким спектром антимикробного действия по режимам, обеспечивающим гибель бактерий, вирусов и грибов рода Кандида.

Генеральные уборки в палатных отделениях, врачебных кабинетах, административно-хозяйственных помещениях, отделениях и кабинетах физиотерапии и функциональной диагностики и др. проводят дезинфицирующими средствами по режимам, рекомендованным для профилактики и борьбы с бактериальными инфекциями.

В присутствии пациентов запрещается обеззараживание поверхностей растворами дезинфицирующих средств способом орошения, а также применение способом протирания дезинфицирующих средств, обладающих раздражающим действием, сенсibiliзирующими свойствами.

При проведении заключительной дезинфекции следует применять средства с широким спектром антимикробного действия. Обработку поверхностей

осуществляют способами протирания или орошения (с помощью распылителей, гидропульта и других распыливающих устройств).

Заключительную дезинфекцию проводят в отсутствие пациентов, при этом персонал, выполняющий обработку, должен использовать средства индивидуальной защиты, рекомендуемые в инструкциях по применению каждого конкретного средства.

Воздух в помещениях обеззараживают:

- фильтрацией с помощью антимикробных фильтров;
- ультрафиолетовым облучением с помощью открытых и комбинированных бактерицидных облучателей, применяемых в отсутствие людей, и закрытых облучателей, в том числе рециркуляторов, позволяющих проводить обеззараживание воздуха в присутствии людей;
- аэрозолями дезинфектантов (в отсутствие людей) с помощью специальной распыливающей аппаратуры и использованием ДС, имеющих разрешение на такой способ применения при проведении дезинфекции по типу заключительной и проведении генеральных уборок;

озоном с помощью установок-генераторов озона в отсутствие людей при проведении дезинфекции по типу заключительной.

Предметы ухода за пациентами (медицинские термометры, кислородные маски, рожки от кислородной подушки, баллоны для отсасывания слизи, подкладные клеенки, судна, резиновые клизмы, тазики эмалированные и др.) обеззараживают способом погружения в раствор дезинфицирующего средства с последующим промыванием водой. Чехлы матрацев из полимерной пленки и клеенки обеззараживают способом протирания тканевой салфеткой, смоченной раствором дезинфицирующего средства. Для обработки предметов ухода за пациентами возможно использование моюще-дезинфицирующих установок, разрешенных для применения в установленном порядке.

Баночки для сбора молока, молокоотсосы, стеклянные воронки, соски для новорожденных, перед стерилизацией тщательно моют с применением моющих средств, разрешенных для мытья посуды, и ополаскивают проточной питьевой

водой. Сетки для молочной посуды обеззараживают способом протирания тканевой салфеткой, смоченной раствором дезинфицирующего средства.

Посуду столовую и чайную в акушерском стационаре обрабатывают в соответствии действующими нормативными документами. Механическая мойка посуды на специальных моечных машинах проводится в соответствии с прилагающимися инструкциями по их эксплуатации. Мытье посуды ручным способом осуществляют в трехсекционных ваннах для столовой посуды и двухсекционных – для стеклянной посуды и столовых приборов. Посуду освобождают от остатков пищи, моют с применением моющих средств, погружают в дезинфицирующий раствор и после экспозиции промывают водой и высушивают. При обработке посуды по эпидемиологическим показаниям столовую посуду освобождают от остатков пищи и погружают в дезинфицирующий раствор, используя режим дезинфекции, рекомендованный для соответствующей инфекции. После дезинфекции посуду тщательно промывают водой и высушивают.

Обеззараживание загрязненных выделениями и биологическими жидкостями изделий из текстильных материалов (нательного и постельного белья, полотенец, подкладных пеленок, спецодежды медицинского персонала) осуществляют в прачечных путем замачивания в растворах ДС перед стиркой или в процессе стирки с использованием разрешенных для этих целей ДС в стиральных машинах проходного типа по программе стирки обработки белья в медицинских учреждениях. Белье от новорожденных обрабатывают как инфицированное.

Эпидемиологический надзор за внутрибольничными инфекциями

Эпидемиологический надзор за ВБИ и организация проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий осуществляется госпитальным эпидемиологом (заместителем главного врача по санитарно-эпидемиологическим вопросам, при его отсутствии - заместителем главного врача по лечебной работе).

Контроль за проведением противоэпидемических и профилактических мероприятий проводят органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Эпидемиологический надзор за ВБИ в акушерских стационарах предусматривает:

выявление, учет и регистрацию ВБИ;

- анализ заболеваемости новорожденных и родильниц;

- анализ летальных исходов;

- анализ заболеваемости медицинского персонала;

- микробиологический мониторинг;

- выявление групп и факторов риска возникновения ВБИ;

- определение предвестников осложнения эпидемиологической обстановки;

- оценку и прогнозирование эпидемиологической ситуации.

На основании данных эпидемиологического надзора разрабатываются и реализуются профилактические и противоэпидемические мероприятия, проводится оценка их эффективности.

Выявление и учет внутрибольничных инфекций.

Заболевания новорожденных инфекциями, вызванные условно патогенной флорой и выявленные в период пребывания в акушерском стационаре и/или в течение 7 дней после выписки, подлежат учету по данному стационару. Генерализованные формы (сепсис, остеомиелит, менингит) учитываются за стационаром в течение месяца после рождения.

Заболевания родильниц инфекциями, вызванные условно патогенными микроорганизмами и связанные с родами (эндометрит, гнойный мастит, сепсис, перитонит и др.), выявленные в период пребывания в акушерском стационаре и/или в течение 30 дней после родов, подлежат учету за акушерским стационаром.

Независимо от внутрибольничного (ВБИ) или внутриутробного (ВУИ) характера заражения, новорожденный с признаками гнойно-воспалительного заболевания представляет собой источник инфекции, требующий незамедлительной изоляции и госпитализации в другой профильный стационар, а также проведения комплекса мероприятий, предусмотренного в данных случаях.

Вопрос о внутриутробном характере заражения решается при участии госпитального эпидемиолога.

Учёт и организация сбора информации об инфекционной заболеваемости новорожденных и родильниц осуществляется не только в акушерских стационарах, но и в детских больницах и поликлиниках, хирургических и гинекологических отделениях, женских консультациях, патологоанатомических отделениях и пр. Все эти учреждения должны оперативно сообщать по телефону в течение 12 часов об установленном или предварительном диагнозе ВБИ (ВУИ) у новорожденного и/или родильницы в органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в течение 12 часов передают информацию об инфекционных заболеваниях новорожденных и родильниц в акушерские стационары по месту родов для организации и проведения противоэпидемических мероприятий.

