

Основные принципы построения системы инфекционного контроля

д.м.н. Е.Н. Колосовская

**Зав. отделом клинической
эпидемиологии**

Медицинский информационно-аналитический центр
Комитета по здравоохранению Правительства
Санкт-Петербурга

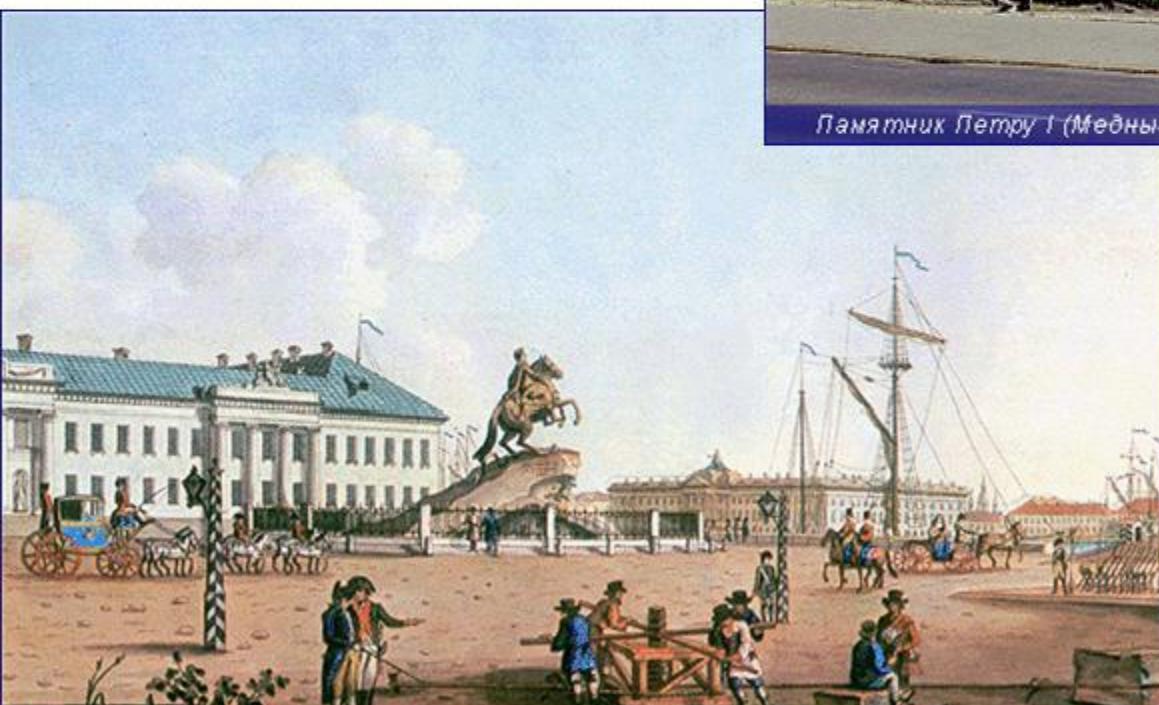


Опыт Санкт-Петербурга



Памятник Петру I (Медный всадник)

Peter the Great monument (Bronze horseman)





Всемирный альянс за безопасность пациентов
(учрежден в октябре 2004 г по распоряжению
Генерального директора ВОЗ Dr. Lee Jong-Wook)

- Частота госпитальных инфекций – 8-12 % госпитализированных пациентов (развитые страны)
- Частота госпитальных инфекций в реанимационных отделениях – 15-40% (развитые страны)
- Частота госпитальных инфекций в развивающихся странах – в от 2 до 20 раз больше



Всемирный альянс за безопасность пациентов
(учрежден в октябре 2004 г по распоряжению
Генерального директора ВОЗ Dr. Lee Jong-Wook)

- Германия – 4%
- Франция – 6-10%
- Испания – 8%
- Нидерланды – 8%
- Англия – 9%
- Норвегия – 8%

www.who.int/patientsafety



Всемирный альянс за безопасность пациентов
(учрежден в октябре 2004 г по распоряжению
Генерального директора ВОЗ Dr. Lee Jong-Wook)

**Связано с возникновением
госпитальных инфекций :**

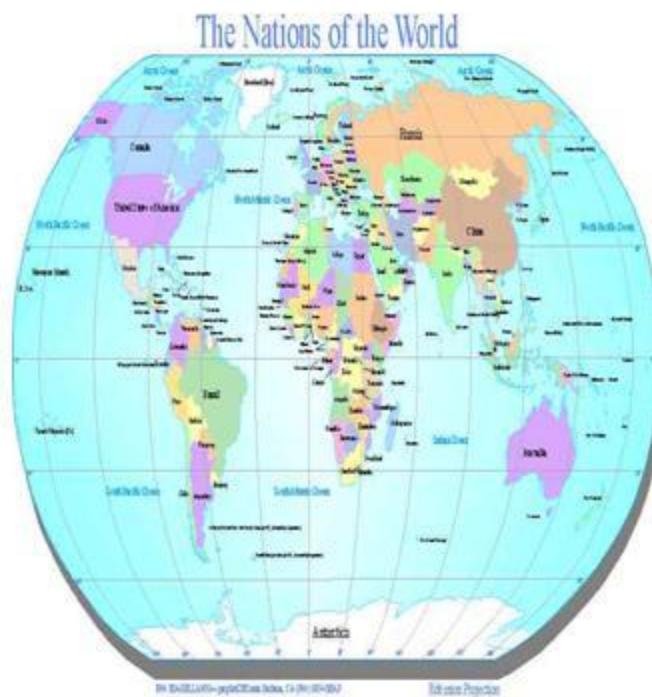
- 44 000 – 98 000 смертей в год в США
- Более 5 000 смертей в Великобритании
- Экономический ущерб – 17-19 млн долларов в год (США)
- Более 1 млн фунтов стерлингов в год (Англия)

www.who.int/patientsafety



Смертность новорождённых

- 8.1 миллионов смертей младенцев (1993)
- 3.9 миллионов смертей новорождённых (48%)
- 2.8 миллионов ранних смертей новорождённых (67%)
- Главные причины смертей новорождённых
 - Асфиксия: 21%
 - Инфекции: 42%
(столбняк, сепсис, менингит, пневмония, диарея)



Причины неонатальной смертности в мире





Госпитальные инфекции в учреждениях родовспоможения

Частота ГИ зависит от веса при рождении и типа отделения новорожденных

- В отделениях доношенных детей < 1%
- В интенсивной терапии и реанимации 1.4 – 56%
- Самые частые формы: сепсис, пневмония
- летальность: около 33%
<1000гр. 18-45%, >2000гр. 2-12%

Внутрибольничные инфекции



***Возникают как минимум у 3-4%
госпитализированных пациентов***

***Примерно 1 из 10 случаев
заканчивается смертью***

***По крайней мере, половина случаев
инфекций предотвратима***

Brennan et al. *New Engl J Med* 1991 , Thomas et al. 1999

Внутрибольничные инфекции



Клятва Гиппократа
продолжает
оставаться
краеугольным камнем
концепции качества
медицинской помощи

около 400 г. до н.э.





**«... Медицина есть
прибавление и отнятие:
отнятие всего того, что
излишне, прибавление
же недостающего. И кто
это наилучше делает, тот
наилучший врач»**

Гиппократ



Внутрибольничные инфекции



1880 лет до н.э – законы Хамураби –
если хирург стал виновником смерти
больного, хирургу надо отрубить руку



«Основополагающим принципом работы любой больницы должен стать принцип
“не навреди больному”»

Флоренс Найтингейл





Насколько опасно здравоохранение?



История госпитальной эпидемиологии



- **1800-1940:** гигиена и стерильность в хирургии и акушерстве
- **1940-1960:** эра антибиотиков, в Англии появляются сестры по инфекционному контролю, концентрация усилий на гигиенических аспектах
- **1960-1970-е:** начало систематического эпидемиологического наблюдение за ВБИ

История госпитальной эпидемиологии



- 1980-е: разработка практических вопросов ухода за пациентами в отделениях интенсивной терапии,
- прицельное и учитывающее факторы риска эпидемиологическое наблюдение
- меры против распространения резистентных микроорганизмов,
- забота о профессиональном здоровье,

