

## **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 смызов с объектов внешней среды:**
  - **Ключевые точки:** Руки медперсонала, инструментарий, поверхности в операционной и перевязочной столы, лапти, 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 когортование:**

- 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 (карантина).
- 

#### **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 (потоки 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.