

Эпидемиологическое расследование в хирургическом отделении.

Цель: Установить источник, факторы передачи и причину возникновения случаев инфекционного заболевания (внутрибольничной инфекции - ВБИ) для организации и проведения эффективных противоэпидемических мероприятий и предотвращения дальнейшего распространения.

Этап 1: Сигнал и первичная оценка. Подтверждение вспышки

Триггеры для начала расследования:

1. **Экспресс-информация** из клинико-диагностической лаборатории:
 - Выделение однотипных культур микроорганизмов (например, *Klebsiella pneumoniae*, MRSA) у нескольких пациентов.
 - Положительные результаты ПЦР-исследований.
2. **Сообщение от заведующего отделением/врача:** Рост числа послеоперационных гнойно-септических осложнений (нагноение послеоперационной раны, пневмония, сепсис) или случаев кишечной инфекции.
3. **Анализ оперативной эпидемиологической информации:** Резкое увеличение уровня индекса ВБИ (например, раневой инфекции) в отделении за отчетный период.

Первоочередные действия:

- **Подтвердить диагноз:** Оценить клиническую картину, результаты лабораторных и инструментальных исследований у предполагаемых пострадавших.
 - **Оценить масштаб:** Подсчитать количество случаев, определить границы вспышки (время, место, контингент).
 - **Сформулировать предварительную гипотезу** о возможных путях и факторах передачи.
-

Этап 2: Сбор информации и организация работы

2.1. Создание оперативного штаба:

- Врач-эпидемиолог (руководитель расследования).
- Главная медицинская сестра/старшая медицинская сестра отделения.
- Заведующий хирургическим отделением.
- Врач-бактериолог.
- При необходимости: заместитель главного врача по лечебной работе, хирург-инфекционист.

2.2. Разработка и заполнение карты эпидемиологического расследования на каждый случай (включая подозрительные):

- **Паспортная часть:** ФИО, возраст, дата поступления, история болезни.
- **Клинические данные:** Основной и сопутствующий диагнозы, дата операции, вид оперативного вмешательства, дата появления симптомов, характер симптомов (локализация нагноения, температура, лейкоцитоз и т.д.).
- **Данные о лечении:** Антибиотикотерапия (до и после операции), иммуносупрессивная терапия.
- **Лабораторные данные:** Даты забора материала, результаты микробиологического исследования (возбудитель, чувствительность к антибиотикам - АЧ), типирование штамма (если проводится).
- **Эпиданамнез:** Нахождение в одной палате, общий оперирующий хирург, общая операционная бригада, даты перевязок, процедур, парентеральных манипуляций.

2.3. Построение эпидемиологической кривой:

- График распределения случаев по дате начала заболевания. Позволяет определить тип вспышки (точечный источник, продолжающийся источник, передача от человека к человеку).

2.4. Построение карты-схемы отделения:

- Отметить палаты, где находятся заболевшие и контактные. Выявить возможную пространственную связь.

Этап 3: Анализ информации и проверка гипотез

3.1. Анализ временных связей:

- Выявление общего для всех заболевших временного окна (например, все оперировались в течение 3 дней, симптомы появились через 5-7 дней).

3.2. Анализ персонала:

- **Хирурги и операционные сестры:** Сравнить списки оперировавших хирургов и членов бригад для случаев заболевания. Проверить состояние здоровья медперсонала (наличие гнойничковых заболеваний, ангин, кишечных расстройств). Организовать забор смывов с рук.
- **Перевязочные и процедурные медсестры:** Оценить соблюдение правил асептики при проведении перевязок и манипуляций. Проверить технологию обработки рук, использования перчаток.

3.3. Анализ оборудования, инструментария и материалов:

- **Стерилизация:** Проверить журналы работы автоклава, качество стерилизации (с помощью химических индикаторов, биотестов).
- **Эндоскопическое оборудование:** Проверить logs обработки гибких и жестких эндоскопов (дезинфекция высокого уровня/стерилизация).
- **Медикаменты и растворы:** Исключить контаминацию (проверить сроки годности, условия хранения, особенно растворов для инфузий, местных анестетиков).
- **Одноразовый инструментарий:** Партии, сроки годности.