История госпитальной эпидемиологии



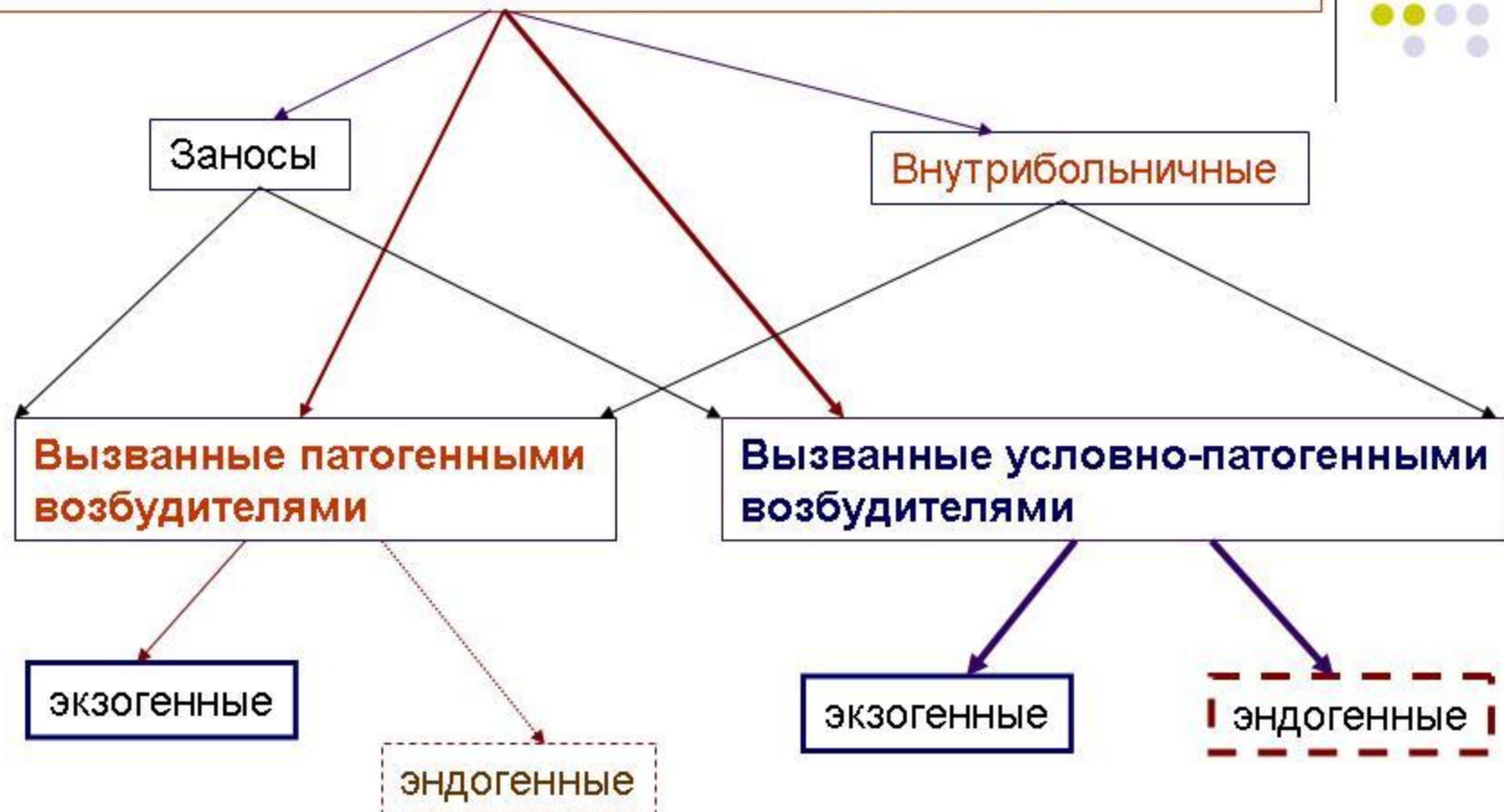
- 1990-е: Расширяющаяся концепция госпитальной эпидемиологии включает
 - инфекционный контроль,
 - улучшение качества
 - экономические вопросы.
- планирование на основе закономерностей (трендов) как средство управления

История госпитальной эпидемиологии



- **2000-е:** внедрение эпидемиологических методов в здравоохранении на основе более широкой концепции безопасности пациентов:
 - включает не только инфекционный контроль, но и
 - **предупреждение медицинских ошибок и нежелательных эффектов лечения,**
 - пересмотр систем медицинской помощи для повышения их надежности, эффективности и безопасности.
 - готовность системы здравоохранения к актам биотerrorизма

Госпитальные инфекции



Внутрибольничные инфекции



Вызванные патогенными микроорганизмами

- кишечные, вирусные гепатиты, воздушно-капельные

Основные причины:

*Нарушение
противоэпидемического
режима*



Вызванные условно-патогенными микроорганизмами

- ИОХВ, ИНДП, ИМВП, ИКР, другие (слизистых и кожи, ЦНС и др.)

Основные причины:

*Факторы
лечебно-
диагностического
процесса*





СТРАТЕГИЯ БОРЬБЫ С ГОСПИТАЛЬНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Причины

- **Факторы лечебно-диагностического процесса (операции, манипуляции, процедуры)**
 - Улучшение качества медицинской помощи путем внедрения системы инфекционного контроля внутри стационара
 - Эпидемиологический анализ заболеваемости госпитальными инфекциями с учетом факторов риска
- **Нарушение противоэпидемического режима**
 - Контроль противоэпидемического режима и мероприятий, регламентируемых нормативными документами
 - Разработка нормативных документов, основанных на данных доказательной медицины



Госпитальная эпидемиология: основные задачи

- установить наличие риска
- понять риск
- ликвидировать или максимально уменьшить риск



Госпитальная эпидемиология: выявление факторов риска для здоровья пациента

Выявление внутрибольничных инфекций:

- Эпидемиологическое наблюдение
- Выявление и изучение факторов риска внутрибольничных инфекций:
 - знание эпидемиологических принципов и методов:
 - когортные исследования и исследования случай-контроль, предвзятость (систематическая ошибка), мешающие переменные (*confounding*)
 - знание возбудителей внутрибольничных инфекций
 - знание факторов риска лечебного процесса



Госпитальная эпидемиология: ликвидировать или свести к минимуму риск для здоровья больного

- лечение и уход должны быть организованы таким образом, чтобы риск для здоровья больного был минимальным
 - устраниить факторы риска
 - постоянно помнить о факторах риска
 - совершенствовать алгоритмы лечебных/диагностических манипуляций и процедур ухода за пациентом
- проводить обучение врачей и медсестер
- изучать факторы риска с тем, чтобы свести их действие к минимуму

В стационарах формируется тройственная паразитарная система



пациент

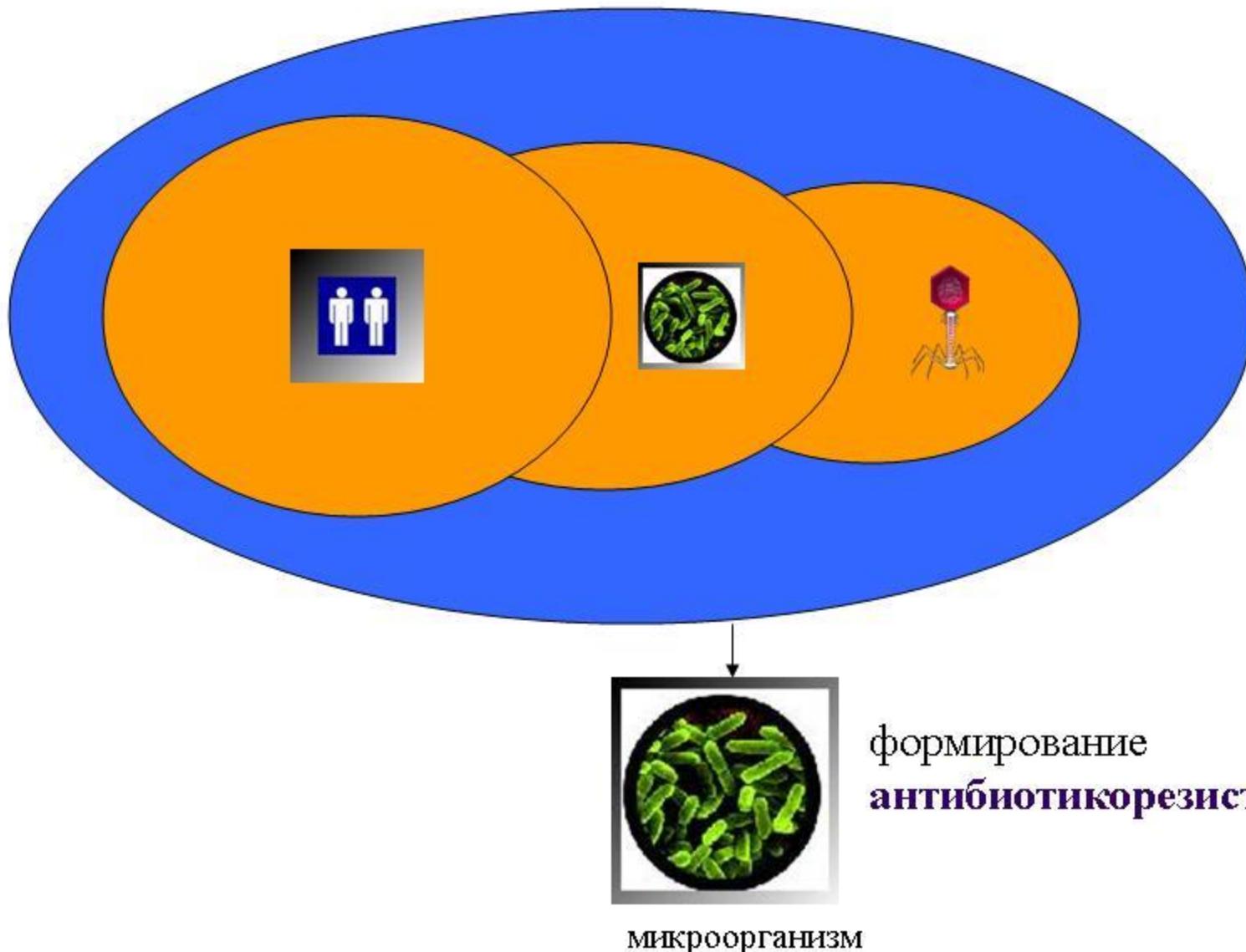


микроорганизм



фаг

Влияние формирования тройственных ПС на свойства возбудителей ГСИ





Стратегия борьбы с госпитальными инфекциями

Регулирующие меры

- Диктат внешних организаций
- Сбор данных для сравнения с внешними стандартами
- Инспекции
- Наказания за несоблюдение правил