Госпитальный эпидемиолог совместно с заведующими структурными подразделениями проводит активное выявление ВБИ путем проспективного наблюдения, которое заключается в следующем:

1. контроль за выявлением и оперативной (ежедневной) регистрацией инфекционных заболеваний;
2. получение ежедневной информации от всех функциональных подразделений родильного дома (отделения) о случаях инфекционных заболеваний среди новорожденных и родильниц, нарушениях санитарно-эпидемиологического режима, результатах бактериологических исследований;

3. расследование причин их возникновения и информация руководства для принятия неотложных мер.

Учет и регистрация заболеваний новорожденных и родильниц, вызванных условно-патогенными микроорганизмами, осуществляется в соответствии с кодами МКБ-10 (приложение 15). Учёт и регистрация заболеваний новорожденных и родильниц, вызванных «классическими» микроорганизмами проводят согласно требованиям соответствующих нормативных документов.

Эпидемиологический анализ заболеваемости.

Эпидемиологический анализ предусматривает изучение уровня, структуры, динамики заболеваемости ВБИ для оценки эпидемиологической ситуации в родильном доме (акушерском отделении) и разработки комплекса противоэпидемических мероприятий.

Оперативный (текущий) анализ заболеваемости ВБИ проводят на основании данных ежедневной регистрации инфекционных заболеваний по первичным диагнозам. В ходе оперативного анализа заболеваемости проводится оценка текущей эпидемиологической обстановки и решается вопрос о благополучии или осложнении в эпидемиологической обстановки, адекватности проводимых мер или необходимости их усиления.

Оперативный анализ заболеваемости должен проводиться с учетом:

- даты родов;
- сроков возникновения заболевания;
- локализации патологического процесса;
- этиологии;
- видам медицинских вмешательств;
- перемещения в пределах стационара (из палаты в палату, из отделения в отделение);
- даты выписки или перевода в другой стационар;
- длительности пребывания в стационаре.

Групповыми заболеваниями следует считать появление 5 и более внутрибольничных заболеваний новорожденных и родильниц (суммарно), возникающих в пределах колебаний одного инкубационного периода и связанных одним источником инфекции и общими факторами передачи.

Ретроспективный анализ заболеваемости ВБИ новорожденных и родильниц предусматривает:

- анализ многолетней динамики заболеваемости с определением тенденции (рост, снижение, стабилизация) и темпов роста или снижения;
- анализ годового, месячного уровней заболеваемости;
- сравнительную характеристику заболеваемости по отделениям;
- изучение структуры заболеваемости по локализации патологического процесса и этиологии;
- анализ оперативных и других вмешательств и частоты заболеваний, связанных с ними (стратифицированные показатели);
- анализ динамики соотношения локализованных и генерализованных форм;
- определение удельного веса групповых заболеваний и анализ вспышечной заболеваемости;
- анализ летальности по локализации патологического процесса и этиологии.

Для выявления закономерностей эпидемического процесса, основных источников инфекции, ведущих путей и факторов передачи проводят ретроспективный анализ заболеваемости новорожденных и родильниц, который является основой для разработки профилактических и противоэпидемических мероприятий, адекватных конкретной эпидемиологической обстановке в данном акушерском стационаре (отделении).

Ретроспективный анализ заболеваемости медицинского персонала позволяет определить круг источников инфекции и провести мероприятия, направленные на ограничение их роли в распространении ВБИ.

Наиболее значимыми источниками инфекции являются больные манифестными формами инфекций и носители антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов, а также медицинский персонал с патологией носоглотки (гаймориты, синуситы и др.), мочевыводящего тракта (вялотекущие пиелонефрит, цистит), желудочно-кишечного тракта (гастроэнтерит, энтероколит), кожи и подкожной клетчатки (гнойно-воспалительные процессы). По результатам диспансеризации медицинского персонала выявляются лица с хроническими инфекционными заболеваниями и при необходимости проводят их лечение.

Микробиологический мониторинг.

Микробиологический мониторинг осуществляется акушерским стационаром (при отсутствии соответствующих лабораторий – по договорам с аккредитованными организациями).

При проведении микробиологических исследований должны преобладать исследования по клиническим показаниям, направленные на расшифровку этиологии ВБИ и определение тактики лечения.

Микробиологическому исследованию в первую очередь подлежат материалы из патологических локусов новорожденных и родильниц.

Объем санитарно-бактериологических исследований определяется эпидемиологической необходимостью, исследования проводятся в плановом порядке и по эпидемиологическим показаниям.

В плановом порядке проводят:

- исследования лекарственных форм (для инъекций, обработки кожи и слизистых новорожденных), контроль стерильности изделий медицинского назначения, в том числе расходных материалов для аппаратов ИВЛ – за исключением лекарственных форм и стерильных изделий промышленного изготовления;
- детские питательные смеси и растворы для питья;

- контроль микробиологической чистоты воздуха в операционных и других помещениях класса чистоты А, В и С;

- контроль качества текущей дезинфекции (куветы, предметы и изделия медицинского назначения, подготовленные к использованию у пациентов);

- выборочный контроль гигиены рук медицинского персонала.

Санитарно-бактериологические исследования проводят в соответствии с планом производственного контроля, утвержденным руководителем организации, но не реже 1 раз в 6 месяцев.

По эпидемиологическим показаниям перечень и объем исследований определяется в соответствии с конкретной эпидемиологической обстановкой.

При расшифровке этиологической структуры ВБИ новорожденных и родильниц необходимо учитывать не только данные лабораторных исследований, полученные во время пребывания в родильном доме, но и сведения, поступающие из детской поликлиники, больницы, женской консультации, гинекологических и хирургических отделений.

Сведения о микробиологическом подтверждении или изменении диагноза в течение 12 часов передаются в органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор для последующего информирования акушерских стационаров.

Микробиологическое обследование медицинского персонала проводится по эпидемиологическим показаниям.

Для выявления госпитальных штаммов - возбудителей ВБИ - необходимо учитывать данные внутривидового типирования.

Выявление групп и факторов риска.

Группами риска возникновения ВБИ среди родильниц считаются женщины:

- с хориоамнионитом в родах;
- с хроническими соматическими и инфекционными заболеваниями;
- с иммунодефицитными состояниями;

- с болезнями мочеполовой системы, в том числе кольпитами;
- с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом (инфекционные осложнения предыдущей беременности, привычное невынашивание и др.);
- после оперативного родоразрешения (кесарево сечения);
- с кровотечениями в послеродовом периоде.