3.4. Анализ среды:

- **Уборка:** Проверить режимы и качество уборки палат, перевязочных, операционных (особенно после каждого пациента), используемые дезсредства и их концентрации.
- **Белье:** Оценить организацию работы с грязным и чистым бельем.
- **Отходы:** Правильность сбора и удаления медицинских отходов.
- **Забор смывов с объектов внешней среды:**
 - **Ключевые точки:** Руки медперсонала, инструментарий, поверхности в операционной и перевязочной столы, лампы, краны, дверные ручки, компьютерные клавиатуры, шприцевые насосы, растворы для антисептики кожи.
 - **Цель:** Выявление возможного источника и факторов передачи.

Этап 4: Разработка и внедрение противоэпидемических мероприятий

Мероприятия начинаются НЕМЕДЛЕННО, еще до окончания расследования.

4.1. Изоляция и когортирование:

- Изолировать заболевших (если возможно) или сгруппировать их в одной палате (койки-изоляторы).
- Выделить отдельный пост для их обслуживания.
- Ввести **ограничение на плановые госпитализации и операции** до стабилизации ситуации.

4.2. Мероприятия в отношении персонала:

- Проведение внепланового инструктажа по правилам инфекционного контроля, асептики и антисептики.
- Акцент на обработке рук, использовании перчаток, масок, защитных экранов.
- Отстранение от работы персонала с признаками инфекционных заболеваний.

4.3. Усиление режима дезинфекции:

- Проведение заключительной дезинфекции в очагах.
- Усиление режима текущей дезинфекции (частота уборок с применением дезсредств).

- Контроль за качеством приготовления рабочих растворов.

4.4. Корректировка антибиотикотерапии:

- Назначение адекватной эмпирической терапии заболевшим на основе данных АЧ выделенных штаммов.
 - Пересмотр предоперационной антибиотикопрофилактики.
-

Этап 5: Завершение расследования и отчет

- **Оформление "Акта эпидемиологического расследования":**
 - Хронология событий.
 - Описание случаев (таблицы, графики).
 - Результаты лабораторных и инструментальных исследований.
 - Выявленные нарушения санитарно-противоэпидемического режима.
 - Установленная причина и факторы, способствовавшие вспышке.
 - Перечень проведенных мероприятий и оценка их эффективности.
 - Предложения по недопущению подобных случаев в будущем.
 - **Доведение информации** до сведения руководства ЛПУ и персонала отделения.
 - **Эпидемиологический надзор:** Установить усиленное наблюдение за отделением на период после вспышки (карантин).
-

Ключевые особенности для хирургического отделения:

- **Фокус на процессе оказания хирургической помощи:** операционная, предоперационная подготовка, ведение послеоперационной раны.
- **Ведущие факторы риска:** контаминированные руки персонала, недостаточная обработка хирургического инструментария, нарушения в системе стерилизации, носительство среди медицинского персонала, нарушения в организации пространства (потoki пациентов, чистое/грязное).
- **Важность микробиологии:** Без идентификации и типирования возбудителя (например, методом PFGE или MLST) доказать связь между случаями крайне сложно. Один и тот же вид бактерий у двух пациентов может быть разными штаммами.

Нормативная база (Регламентирующие документы)

- **СанПиН 2.1.3678-20** — Требования к эксплуатации помещений, включая хирургические блоки, стерилизационные, режим уборки.
- **СП 3.1.3263-15** — Профилактика инфекций при эндоскопических вмешательствах.
- **МУ 3.5.736-99** — Основной документ по организации эпиднадзора за ВБИ, включая алгоритм расследования.
- **МУ 3.1.2313-08** — Требования к дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации инструментария.
- **Приказы Минздрава РФ:**
 - № 408 — О профилактике инфекционных заболеваний.
 - № 720 — Об улучшении медицинской помощи больным с гнойными хирургическими инфекциями.
- **Локальные акты ЛПУ:**
 - Инструкции по санэпидрежиму в операционных и перевязочных.
 - Журналы учета стерилизации, обработки рук, генеральных уборок.