Улучшения качества медицинской помощи путем внедрения системы ИК

- Персонал больницы сам определяет цели и методы их достижения
- Сбор данных для внутренней оценки
- Постоянная нацеленность на улучшения
- Неудачи объясняются пороками системы, а не виной конкретного человека



Инфекционный контроль:

**Система организационных,
профилактических и
противоэпидемических
мероприятий, направленных на
предупреждение возникновения и
распространения внутрибольничных
инфекций, основанная на
результатах эпидемиологической
диагностики**



Комиссия инфекционного контроля

Эпидемиологический анализ, (Epi info), информирование о его результатах сотрудникам стационара

Управленческие решения по результатам эпидемиологической диагностики

Рабочее место госпитального эпидемиолога

Все отделения стационара (прежде всего, отделения риска)

Бактериологическая лаборатория

Достоверный сбор данных о числе заболевших и о характеристиках лечебно-диагностического процесса

Сбор данных о микроорганизмах, циркулирующих в отделении (ях), антибиотикорезистентности с использованием WHONET



Система инфекционного контроля

- Требует сотрудничества с администрацией больницы, понимания и поддержки руководителей хирургических, терапевтических и медсестринских служб
- Не существует единой формулы:
 - каждая больница не похожа на другие
 - в каждой больнице - свои проблемы
 - в каждой больнице - свой персонал
- В каждой больнице должна быть разработана собственная программа инфекционного контроля



**«О совершенствовании системы профилактики
внутрибольничных инфекций в стационарах Санкт-Петербурга».**

- I. Структура управления системой ИК
- II. Учет и регистрация госпитальных инфекций
- III. Микробиологическое обеспечение ИК
- IV. Эпидемиологическая диагностика ГИ
- V. Профилактические и противоэпидемические мероприятия в системе ИК
- VI. Обучение персонала
- VII. Охрана здоровья персонала



Комитет инфекционного контроля

- Объединение усилий администрации, врачей-клиницистов разного профиля, эпидемиологов, микробиологов, фармакологов в решении вопросов инфекционного контроля
 - привлечение специалистов разного профиля для решения конкретных задач
 - повышение общей заинтересованности в решении вопросов профилактики инфекций
 - увеличение личной ответственности





Комитет инфекционного контроля

- разработка принципов организации, программ и планов ИК, определение основных задач
- решение вопросов финансирования и обеспечения ресурсами мероприятий по ИК
- анализ результатов и коррекция планов (программ) ИК
- информирование о своей деятельности всех служб, обеспечение необходимого взаимодействия
 - оценка эффективности мероприятий по ИК



ФУНКЦИИ ГОСПИТАЛЬНОГО ЭПИДЕМИОЛОГА

- ❑ Организационные
- ❑ Методические
- ❑ Профессиональные
- ❑ Педагогические
- ❑ Дипломатические
- ❑ Не контроль!!!





Учет и регистрация

Стационар обеспечивает своевременную и полную регистрацию и учет всех госпитальных инфекций .

- Регистрация и учет ГИ осуществляется на основе перечня ГИ, подлежащих регистрации в данном стационаре
- Перечень и классификация ГИи других состояний, подлежащих регистрации и учету в данном стационаре, основаны на стандартных определениях случая ГИ (диагностических критериях), не противоречащих принятым на городском (региональном, национальном) уровне.
- Медработник, выявивший ГИ, формулирует диагноз в соответствии со стандартным определением случая
- Существует процедура активного выявления ГИ



География вспышек в родильных домах и отделениях новорожденных, опубликованных в Medline с 2000 по 2004 гг.

- Австралия – 1
- Австрия - 2
- Арабские Эмираты - 1
- Аргентина - 2
- Бельгия - 1
- Бразилия - 9
- Великобритания – 8
- Венгрия - 1
- Венесуэла – 1
- Германия - 6
- Греция – 4
- Дания – 2
- Израиль - 2
- Индия – 4
- Испания - 3
- Италия – 6
- Канада - 2
- Колумбия – 1
- Корея - 1
- Малазия – 1
- Мексика - 2
- Нидерланды - 5
- Норвегия - 1
- Пакистан - 1
- **Россия - 0**
- Саудовская Аравия - 1
- США – 25
- Тайвань - 5
- Тайланд - 1
- Тринидад - 2
- Тунис – 3
- Турция - 3
- Франция - 4
- Швейцария – 1
- Шотландия - 1
- Южная Африка - 1
- Япония - 6



Факторы передачи

- Внутривенные растворы - *Chryseobacterium meningosepticum*, *Enterobacter gergoviae*, *K.pneumoniae*, *E.cloacae*, *Acinetobacter junii*,
- Руки медицинского персонала - *K.pneumoniae*, *P.aeruginosa*, *C. parapsilosis*, *S.marcescens*, *E.cloacae*
- Жидкое мыло - *P.aeruginosa*
- Дезинфектант - *K.oxytoca*
- Отсосные катетеры - *P.aeruginosa*, *Acinetobacter spp.*
- Дыхательные контуры - *Bacillus cereus*
- Увлажнители ИВЛ - *Burkholderia cepacia*, *K.oxytoca*
- Электроососы - *Enterobacter aerogenes*
- Ларингоскоп - *S.marcescens*
- Кувезы - *S.marcescens*
- Молочная смесь – ЭТКП, *Enterobacter sakazakii*, *K.oxytoca*, *S.marcescens*
- Датчики сатурации – *K.pneumoniae*
- Стетоскопы – *K.pneumoniae*
- Термометры – *E.cloacae*
- Раковины - *Chryseobacterium meningosepticum*, *Stenotrophomonas maltophilia*,
- Гель для сонографии – *S.aureus*
- Гигроскопические повязки - *Acinetobacter baumannii*
- Матрасы - *Candida tropicalis*



Интенсивность ГСИ на 1000 родившихся живыми/родов

по материалам сборника

«Эпидемиология и профилактика ВБИ» Москва 2003

| Область | Новорожденные | Родильницы |
|----------------------|---------------|------------|
| Вологодская обл. | 7,7 | 1,2 |
| Мурманская обл. | 14,8 | 2,0 |
| Владимирская обл. | 4,2 | 1,1 |
| Республика Татарстан | 6,3 | 1,0 |
| Ульяновская обл. | 1,2 | 0,7 |
| Дагестан | 0,8 | 1,0 |
| Кабардино-Балкария | 4,8 | 0,8 |
| Краснодарский край | 3,3 | 3,0 |
| Ростовская обл. | 3,0 | 1,1 |
| Новосибирская обл. | 2,8 | 2,0 |

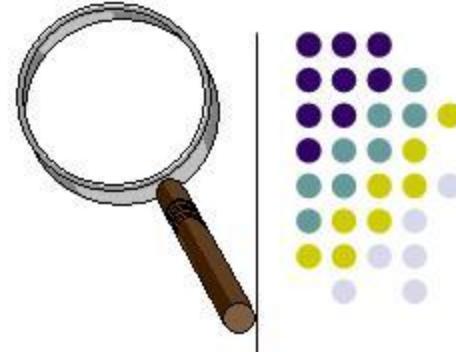
Эпидемиологическая диагностика госпитальных инфекций



В стационаре проводится эпидемиологическая диагностика ГИ, обеспечивающая разработку эффективных профилактических и противоэпидемических мероприятий

- Стационар обеспечивает сбор информации, необходимой для проведения ЭД , количество и качество необходимых данных зависит от микроэкологических условий данного стационара и определяется по результатам эпидемиологического анализа
- В стационаре проводится эффективный ретроспективный эпидемиологический анализ.
- В стационаре проводится эффективный оперативный эпидемиологический анализ.