К группам риска возникновения ВБИ среди новорожденных относятся:

- недоношенные;
- перенесенные;
- родившиеся у матерей с хроническими соматическими и инфекционными заболеваниями или перенесших острое инфекционное заболевание во время беременности;
- после оперативного родоразрешения;
- с врожденными аномалиями развития;
- с родовой травмой;
- с синдромом дыхательных расстройств;
- с хронической внутриутробной гипоксией и асфиксией в родах;
- при проведении искусственной вентиляции легких;
- родившиеся у матерей, страдающих алкоголизмом, наркоманией.

К факторам риска возникновения ВБИ новорожденных и родильниц относятся: инвазивные лечебно-диагностические вмешательства (катетеризация сосудов, мочевыводящих путей, эндоскопические исследования, трансфузии, пункции, инъекции), ИВЛ, искусственное вскармливание и др. Имеет значение кратность и длительность процедур. При абдоминальном родоразрешении важно учитывать в экстренном или плановом порядке оно проводится.

Назначение инвазивных процедур должно быть строго обосновано.

Определение предпосылок и предвестников эпидемиологического неблагополучия.

Для успешной профилактики ВБИ, необходимо учитывать ряд предпосылок и предвестников эпидемиологического неблагополучия в акушерском стационаре и проводить целенаправленные профилактические мероприятия до начала осложнения эпидемической обстановки и появления групповых заболеваний.

К предвестникам осложнения эпидемиологической ситуации относятся следующие:

1. факты поздней выписки новорожденных из роддома (после 5-го дня);
2. увеличение доли детей, переводимых на второй этап выхаживания;
3. появление генерализованных форм;
4. увеличение доли диагнозов ВУИ среди всех инфекционных диагнозов новорожденных;
5. увеличение частоты инвазивных вмешательств (катетеризация центральных вен, ИВЛ и др.);
6. смена вида циркулирующей микрофлоры у новорожденных и её идентичность с изолятами, выделенными из внутрибольничной среды;
7. выделение преимущественно одного вида возбудителя;
8. появление микробных ассоциаций;
9. увеличение количества изолированных культур и числа локусов, из которых они выделяются;
10. возникновение двух и более случаев заболеваний, эпидемиологически связанных между собой;
11. рост числа воспалительных заболеваний у родильниц, в том числе после оперативных пособий в родах;
12. рост числа воспалительных и инфекционных заболеваний среди медицинского персонала.

Своевременное выявление вышеуказанных признаков позволяет оперативно провести необходимые мероприятия для предотвращения дальнейшего осложнения эпидемиологической ситуации.

К предпосылкам, способствующим росту заболеваемости ВБИ, относятся нарушения в организации работы акушерского стационара, санитарно-техническом состоянии, материальном обеспечении и соблюдении противоэпидемического режима.

Неудовлетворительные архитектурно-планировочные решения:

- недостаточный состав и площадь помещений;
- перекрест технологических потоков;
- отсутствие приточно - вытяжной вентиляции.

Нарушения в организации работы:

- перегруз стационара;
- аварийные ситуации на водопроводной и канализационной системах, перебой в подаче горячей и холодной воды, нарушения в тепло- и энергоснабжении;
- нарушения в работе приточно-вытяжной вентиляции.

Недостаточное материально - техническое оснащение:

- недостаток изделий медицинского назначения, в том числе одноразового (катетеры, санационные системы, дыхательные трубки);
- нехватка оборудования, перевязочного материала, лекарств;
- перебои в поставке белья, дезинфицирующих средств.

Нарушения противоэпидемического режима:

- несоблюдение цикличности заполнения палат;
- несвоевременный перевод новорожденных и родильниц в соответствующие стационары;
- повторное использование одноразовых медицинских изделий, неиндивидуальное употребление емкостей для питья, кормления, обработки кожных покровов и глаз;
- нарушения правил текущей и заключительной дезинфекции, стерилизации и пр.

При выявлении предпосылок возникновения эпидемиологического неблагополучия госпитальный эпидемиолог оперативно доводит всю

информацию до сведения главного врача родильного дома и организаций, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Принимаются меры по устранению нарушений. Усиливается весь комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий.

При невозможности устранения предпосылок, в том числе при выявлении грубых нарушений противоэпидемического режима ставится вопрос о прекращении работы родильного дома.

Оценка эффективности мер борьбы и профилактики.

Оценка эффективности проводимых мероприятий проводится на основании состояния эпидемиологической обстановки в акушерском стационаре. Оцениваться может как комплекс проведенных мероприятий, так и отдельные меры. Эффективность отдельных мероприятий целесообразно изучать при апробации новых форм и методов работы, испытании отдельных методик и препаратов.

Оценка эпидемиологической ситуации.

Анализ всей вышеприведенной информации дает возможность получить объективные данные об особенностях эпидемического процесса внутрибольничных инфекций у новорожденных и родильниц в данном акушерском стационаре, основных причинах, обуславливающих заболеваемость, оценить эпидемиологическую ситуацию и разработать комплекс эффективных профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Проведение расследования и ликвидации групповых внутрибольничных заболеваний среди новорожденных детей и родильниц

К групповым заболеваниям (вспышкам) ВБИ новорожденных и родильниц относятся 5 и более случаев, возникающих в пределах колебаний одного инкубационного периода (максимально 7 дней), связанных между собой одним источником инфекции и общими факторами передачи.

Расследование причин возникновения групповых заболеваний и срочное принятие мер по их ликвидации проводится родовспомогательными учреждениями и органами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

При возникновении групповых заболеваний:

1. Прекращается прием беременных и рожениц в акушерский стационар (отделение).

2. Проводится комплексное эпидемиологическое расследование специалистами и врачами органов и учреждений, уполномоченных осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, и госпитальным эпидемиологом с участием неонатолога, акушера-гинеколога, направленное на выяснение причин сложившегося неблагополучия и разработку мероприятий по ликвидации групповых заболеваний.

3. Решается вопрос о закрытии акушерского стационара (отделения) по эпидемиологическим показаниям, в установленном порядке направляется внеочередное донесение в Минздравсоцразвития России.

4. Экстренно разворачивается резервное помещение для приема рожениц и беременных.

5. Определяется стационар для госпитализации заболевших детей с учетом создания максимально благоприятных условий для их изоляции, организации круглосуточной реанимационной помощи и интенсивной терапии.

6. На основании результатов эпидемиологического расследования делается заключение о причинах группового заболевания, типе эпидемического процесса, источниках инфекции, ведущих путях и факторах передачи возбудителей инфекции, обусловивших возникновение заболеваний. С учетом этого заключения разрабатывается и реализуется комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий по локализации и ликвидации групповых внутрибольничных заболеваний, включающих назначение средств специфической и неспецифической профилактики.

Экстренная профилактика парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции

Во избежание заражения парентеральными вирусными гепатитами, ВИЧ-инфекцией следует соблюдать правила работы с колющим и режущим инструментарием.

В случае порезов и уколов немедленно обработать и снять перчатки, выдавить кровь из ранки, вымыть руки с мылом под проточной водой, обработать руки 70 %-м спиртом, смазать ранку 5 %-м раствором йода.

При попадании крови или других биологических жидкостей на кожные покровы это место обрабатывают 70 %-м спиртом, обмывают водой с мылом и повторно обрабатывают 70 %-м спиртом.

Если кровь попала на слизистые оболочки глаз, их сразу же промывают водой или 1 %-м раствором борной кислоты; при попадании на слизистую оболочку носа – обрабатывают 1 %-м раствором протаргола; на слизистую оболочку рта – полоскать 70 %-м раствором спирта или 0,05 %-м раствором марганцево-кислого калия или 1 %-м раствором борной кислоты.

Слизистые оболочки носа, губ, конъюнктивы обрабатывают также раствором марганцево-кислого калия в разведении 1 : 10 000 (раствор готовится *ex tempore*).

С целью экстренной профилактики ВИЧ-инфекции назначаются азидотимидин в течение 1 месяца. Сочетание азидотимидина (ретровир) и ламивудина (эливир) усиливает антиретровирусную активность и преодолевает формирование резистентных штаммов. При высоком риске заражения ВИЧ-инфекцией (глубокий порез, попадание видимой крови на поврежденную кожу и слизистые от пациентов, инфицированных ВИЧ) для назначения химиопрофилактики следует обращаться в территориальные Центры по борьбе и профилактике СПИД.

Лица, подвергшиеся угрозе заражения ВИЧ-инфекцией, находятся под наблюдением врача-инфекциониста в течение 1 года с обязательным обследованием на наличие маркера ВИЧ-инфекции.

Персоналу, у которого произошел контакт с материалом, инфицированным вирусом гепатита В, вводится одновременно специфический иммуноглобулин (не позднее 48 ч) и вакцина против гепатита В, в разные участки тела по схеме 0—1—2—6 мес. с последующим контролем за маркерами гепатита (не ранее 3—4 мес. после введения иммуноглобулина). Если контакт произошел у ранее вакцинированного медработника, целесообразно определить уровень анти-HBs в сыворотке крови. При наличии концентрации антител в титре 10 МЕ/л и выше вакцинопрофилактика не проводится, при отсутствии антител – целесообразно одновременное введение 1 дозы иммуноглобулина и бустерной дозы вакцины.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Классификация чистых помещений в медицине — классы чистоты различаются по количеству колониеобразующих бактерий на единицу объема и при необходимости концентрации аэрозольных частиц. Соответственно установлены 3 класса чистоты. Помещения с первым классом чистоты должны иметь самую низкую концентрацию микроорганизмов—неболее 40 в 1/м³.

- К помещениям первого класса относятся операционные для трансплантаций, сложной ортопедической и сердечной хирургии, палаты интенсивной и ожоговой терапии; терапии лейкемии.
- Ко второму классу чистоты относятся помещения с низким уровнем микробной обсемененности — в пределах 50-200 в 1/м³. Это операционные для проведения срочных операций, помещения операционных блоков (включая коридоры), родовые, предродовые палаты, палаты для недоношенных и травмированных детей.
- Помещения третьего класса имеют концентрацию микроорганизмов— 200-500 1/м³. Это палаты интенсивной терапии для людей с заболеваниями сердца, новорожденных, стерилизационные, детские перевязочные и процедурные

комнаты. В то же время, согласно Сан-ПиН 2.1.3.1375-03 "Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров".

Чистые помещения имеют следующую классификацию:

1. "Особо чистые" (класс А со значением микроорганизмов не более 200 КОЕ (см.) на 1 м^2). Это: операционные, родильные залы, асептические боксы для гематологических, ожоговых пациентов, палаты для недоношенных детей, асептический блок аптек, стерилизационная (чистая половина), боксы бактериологических лабораторий.

2. "Чистые" (класс Б—КОЕ не более 500 на 1 м^3). К классу "Чистые" относятся: процедурные, перевязочные, предоперационные, палаты, залы реанимации, детские палаты комнаты сбора и пастеризации грудного молока, ассистентские и фасовочные аптек, помещения бактериологических и клинических лабораторий, предназначенные для проведения исследований.

3. "Условно чистые" (класс В; со значением КОЕ не более 750 на 1 м^3) — палаты хирургических отделений, коридоры, примыкающие к операционным, родильным залам, смотровые, боксы и палаты инфекционных отделений, ординаторские, материальные, кладовые чистого белья.

4. "Грязные" (класс Г — КОЕ не нормируется). К классу Г относятся: коридоры и помещения административных зданий, лестничные марши лечебно-диагностических корпусов, санитарные комнаты, туалеты, комнаты для грязного белья и временного хранения отходов. Для сравнения, европейская величина этого показателя для групп помещений класса 1(А, Б) в больницах колеблется от 5 до 10 КОЕ/м^3 .

Класс чистоты, рекомендуемый воздухообмен, допустимая и расчетная температура

Наименование помещений	Класс чистоты помещений	Санитарно-микробиологические показатели		Допустимая температура воздуха (расчетная)	Рекомендуемый воздухообмен в 1 час, не менее*		Кратность вытяжки при естественном воздухообмене
		Общее количество микроорганизмов в 1м ³ воздуха (КОЕ/м ³)			приток	вытяжка	
		до начала работы	во время работы				
1		3	4	5	6	7	8
Операционные, послеоперационные палаты, реанимационные залы (палаты), в том числе для ожоговых больных, палаты интенсивной терапии, родовые, манипуляционные-туалетные для новорожденных		Не более 200	Не более 500	21-24 (21)	100%от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для асептических помещений 80%от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для септических помещений	80%от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного для асептических помещений расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного для септических помещений	Не допускается
Послеродовые палаты, палаты для ожоговых больных, палаты для лечения пациентов в асептических условиях, в том числе для иммунокомпрометированных.		Не более 500	Не более 750	21-23 (22)	100% от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного	100%от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного	Не допускается
Послеродовые палаты с совместным пребыванием ребёнка,		Не более 500	Не более 750	23-27 (24)	100% от расчетного воздухообмена, но	По 100% от расчетного воздухообмена, но	Не допускается