Эпидемиологическое наблюдение:



- **систематический сбор информации по специальной программе о:**
 - результатах лечения пациентов
 - факторах, на него влияющих
- **анализ полученных данных**
- **обеспечение информацией мед.персонала для решения вопросов о мерах улучшения качества медицинской помощи**
 - **стандартные определения случая**
 - **стратификация показателей**
 - **микробиологический мониторинг**

Эпидемиологическое наблюдение – этапы внедрения



- Разработка перечня клинических и субклинических форм инфекций, подлежащих наблюдению
- Разработка форм эпидемиологического наблюдения:
 - слежения за признаками инфекций,
 - сбор данных о числе инвазивных вмешательств (факторов риска)
- Разработка схемы движения информации
- Определение ответственных лиц
- Утверждение главным врачом (приказ)



Результаты используются для снижение частоты госпитальных инфекций

- определения предельно допустимых фоновых показателей частоты инфекции
- выявления вспышек для проведения экстренных мер
- оценки эффективности мер инфекционного контроля
- оптимизации мер инфекционного контроля



Чувствительность методов обнаружения случаев госпитальных инфекций

| Метод | Чувствительность |
|---|------------------|
| Сообщения врачей | 0,14-0,34 |
| Сообщения лаборатории | 0,33-0,65 |
| Наличие лихорадки | 0,47 |
| Применение антибиотиков | 0,48 |
| Наличие лихорадки + применение антибиотиков | 0,59 |
| Осмотр пациентов | 0,58 |
| Выборочное изучение ИБ | 0,85 |
| Сплошное изучение ИБ | 0,9 |





Требования к организации эпидемиологического наблюдения

- **Наличие стандартного определения случая**
- **Правильный выбор метода выявления случаев болезни**
- **Корректный расчет показателей**

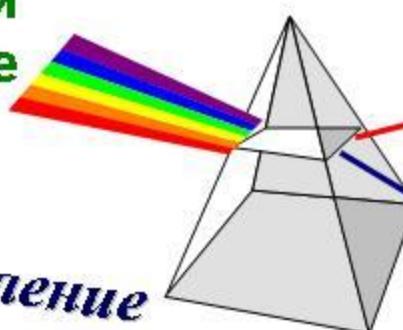


Стандартное (эпидемиологическое) определение случая

- Обеспечивает унификацию учета и регистрации ВБИ, что делает возможным корректное сопоставление данных эпидемиологического наблюдения, полученных различными лицами в разное время и в различных учреждениях

Клинические и
лабораторные
данные

*Определение
случаев*



Случай
инфекции

Не случай



Стандартные определения
обеспечивают соответствие одинаковым
критериям всех регистрируемых случаев
инфекции

Включают:

клинические,
физикальные,
микробиологические и данные других исследований

Должны быть:

*недвусмысленными
чувствительными
надежными
воспроизводимыми
специфическими*

Garner et al. AJIC 1988;16:128-140. Horan et al. ICHE 1992;13:606-609.



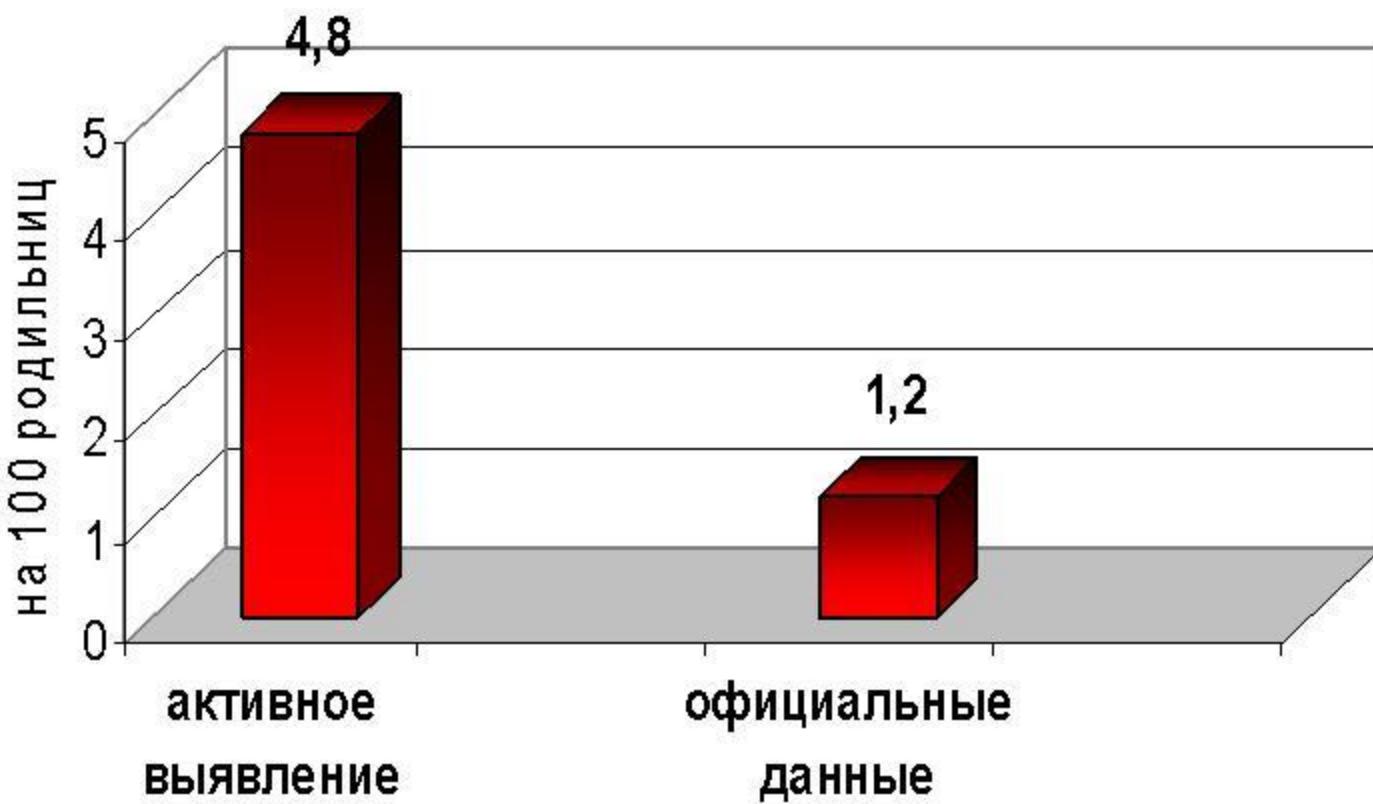
Стандартное определение случая эндометрита

Наличие у родильницы не менее двух из
ниже перечисленных признаков:

- *Лихорадка (температура тела 37,5С и более)*
- *Патологическое отделяемое*
- *Болезненность матки*

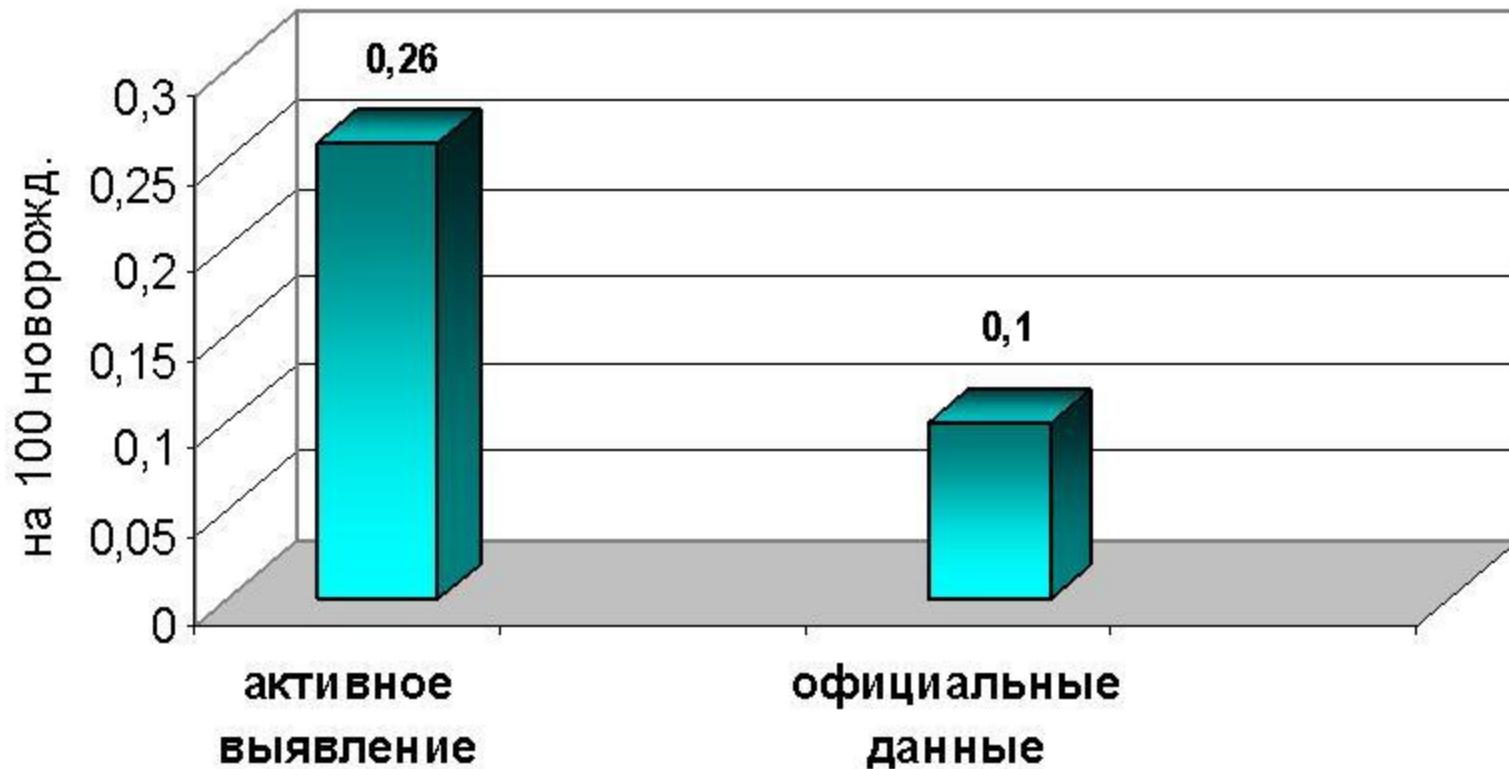


Частота ГСИ родильниц по материалам официальной регистрации и активного выявления на основе стандартного определения случая





Частота генерализованных форм ГСИ новорожденных по материалам официальной регистрации и активного выявления на основе стандартного определения случая





- Использование в эпидемиологической диагностике рабочих определений случаев

Перечень клинических и субклинических форм инфекций, подлежащих внутренней регистрации в родильном доме



- Эндометрит
- Мастит
- Хорионамнионит
- Нагноение п.о. шва
- Нагноение эпизиотомной раны
- Конъюнктивит
- Дактриоцистит
- Омфалит
- Везикулопустулез
- Субинволюция матки
- Гематометра
- Лохиометра
- Лактостаз
- Инфильтрат шва
- Отек шва
- Серома шва
- Слезотечение у новорожденного
- Отек, покраснение век
- Токсическая эритема
- Пеленочный дерматит
- Отек пупка
- Эритема пупка
- Влажное дно пупка
- Затрудненное носовое дыхание
- Срыгивание



Стандартные (рабочие) определения случаев

Инфекций

- Эндометрит
- Мастит
- Хорионамнионит
- Нагноение п.о. шва
- Нагноение эпизиотомной раны
- Конъюнктивит
- Дактриоцистит
- Омфалит
- Везикулопустулез

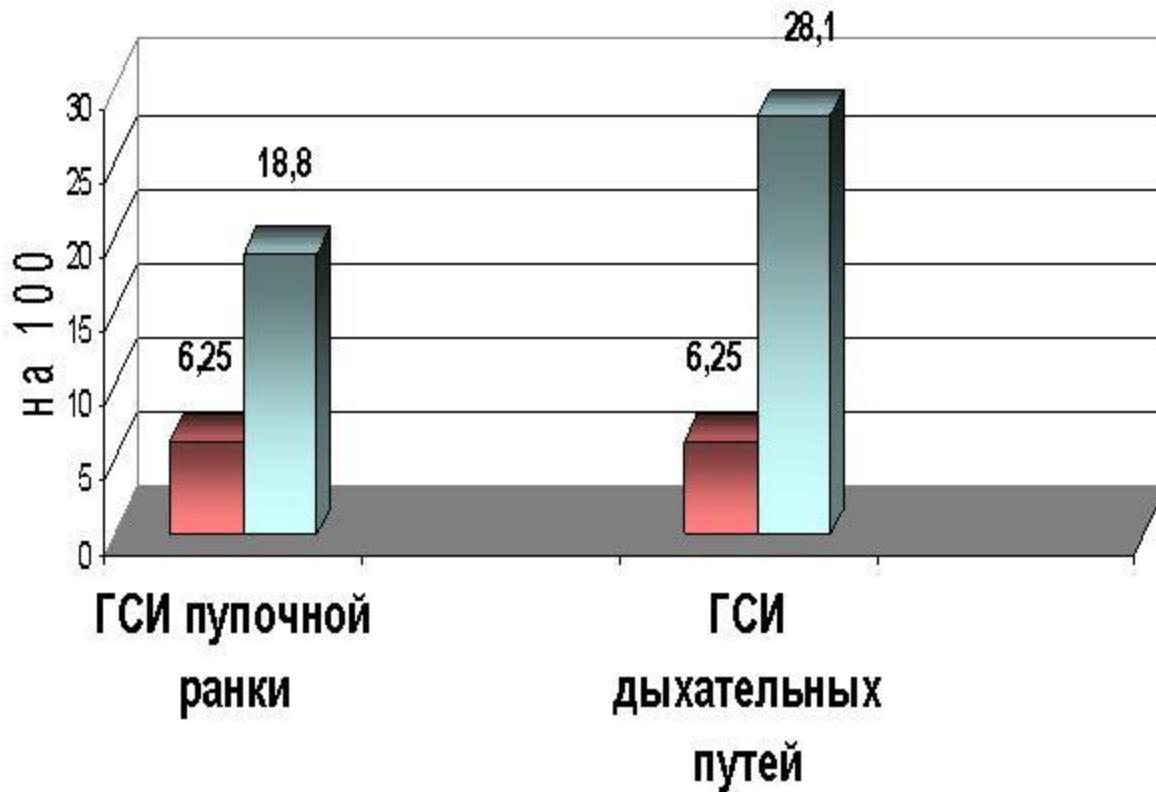
Субклинических форм

- Субинволюция матки
- Гематометра
- Лохиометра
- Лактостаз

Частота подтвержденных и подозрительных случаев ГСИ новорожденных палаты интенсивной терапии (n=137)



■ подтвержденные случаи □ подозрительные случаи





Частота подозрительных и подтвержденных случаев ГСИ родильниц (n =1410)



Требования к организации эпидемиологического наблюдения



- **Наличие стандартного определения случая**
- **Правильный выбор метода выявления случаев болезни**
- **Корректный расчет показателей**



Правильный выбор метода выявления случаев болезни

- Командная работа:
 - Постовая медицинская сестра
 - Постовая акушерка
 - Дежурный врач (акушер и неонатолог)
 - Заполняется журнал по утвержденной форме – ежедневно
 - В журнал эпидемиолога переносятся данные о признаках инфекций у пациентов – помощник госпитального эпидемиолога