палаты для недоношенных, грудных, травмированных, новорожденных (второй этап выхаживания),					не менее десятикратного	не менее десятикратного	
Шлюзы в боксах и полубоксах инфекционных отделений		Не нормируется		22-24 (22)	По расчету, но не менее 5-ти кратного обмена		Не допускается
Рентгенооперационные, в том числе ангиографические		Не более 500	Не более 750	20-26 (20)	12	10	Не допускается
стерилизационные при операционных		Не более 500	Не более 750	20-27 (20)	3	-	2
ЦСО:							
чистая и стерильная зоны (контроля, комплектования и упаковки чистых инструментов, помещения для подготовки перевязочных и операционных материалов и белья, стерилизации, экспедиции)		Не более 500	Не более 750	20-27 (20)	100%от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного	80%от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного	Не допускается
грязная зона (приема, разборки, мытья и сушки медицинских инструментов и изделий медицинского назначения)		Не нормируется	Не нормируется	20-27 (20)	80% от расчетного воздухообмена, но не менее восьмикратного	100% от 100%от расчетного воздухообмена, но не менее десятикратного	Не допускается
Боксы палатных отделений,		Не нормируется	Не нормируется	20-26 (20)	Из расчёта 80 м3/час на 1 койку	Из расчёта 80 м3/час на 1 койку	2,5

боксовые палаты							
Палатные секции инфекционного отделения в том числе туберкулёзные.		Не нормируется	Не нормируется	20-26 (20)	Из расчёта 80 м3/час на 1 койку	Из расчёта 80 м3/час на 1 койку	Не допускается
Палаты для взрослых больных, помещения для матерей детских отделений		Не нормируется	Не нормируется	20-26 (20)	Из расчёта 80 м3/час на 1 койку	Из расчёта 80 м3/час на 1 койку	2
Шлюзы перед палатами для новорожденных		Не нормируется	Не нормируется	22-24 (22)	По расчету, но не менее 5	-	Не допускается
Кабинеты врачей, помещения дневного пребывания пациентов, Кабинеты функциональной диагностики, процедурные эндоскопии (кроме бронхоскопии)		Не нормируется	Не нормируется	20-27 (20)	Из расчёта 60 м3/час на 1 человека	Из расчёта 60 м3/час на 1 человека	1
Залы лечебной физкультуры		Не нормируется	Не нормируется	18-28 (18)	80%от расчетного воздухообмена (80 м3/час на 1 занимающегося)	100%от расчетного воздухообмена (80 м3/час на 1 занимающегося)	2
Процедурные магнитно-резонансной томографии		Не нормируется	Не нормируется	20-23 (20)	100%от расчетного воздухообмена на удаление теплоизбытков	100%от расчетного воздухообмена на удаление теплоизбытков	Не допускается
Процедурные и асептические перевязочные, процедурные бронхоскопии		Не более 300	Не нормируется	22-26 (20)	8	6	Не допускается

Процедурные с применением аминазина		Не нормируется	Не нормируется	22	8	10	Не допускается
Процедурные для лечения нейролептиками		Не нормируется	Не нормируется	18	-	3	2
Малые операционные		Не более 500	Не более 750	20-24 (20)	10	5	1
Диспетчерские, комнаты персонала, комнаты отдыха пациентов после процедур		Не нормируется	Не нормируется	20	Приток из коридора	1	1
Процедурные и раздевальные рентгендиагностических флюорографических кабинетов, кабинеты электросветолечения, массажный кабинет		Не нормируется	Не нормируется	20-26 (20)	3	4	Не допускается
Комнаты управления рентгеновских кабинетов и радиологических отделений, фотолаборатории		Не нормируется	Не нормируется	18 (18)	3	4	Не допускается
Монтажные и моечные кабинетов искусственной почки, эндоскопии, аппаратов искусственного кровообращения, растворные – деминерализационные		Не нормируется	Не нормируется	18 (18)	-	3	2
Ванные залы (кроме		Не нормируется	Не нормируется	25-29 (25)	3	5	3

радоновых), помещения подогрева парафина и озокерита, лечебные плавательные бассейны. Помещения (комнаты) для санитарной обработки больных, душевые		руется	руется				
Раздевальные в отделениях водо- и грязелечения лечения		Не норми- руется	Не норми- руется	23-29 (23)	Приток по балансу вытяжки из ванных и грязевых залов		2
Помещения радоновых ванн, залы и кабинеты грязелечения для полосных процедур, душевые залы		Не норми- руется	Не норми- руется	25-29 (25)	4	5	Не допуска ется
Помещения для хранения и регенерации грязи.		Не норми- руется	Не норми- руется	12	2	10	Не допуска ется
Помещения приготовления раствора сероводородных ванн и хранения реактивов		Не норми- руется	Не норми- руется	20	5	6	Не допуска ется
Помещения для мойки и сушки простыней, холстов, брезентов, грязевые кухни.		Не норми- руется	Не норми- руется	16	6	10	Не допуска ется
Кладовые (кроме хранения реактивов), технические помещения (компрессорные,		Не норми- руется	Не норми- руется	18	-	1	1

насосные и т.п.), мастерские по ремонту аппаратуры, архивы							
Санитарные комнаты, помещения сортировки и временного хранения грязного белья, помещения мойки, носилок и клеенок, помещение сушки одежды и обуви выездных бригад.		Не норми- руется	Не норми- руется	18	-	5	5
Кладовые кислот, реактивов и дезинфицирующих средств		Не норми- руется	Не норми- руется	18	-	5	5
Регистратуры, справочные вестибюли, гардеробные, помещения для приема передач больным, поме-щения выписки, ожидальные, буфетные, столовые для больных, молочная комната		Не норми- руется	Не норми- руется	18	-	1	1
Помещение для мытья и стерилизации столовой и кухонной посуды при буфетных и столовых отделений, парикмахерские для обслуживания больных		Не норми- руется	Не норми- руется	18	2	3	2

Хранилища радиоактивных веществ, фасовочные и моечные в радиологических отделениях		Не нормируется	Не нормируется	18	5	6	Не допускается
Помещения для рентген и радиотерапии		Не нормируется	Не нормируется	20-26 (20)	По соответствующим санитарным правилам		
Кабинеты электро-свето-, магнито-, -тепло лечения, лечения ультразвуком.		Не нормируется	Не нормируется	20-27 (20)	2	3	Не допускается
Помещения дезинфекционных камер: Приемно-загрузочные; разгрузочные (чистые) отделения		Не нормируется	Не нормируется	16	Из чистого помещения 5	5 Через «грязные» отделения	Не допускается
Секционные, музеи и препараторские при патологоанатомических отделениях		Не нормируется	Не нормируется	16-22 (16)	-	4	Не допускается
Помещения одевания трупов, выдачи трупов, кладовые похоронных принадлежностей, для обработки и подготовки к захоронению инфицированных трупов, помещения для хранения хлорной		Не нормируется	Не нормируется	14-20 (14)	-	3	Не допускается