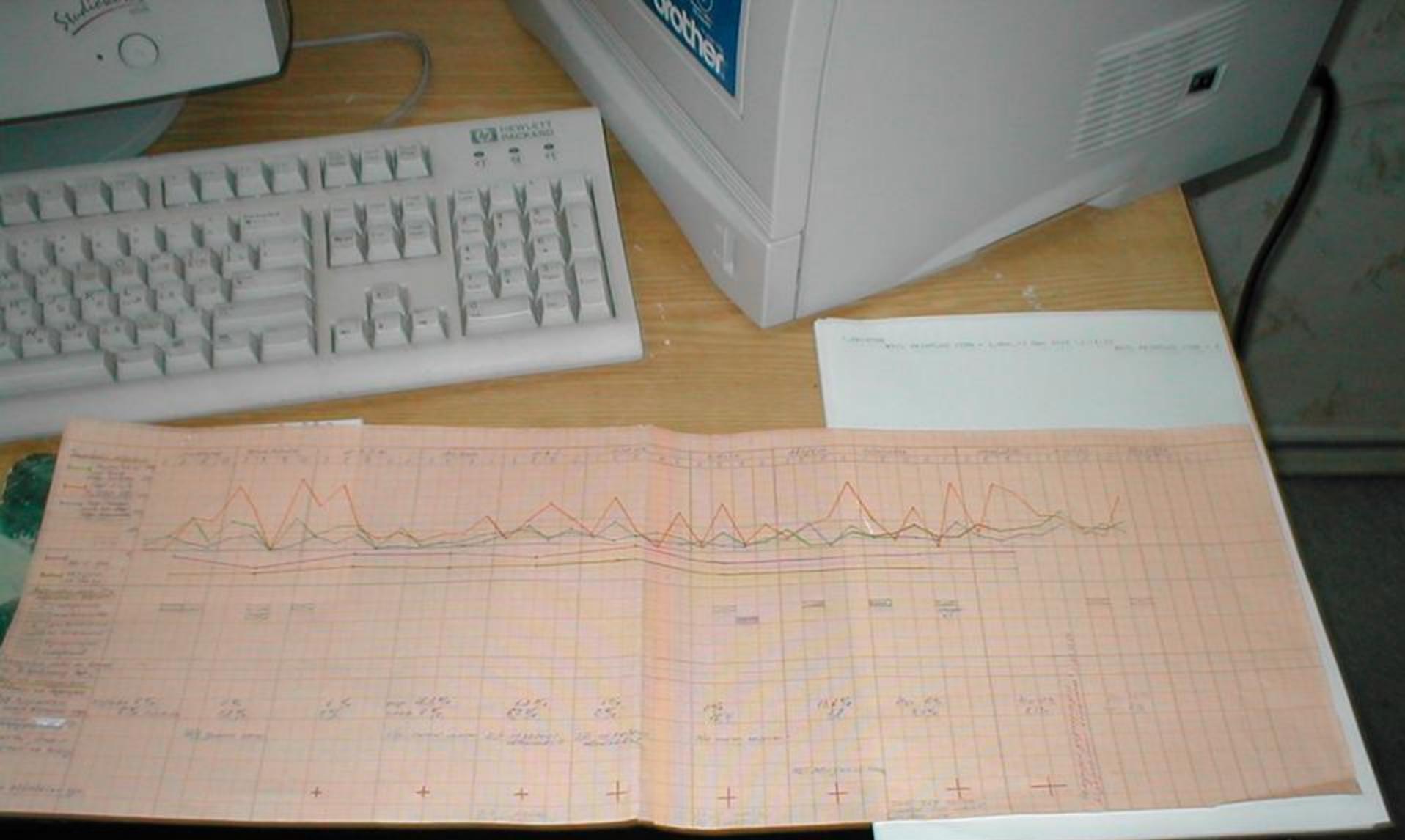
Passenger
List

| 1 | Чуприкова | 101 | 100 |
|----|-------------|-----|-----|
| 2 | Лин | 100 | 100 |
| 3 | Бакширова | 100 | 100 |
| 4 | Денисова | 100 | 100 |
| 5 | Захарова | 100 | 100 |
| 6 | Нагибина | 100 | 100 |
| 7 | Людмила | 100 | 100 |
| 8 | Логинов | 100 | 100 |
| 9 | Макарова | 100 | 100 |
| 10 | Макарова | 100 | 100 |
| 11 | Андрющикова | 100 | 100 |
| 12 | Корнилова | 100 | 100 |
| 13 | Полтавченко | 100 | 100 |
| 14 | Аксенова | 100 | 100 |
| 15 | Бондарь | 100 | 100 |
| 16 | Бондарь | 100 | 100 |
| 17 | Ольга | 100 | 100 |
| 18 | Смирнова | 100 | 100 |

Passenger
List

| 1 | Леонидов | 100 | 100 |
|----|----------|-----|-----|
| 2 | Леонидов | 100 | 100 |
| 3 | Леонидов | 100 | 100 |
| 4 | Леонидов | 100 | 100 |
| 5 | Леонидов | 100 | 100 |
| 6 | Леонидов | 100 | 100 |
| 7 | Леонидов | 100 | 100 |
| 8 | Леонидов | 100 | 100 |
| 9 | Леонидов | 100 | 100 |
| 10 | Леонидов | 100 | 100 |
| 11 | Леонидов | 100 | 100 |
| 12 | Леонидов | 100 | 100 |
| 13 | Леонидов | 100 | 100 |
| 14 | Леонидов | 100 | 100 |
| 15 | Леонидов | 100 | 100 |
| 16 | Леонидов | 100 | 100 |
| 17 | Леонидов | 100 | 100 |
| 18 | Леонидов | 100 | 100 |







210





Справочник по химии

| Номер | Наименование | Масса, г |
|-------|--------------|----------|
| 1 | Листья | 100 |
| 2 | Листья | 100 |
| 3 | Листья | 100 |
| 4 | Листья | 100 |
| 5 | Листья | 100 |
| 6 | Листья | 100 |
| 7 | Листья | 100 |
| 8 | Листья | 100 |
| 9 | Листья | 100 |
| 10 | Листья | 100 |
| 11 | Листья | 100 |
| 12 | Листья | 100 |
| 13 | Листья | 100 |
| 14 | Листья | 100 |
| 15 | Листья | 100 |
| 16 | Листья | 100 |
| 17 | Листья | 100 |
| 18 | Листья | 100 |
| 19 | Листья | 100 |
| 20 | Листья | 100 |
| 21 | Листья | 100 |
| 22 | Листья | 100 |
| 23 | Листья | 100 |
| 24 | Листья | 100 |
| 25 | Листья | 100 |
| 26 | Листья | 100 |
| 27 | Листья | 100 |
| 28 | Листья | 100 |
| 29 | Листья | 100 |
| 30 | Листья | 100 |
| 31 | Листья | 100 |
| 32 | Листья | 100 |
| 33 | Листья | 100 |
| 34 | Листья | 100 |
| 35 | Листья | 100 |
| 36 | Листья | 100 |
| 37 | Листья | 100 |
| 38 | Листья | 100 |
| 39 | Листья | 100 |
| 40 | Листья | 100 |
| 41 | Листья | 100 |
| 42 | Листья | 100 |
| 43 | Листья | 100 |
| 44 | Листья | 100 |
| 45 | Листья | 100 |
| 46 | Листья | 100 |
| 47 | Листья | 100 |
| 48 | Листья | 100 |
| 49 | Листья | 100 |
| 50 | Листья | 100 |
| 51 | Листья | 100 |
| 52 | Листья | 100 |
| 53 | Листья | 100 |
| 54 | Листья | 100 |
| 55 | Листья | 100 |
| 56 | Листья | 100 |
| 57 | Листья | 100 |
| 58 | Листья | 100 |
| 59 | Листья | 100 |
| 60 | Листья | 100 |
| 61 | Листья | 100 |
| 62 | Листья | 100 |
| 63 | Листья | 100 |
| 64 | Листья | 100 |
| 65 | Листья | 100 |
| 66 | Листья | 100 |
| 67 | Листья | 100 |
| 68 | Листья | 100 |
| 69 | Листья | 100 |
| 70 | Листья | 100 |
| 71 | Листья | 100 |
| 72 | Листья | 100 |
| 73 | Листья | 100 |
| 74 | Листья | 100 |
| 75 | Листья | 100 |
| 76 | Листья | 100 |
| 77 | Листья | 100 |
| 78 | Листья | 100 |
| 79 | Листья | 100 |
| 80 | Листья | 100 |
| 81 | Листья | 100 |
| 82 | Листья | 100 |
| 83 | Листья | 100 |
| 84 | Листья | 100 |
| 85 | Листья | 100 |
| 86 | Листья | 100 |
| 87 | Листья | 100 |
| 88 | Листья | 100 |
| 89 | Листья | 100 |
| 90 | Листья | 100 |
| 91 | Листья | 100 |
| 92 | Листья | 100 |
| 93 | Листья | 100 |
| 94 | Листья | 100 |
| 95 | Листья | 100 |
| 96 | Листья | 100 |
| 97 | Листья | 100 |
| 98 | Листья | 100 |
| 99 | Листья | 100 |
| 100 | Листья | 100 |

Публичное
издание
о защите
окружающей
среды

Альбом





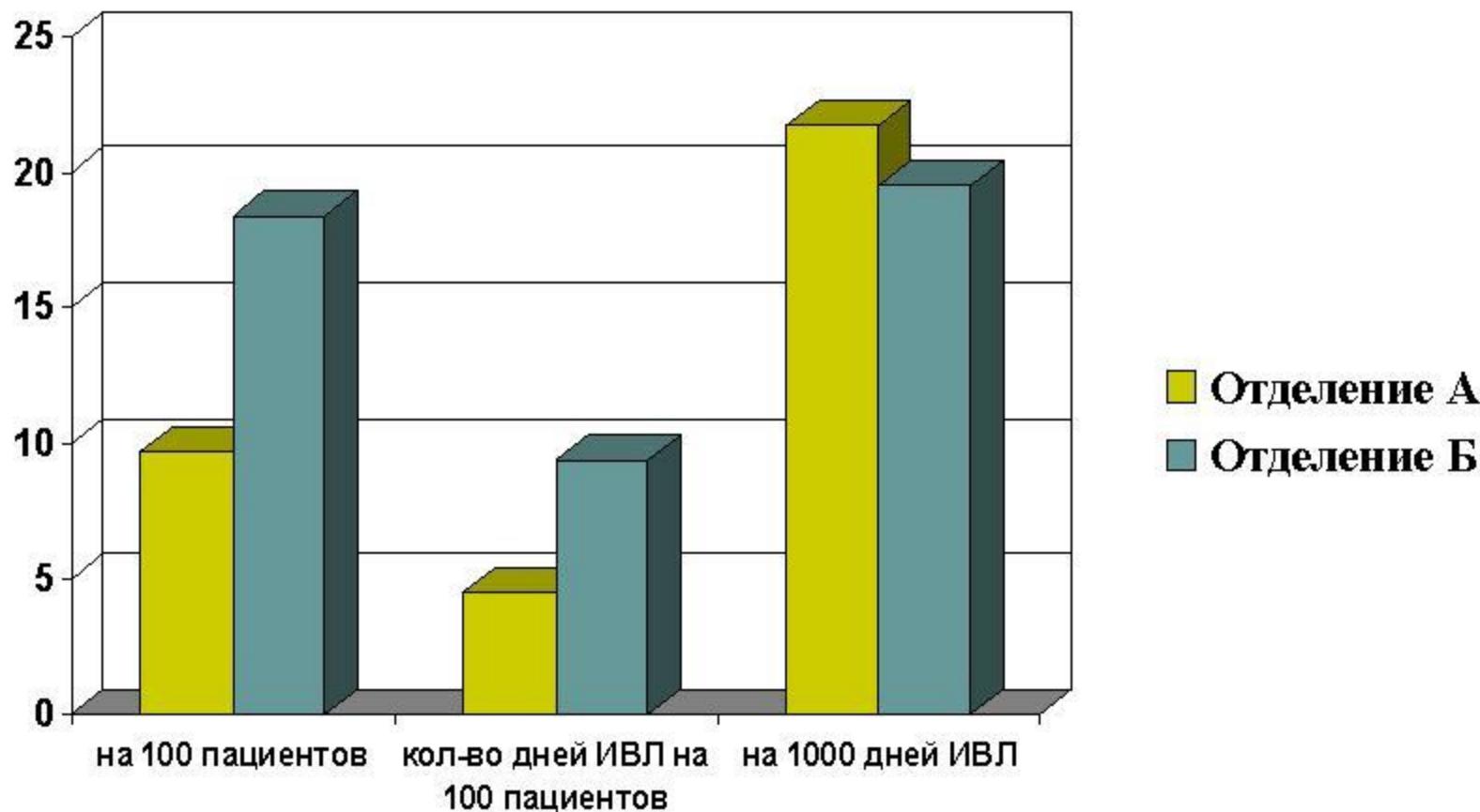
Требования к организации эпидемиологического наблюдения