известн.							
Санузлы		Не нормируется	Не нормируется	20-27 (20)	-	50 м3 на 1 унитаз и 20 м3 на 1 писсуар	3
Клизменная		Не нормируется	Не нормируется	20-27 (20)	-	5	2
Клинико-диагностические лаборатории (помещения для исследований)		Не нормируется	Не нормируется	20-26 (20)	-	3	2
Аптеки							
Помещения для приготовления лекарственных форм в асептических условиях		200	500	18	4	2	Не допускается
Ассистенская, дефектарская, заготовочная и фасовочная, закатоchnая и контрольно-маркировочная, стерилизационная-автоклавная, дистилляционная		500	750	18	4	2	1
Контрольно-аналитическая, мочная, распаковочная		Не нормируется	Не нормируется	18	2	3	1
Помещения хранения основного запаса:		Не нормируется	Не нормируется	18			
А) лекарственных веществ, готовых					2	3	1

лекарственных препаратов в т.ч. и термолабильных и предметов медицинского назначения; перевязочных средств. Б) минеральных вод, медицинской стеклянной и оборотной транспортной тары, очков и других предметов оптики, вспомогательных материалов, чистой посуды					-	1	1
Помещения для приготовления и фасовки ядовитых препаратов и наркотиков		Не норми- руется	Не норми- руется	18	-	3	3
Легко воспламеняющихся и горючих жидкостей		Не норми- руется	Не норми- руется	18	-	10	5

* Кратность в графе приток указана для наружного воздуха. Расчетный воздухообмен должен обеспечивать выполнение требований к параметрам воздушной среды, указанной в данной таблице.

Перечень регистрируемых нозологических форм послеоперационных инфекций

Наименование заболевания	Шифр по МКБ-10
вирусные и бактериальные пневмонии	J12-J15

стрептококковая септицемия	A40
другая септицемия, в том числе:	A41
сепсис	A41.8
газовая гангрена	A48.0
бактериальный менингит, менингоэнцефалит и менингомиелит	G00, G04.2
энцефалит, миелит или энцефаломиелит неуточненный	G04.9
флебит и тромбофлебит	I80
острый перитонит	K65.0
остеомиелит	M86
неудачный медицинский аборт, осложнившийся инфекцией половых путей и тазовых органов	O07.0
расхождение краев операционной раны, не классифицированное в других рубриках	T81.3
инфекция, связанная с процедурой, не классифицированная в других рубриках	T81.4
инфекция, связанная с протезом сердечного клапана, другими сердечными и сосудистыми устройствами, имплантатами и трансплантатами	T82.6,7
инфекции, обусловленные протезным устройством, имплантатом, трансплантатом в мочеполовой системе	T83.5,6
инфекции, обусловленные эндопротезированием, внутренним фиксирующим устройством, внутренними протезными устройствами, имплантатами, трансплантатами	T84.5,6,7
инфекция ампутированной культи	T87.4
инфекция и воспалительная реакция, обусловленные другими внутренними протезными устройствами, имплантатами и трансплантатами	T85.7
инфекции, связанные с инфузией, трансфузией и лечебной инъекцией	T80.2
острый цистит	N30.0
уретральный абсцесс	N34.0
инфекции мочевыводящих путей без установленной локализации	N39.0

другие инфекционные заболевания, носительство возбудителей инфекционных заболеваний, возникшие во время пребывания в лечебной организации	обозначаются кодами по МКБ-10 соответственно нозологической форме
---	---

Перечень регистрируемых нозологических форм инфекционных заболеваний в акушерских стационарах

Наименование заболевания	Шифр по МКБ-10
у новорожденных:	
конъюнктивит и дакриоцистит	P 39.1
Пиодермия	L 08.0
другие местные инфекции кожи и подкожной клетчатки	L 08.9
флебит пупочной вены и других локализаций	I 80.8
местная инфекция кожи и подкожной клетчатки панариций, паронихий	L 08.9
Омфалит	P 38
Отит	H 66.0
импетиго, пемфигус, везикулопустулез	L 01
синдром стафилококкового поражения кожи (пузырчатка)	L 00
мастит	P 39.0
Энтероколит	A 04.9
пневмония (бактериальная и вирусная)	G 15; G 12
абсцесс кожи, флегмона	L 02
карбункул, фурункул	L 03
менингит	G 00
остеомиелит	M 86.0,1,2,8
сепсис	P 36
постинъекционные инфекции	T 80.2
сальмонеллезы	A 02
вирусные гепатиты В, С	B 16; B 17.1
другие инфекционные заболевания	P 39

у родильниц:	
расхождение швов после кесарева сечения	090.0
расхождение швов промежности	090.1
другие послеродовые инфекции (эндометрит)	086
перитонит	К 65.0
сепсис послеродовый	085
инфекция соска, инфекция молочной железы	091.0; 091.1
постинъекционные инфекции	Т 80.2
пневмония бактериальная и вирусная	G 15; G 12
цистит, уретрит, пиелонефрит	N 30.0; N 34.0; N 39.0
сальмонеллезы	A 02
вирусные гепатиты В, С	B 16; B 17.1
Внутриутробные инфекции	190

Основные микроорганизмы, вызывающие внутрибольничные инфекции [Parker M., 1978]

Класс микроорганизм	Микроорганизм	Патогенно для в
Грамположительные кокки	Staphylococcus aureus, другие стафилококки и микрококки, стрептококки группы А, стрептококки группы В, стрептококки групп С и G, энтерококки, другие негемолитические стрептококки	П(С) УП П УП П(С) УП УП
Анаэробные бактерии	Анаэробные кокки, гистотоксические клостридии, Clostridium tetani	УП УП УП
Грамотрицательные	Неспорообразующие грамотрицательные бактерии, энтеробактерии: Salmonella,	УП П

аэробные бактерии	Shigella,	П
	энтеропатогенные E.coli,	П
	другие: E. coli,	УП
	Proteus, Klebsiella-Serratia-Enterobacter, Pseu-	УП
Другие бактерии	domonas aeruginosa, другие псевдомонады;	УП
	Flavobacterium meningosepticum,	УП
	Acinetobacter	П
	Corinebacterium diphtheriae,	УП(О)
Вирусы	Listeria,	П
	Mycobacterium tuberculosis,	О
	безымянные микобактерии;	П
	Bordetella pertussis	П
Грибы	Гепатитов,	П
	оспы, осповакцины,	П
	ветряной оспы,	П(О)
	гриппа и других ОРЗ;	П
Прочие	Herpes simplex,	П (С) (О)
	цитомегалии,	П (С) (О)
	кори,	П
	краснухи,	П
Проч	ротавирусы	УП(О)
	Candida,	О
	Nocardia,	УП
	плесени,	П(О)
Проч	Histoplasma, Coccidioides,	П(О)
	Cryptococcus	О
	Pneumocystis,	П(О)
	Toxoplasma	О

Примечание. **П** — патогенные бактерии, вызывают клинически выраженное заболевание у здоровых людей; **УП** — условно-патогенные бактерии, вызывают заболевание только в присутствии специфического предрасполагающего фактора; **О** — микробы "оппортунисты", вызывают генерализованное заболевание только у больных с выраженным понижением устойчивости к инфекции; **(С)** — шансы возникновения и тяжесть инфекции существенно

увеличиваются у предрасположенных к ней больных; (О) — генерализованную инфекцию вызывают редко, случаи с выраженным понижением устойчивости к инфекции (по Р. Х. Яфаеву и Л. П. Зуевой).