- **Наличие стандартного определения случая**
- **Правильный выбор метода выявления случаев болезни**
- **Корректный расчет показателей**



Частота случаев внутрибольничных инфекций и колонизаций нижних дыхательных путей в отделениях реанимации А и Б,

СПб





Знаменатель: популяция, подверженная риску

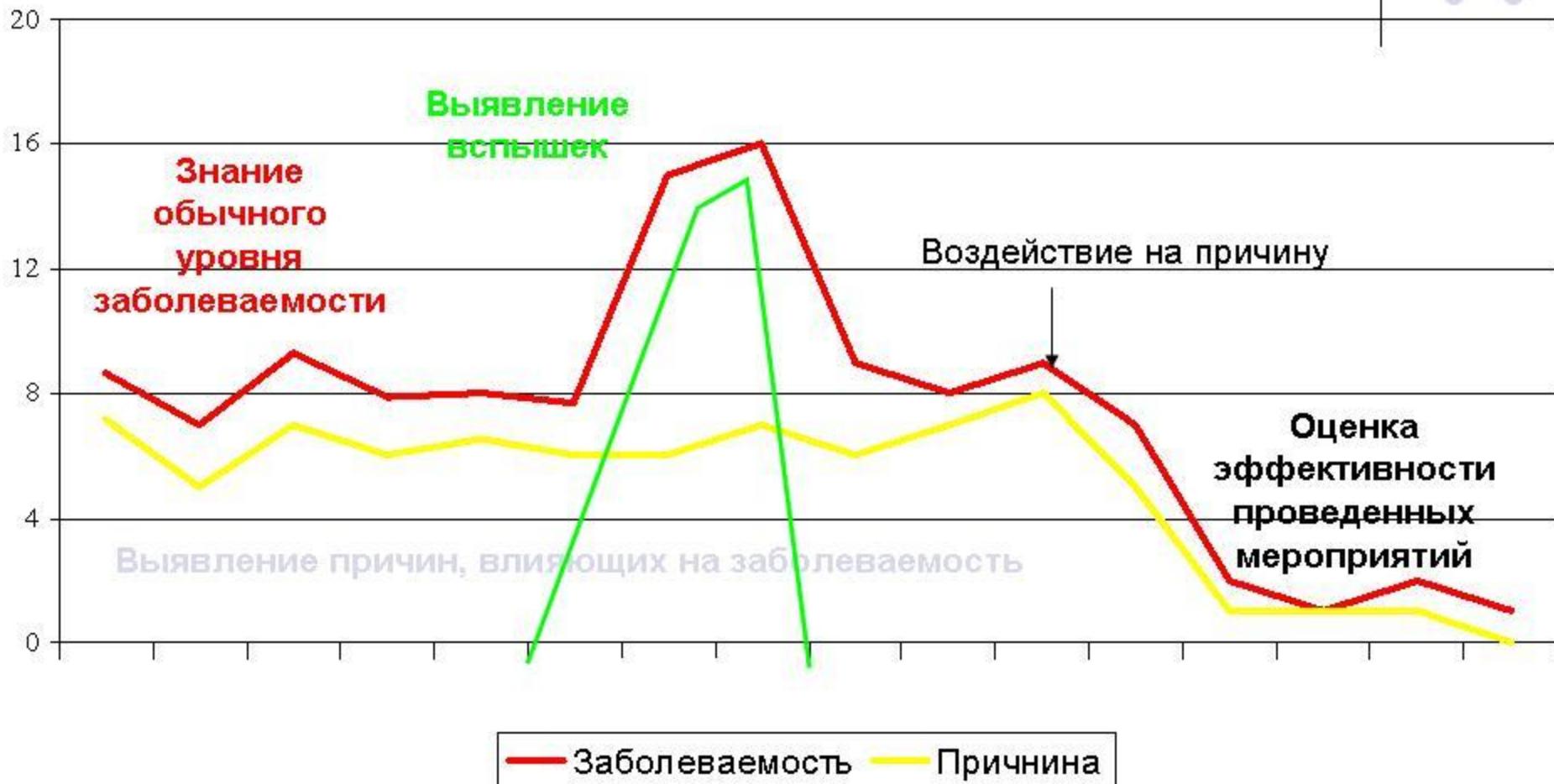
- При расчете степени риска критически важным является выбор знаменателей
- Включены должны быть все, кто подвержен риску
- Для описания риска и оценки стратегий вмешательства риск должен быть сопоставимым для всех членов популяции, включённых в знаменатель

Знаменатель: пациенты отделения повышенного риска, например отделения интенсивной терапии



- Количество госпитализированных или выписанных больных отделения интенсивной терапии в месяц/ в год
- Количество дней, проведённых больными в отделении интенсивной терапии

Эпидемиологическое наблюдение





Микробиологическое обеспечение инфекционного контроля

*Стационар обеспечивает своевременное и полную проведение
на необходимых микробиологических исследований*

- **Объем и качество микробиологических исследований соответствуют микроэкологическим условиям данного стационара и обеспечивают эффективность ИК**
- В стационаре разработан и используется перечень показаний для микробиологического исследований клинического материала и объектов внешней среды
- Разработаны и используются письменные руководства для всех пользователей лаборатории
- Организация базы данных обеспечивает проведение полноценного эпидемиологического анализа.





Микробиологическое обеспечение ИК

- внедрение современных методов микробиологической диагностики
- стандартизация и повышение надежности методов изучения чувствительности к антимикробным препаратам
- внедрение современных систем контроля качества микробиологических исследований
- разработка системы показаний для микробиологического обследования
- **связь клиницист ⇔ ⇔ микробиолог ⇔ ⇔ эпидемиолог**
- Отказ от рутинных исследований окружающей среды и персонала (до 50-80% в общем объеме исследований!)



Наблюдение за резистентностью
Автоматические клинические отчеты
Контроль качества исследований
Выявление вспышек
Рациональное использование антибиотиков с
учетом специфики стационара
Участие в престижной международной сети
наблюдения