ЗАДАЧА С ЭТАЛОНОМ РЕШЕНИЯ

При проверке дезинфекционного режима в стоматологической поликлинике по эпидемическим показаниям (заболевание пациента гепатитом В) эпидемиолог отдела контроля за дезинфекционной деятельностью проанализировал правильность выбора препаратов для дезинфекции и предстерилизационной очистки стоматологических инструментов, дезинфекции поверхностей и других объектов, соблюдение режимов их обработки. Так, для совмещенного обеззараживания и предстерилизационной очистки стоматологического инструментария для профилактики инфекций бактериальной и вирусной этиологии использовали композиционный препарат «Велтолен» из группы четвертично-аммониевых соединений (катионные поверхностно-активные вещества) в режиме (концентрация и время выдержки в растворе), указанном в методических указаниях. Стоматологические инструменты, загрязненные и незагрязненные кровью и другими биологическими субстратами, после окончания лечения пациентов погружали в раствор дезинфекционного средства. Мойка каждого изделия проводилась в том же растворе, в котором оно замачивалось, с помощью ерша, щетки или ватно-марлевого тампона.

Эпидемиологом были проанализированы записи в амбулаторных картах пациентов за последние 3 месяца. Обнаружено отсутствие сведений о наличии общих заболеваний, хронических инфекций, обширных хирургических вмешательствах и т.п., указывающих на возможность инфицирования пациентов.

Задание

1. Дайте характеристику «Велтолена», в сравнении с требованиями, предъявляемыми к идеальным дезинфицирующим средствам.
2. Укажите факторы, влияющие на эффективность дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения.
3. Используя инструктивно-методические документы, обоснуйте правильность выбора средства, оцените соблюдение режима дезинфекции и предстерилизационной очистки стоматологических инструментов, укажите методы контроля предстерилизационной очистки.
4. Сделайте выводы по результатам обследования, указав, можно ли связать заболевание пациента с посещением стоматологического кабинета.
5. Назовите документ, в котором должны быть отражены управленческие решения.

ЭТАЛОН РЕШЕНИЯ

1. «Велтолен» – композиционное дезинфицирующее средство, обладает широким спектром антимикробной активности: бактерицидной (в том числе туберкулоцидной), вирулицидной, фунгицидной, может быть использован для обеззараживания ряда объектов при сибирской язве и анаэробных инфекциях; относится к малотоксичным соединениям, т.е. обеспечивается безопасность персонала и пациентов; отсутствует агрессивность в отношении обеззараживаемых объектов; обладает стабильностью в концентрированном виде и рабочих растворах; хорошо растворяется в воде, прост в применении, обладает моющим свойством , не фиксируется на белковых загрязнениях; средство может быть использовано для предстерилизационной очистки ИМН (изделия медицинского назначения), в том числе совмещенной с дезинфекцией; препарат отмывается с изделий после обеззараживания, биоразлагаем в окружающей среде; цена приемлемая, т.к. является отечественным препаратом. Все свойства в основном соответствуют

требованиям, предъявляемым к идеальным (перспективным) дезинфицирующим средствам.

2. На эффективность дезинфекции ИМН влияют следующие факторы: наличие и степень органического загрязнения; контаминация различными видами микроорганизмов, уровни их устойчивости к дезинфектантам; степень контаминации объектов; спектр антимикробной активности дезинфектантов; концентрация действующих агентов; длительность дезинфекционной выдержки, температурные условия обработки, степень увлажнения изделий, pH среды.

На эффективность стерилизации ИМН влияют качество предшествующей дезинфекции и предстерилизационной очистки, правильный выбор метода стерилизации, соблюдение режимов стерилизации.

3. Для обработки стоматологических инструментов выбран препарат, рекомендованный для этих целей. Использование «Велтолена» позволяет проводить одновременно в один этап дезинфекцию и предстерилизационную очистку. На этапе замачивания изделий в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция: в отношении возбудителей вирусной, бактериальной и грибковой этиологии, т.е. препарат был выбран правильно.

Контроль качества предстерилизационной очистки проводится путем постановки пробы на наличие крови (азопирамовая, амидопириновая), остатки моющего средства (фенолфталеиновая), жировые загрязнения (судан III).

4. При проверке режима дезинфекции и предстерилизационной очистки стоматологических инструментов средством Велтолен было выявлено: визуальный контроль обработки свидетельствует о соблюдении методики и режима ее проведения; массовую долю действующих веществ в средстве не определяли; постановка амидопириновой пробы дала положительный результат.

Возможность действия факторов, снижающих эффективность предстерилизационной обработки (снижение концентрации рабочих растворов, уменьшение времени воздействия средства, недостаточно тщательная мойка

изделий ручным способом и т.д.), может привести к некачественной стерилизации, что не исключает возможности инфицирования пациента вирусом гепатита В.

5. Результаты отражаются в акте санитарно-эпидемиологического обследования, где также даны рекомендации по усилению внешнего и внутреннего контроля за качеством предстерилизационной обработки инструментария.

Задача 1

В отделении для больных дизентерией детей раннего возраста обнаружено заболевание скарлатиной у ребёнка на 8-й день его поступления в больницу. Решите, является ли это заболевание заносом инфекции или внутрибольничным заражением. Проведите необходимые противоэпидемические мероприятия по ликвидации очага скарлатины и профилактике внутрибольничных инфекций.

Задача 2

В приёмное отделение детской инфекционной больницы доставлен больной ребёнок, у которого в анамнезе установлен контакт с больным ветряной оспой 11 дней назад. При поступлении этого ребёнка в приёмном отделении находился ещё один ребёнок, не болевший ветряной оспой. Укажите ошибку, допущенную при приёме детей; решите, куда поместить ребёнка, больного скарлатиной, и куда поместить ребёнка, находившегося одновременно с первым в приёмном отделении. В данное время в больнице имеется только один свободный бокс.

Задача 3

В терапевтическом отделении для взрослых, где находятся 50 чел. у больного пневмонией, поступившего 10 дней назад, обнаружена иктеричность склер. Больной сообщил, что в течение 2 дней у него были обесцвеченный кал и тёмная моча. Лечащий врач заподозрил вирусный гепатит. Решите, является ли

данный случай заносом инфекции или вирусным заражением и какие мероприятия необходимо провести.

Задача 4

В отделении нейрохирургии в течение недели были прооперированы 9 больных с различными диагнозами (доброкачественная опухоль основания головного мозга, организовавшаяся гематома височной области после травмы, грыжа оболочки спинного мозга, злокачественная опухоль верхней части спинного мозга и пр.). Оперировавшие бригады были различными. Часть оперативных вмешательств проводили с использованием аппаратов искусственной вентиляции лёгких, наркоз тоже был различным. 5 больных умерли на 2—7-е сутки после операции, при патологоанатомическом исследовании диагностирован сепсис. Отделение закрыто для приёма новых больных, оперативные вмешательства прекращены.

Какие дополнительные сведения нужны для расследования вспышки? Что могло стать причиной инфицирования больных в ходе оперативных вмешательств? Какие мероприятия следует провести в отделении для предупреждения подобных вспышек в будущем?

Задача 5

В отделении кардиохирургии одной из областных больниц в течение месяца зарегистрировано 9 случаев ГИ у больных, перенёвших операцию на сердце в условиях искусственного кровообращения. Заболевание развивалось однотипно. На 2—3-й сутки после операции начинался гнойный трахеобронхит (при бактериологическом исследовании выделена синегнойная палочка), через 3—4 дня после этого присоединилась пневмония, через 7—10 дней — нагноение послеоперационной раны, передний медиастинит, вслед за этим появились признаки септического поражения.

Что могло послужить причиной присоединения ГИ? Какие дополнительные сведения нужны для расследования вспышки? Что следовало предпринять при появлении первых случаев ГИ?

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

1) ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ГСИ ОБУСЛОВЛЕННЫ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО

1. Биологическими свойствами возбудителя
2. Особенности лечебно-диагностического процесса и проведения противоэпидемических мероприятий
3. Наличием носителей среди персонала

2) ВОЗМОЖНЫМИ ПУТЯМИ ПЕРЕДАЧИ СИНЕГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРАХ ЯВЛЯЮТСЯ

1. Пищевой
2. Воздушно-капельный
3. Инструментальный
4. Контактный

3) КОСВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ ГСИ

1. Возраст больного
2. Кровотечение в ранний послеоперационный период
3. Сложность операционного вмешательства
4. Вторичное заживление послеоперационной раны

4) КАКОЙ УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ЗАНИМАЮТ ГСИ В ОБЩЕЙ СУММАРНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

1. 20 %
2. 50 %
3. 60 %
4. 85 %

5) КАКИМИ МИКРООРГАНИЗМАМИ ЧАЩЕ ВЫЗЫВАЮТСЯ В ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ ОТДЕЛЕНИЯХ ГЛУБОКИЕ НАГНОЕНИЯ РАН

1. Грамположительными бактериями
2. Грамотрицательными бактериями
3. Грибам

Ответы на тесты:

- 1) – 2;
- 2) – 3, 4;
- 3) – 4;
- 4) – 4;
- 5) – 2.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Основная литература:

1. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник - М., 2007. – 816 с.
2. Зуев Л.П., Яфаев Р.Х., Эпидемиология: учебник СПб., 2006.- 752 с.: ил.
3. Ющук Н.Д., Жогова М.А., Бушуева В.В., Колесова В.Н. Эпидемиология: учебник – М., 1993. – 335 с.

Дополнительная литература:

1. Профилактика внутрибольничных инфекций. Руководство. Под ред. Е.П. Ковалевой, Н.А. Семиной. –М.: ТОО «Рарогъ», 1993 . – 228 с.
2. Справочник госпитального эпидемиолога. – М.: Хризостом, 1999. – 336 с..
3. Петрухина М.И., Ющенко Г.В., Суранова Т.Г., Иваненко А.В., Шапошников А.А., Лукичева Т.А. Внутрибольничные инфекции: эпидемиология и профилактика. – Учебное пособие для врачей.- М.: ЗАО «МП Гигиена», 2008. – 504 с.
4. Дезинфекционное дело. Энциклопедический словарь (термины, определения, справочные материалы). Под ред. С.С. Ходжаева и В.И. Денисенко М.2008.

Нормативная документация: СанПиН 2.1.3.2630 – 10

СОДЕРЖАНИЕ:

1.Общая характеристика ВБИ	
-понятие «ВБИ».....	
- классификация ВБИ.....	
2. Контроль внутрибольничной инфекции.....	
- комиссия по профилактике ВБИ.....	
- основные задачи комиссии.....	
3. Основы эпидемиологического надзора	8
4. Анализ заболеваемости ВБИ.....	15
5. Основные принципы профилактики внутрибольничных инфекций.....	18
6. Профилактическое назначение антибиотиков.....	23
7. Профилактика внутрибольничных инфекций в операционном блоке и перевязочных.....	24
8. Профилактика внутрибольничных инфекций в отделениях реанимации и интенсивной терапии.....	28

9.	Дезинфекционные	и	стерилизационные	
мероприятия.....				32
10.	Профилактика внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах (отделениях).....			36
	-организация противоэпидемического режима.....			38
11.	Правила содержания структурных подразделений акушерских стационаров и перинатальных центров.....			41
12.	Организация и проведение дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в акушерских стационарах.....			50
13.	Эпидемиологический надзор за внутрибольничными инфекциями.....			55
14.	Эпидемиологический анализ заболеваемости.....			57
15.	Определение предпосылок и предвестников эпидемиологического неблагополучия.....			62
16.	Оценка эффективности мер борьбы и профилактики ВБИ.....			64
17.	Проведение расследования и ликвидации групповых внутрибольничных заболеваний среди новорожденных детей и родильниц.....			64
18.	Экстренная профилактика парентеральных вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции.....			67
Приложения:				
	Класс чистоты, рекомендуемый воздухообмен, допустимая и расчетная температура.....			68
	Перечень регистрируемых нозологических форм послеоперационных инфекций.....			79
	Перечень регистрируемых нозологических форм инфекционных заболеваний в акушерских стационарах.....			80
	Основные микроорганизмы, вызывающие внутрибольничные инфекции [Parker M., 1978].....			82
	Рекомендуемая литература.....			90
	Содержание.....			92