Программа WHONET

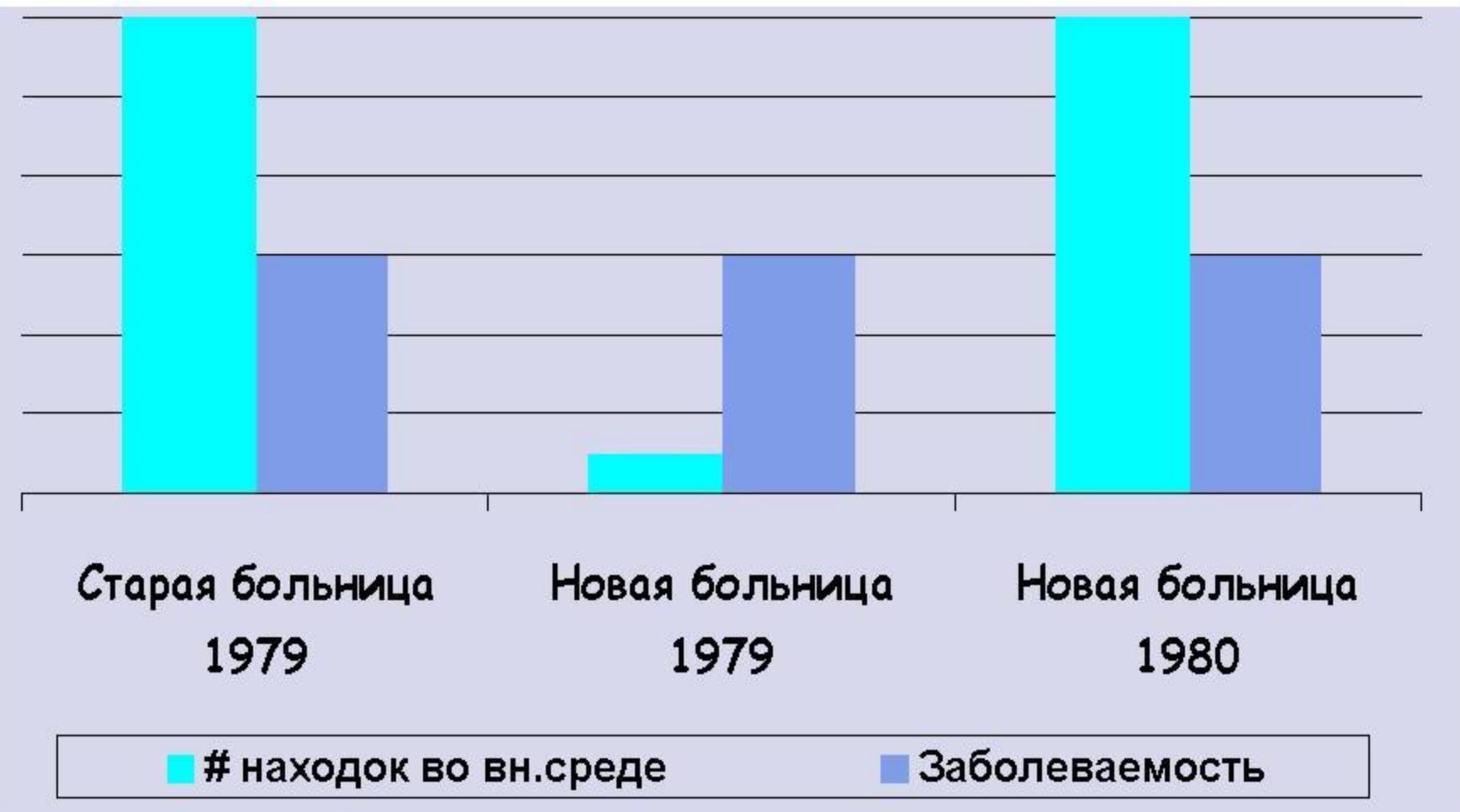


Микробиологические исследования объектов окружающей среды ?!!!

- Постоянное взятие посевов со стен, полов, раковин, других поверхностей и из воздуха
- Постоянное взятие посевов из носа и с рук медицинского персонала
- Посевы клинического материала, которые не готовы в срок для своевременного принятия клинических решений



Микробиологические исследования объектов окружающей среды:





Микробиологические исследования объектов окружающей среды

- Во всех больницах той или иной степени имеет место контаминация объектов окружающей среды
- Каковы доказательства того, что больные заражаются непосредственно из окружающей среды?
 - Сами пациенты заражают окружающую среду
 - Неадекватная техника проведения манипуляций, недостаточная обработка рук, недостаточная дезинфекция доказали свое значение для заражения пациентов, но заражение при этом связано с самими мероприятиями, а не с окружающей средой как таковой
- **Полы, стены, столы, кровати и т.п. следует тщательно обрабатывать, а не брать с них смывы**



Микробиологическое обеспечение ИК



Профилактические и противоэпидемические мероприятия в системе ИК



В стационаре разработаны эффективные меры ИК, основанные на результатах эпидемиологической диагностики и учитывающие особенности данного стационара

- Мероприятия по инфекционному контролю разрабатываются на основании результатов ретроспективного эпидемиологического анализа и постоянно корректируются с учетом данных оперативного анализа.
- В стационаре имеются специальные инструкции по исполнению всех процедур выполнения конкретных мероприятий по ИК и алгоритмы выполнения лечебно-диагностических манипуляций с учетом требований ИК





Обучение персонала

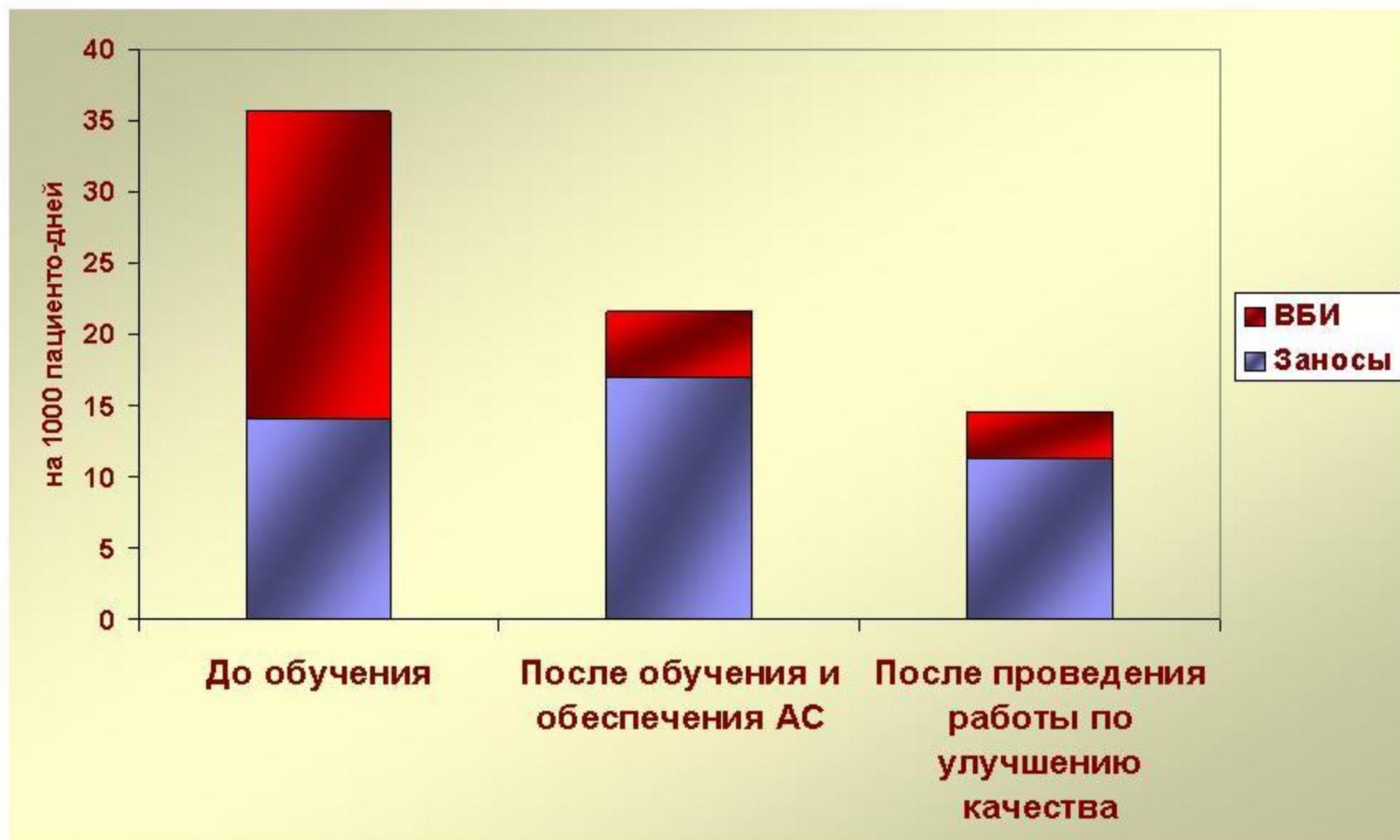
Персонал стационара всех уровней и специальностей имеет базовую подготовку по ИК и постоянно повышает свою квалификацию в этой области

- В стационаре разработаны и используются дифференцированные образовательные программы для обучения специалистов разного профиля по проблемам ИК, учитывающие специфические особенности данного стационара (отделения)
- Все сотрудники проходят обязательное обучение в области ИК при поступлении на работу и в дальнейшем на регулярной основе продолжают свое обучение





**Частота инфекций и колонизаций новорожденных, вызванных
K.pneumoniae (на 1000-пациенто-дней), в отделении
реанимации новорожденных до процедуры обучения, после
обучения и после проведения работы по улучшению качества**







Охрана здоровья персонала



Стационар обеспечивает эффективную охрану здоровья медицинских работников от неблагоприятного воздействия профессиональных факторов инфекционной и неинфекционной природы

- Имеется комитет (комиссия) по охране профессионального здоровья работников стационара**
- Главный врач стационара несет ответственность за организацию эффективной охраны профессионального здоровья**
- Заведующие отделениями обеспечивают организацию регулярных медицинских осмотров персонала, организуют профилактические мероприятия и отвечают за создание безопасных условий труда**



- ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Результаты внедрения системы инфекционного контроля

- ▶ **Возможность более ранней диагностики случаев инфекции и более раннего назначения терапии**
- ▶ **Ежедневное знание о эпидемиологической ситуации на отделении**
- ▶ **Возможность оперативного вмешательства в зависимости от эпидемической ситуации, не дожидаясь вспышки**
- ▶ **Уменьшение частоты выделения от пациентов антибиотикорезистентных возбудителей**
- ▶ **Нет необходимости использовать антибиотики резерва**





Комитет по здравоохранению Администрации Санкт-Петербурга Официальный информационный сервер

[Первая страница] [Учреждения] [МИАЦ] [ОМО] [Статистическая информация] [Документы] [Публикации]



- > [Первая страница](#)
- > [Цели и задачи ОМОКЭ](#)
- > [Сотрудники](#)
- > [Информационные материалы](#)
- > [Семинары обучения](#)
- > [Нормативно-правовые основы работы госпитального эпидемиолога](#)
- > [Научные материалы](#)
- > [Новости](#)
- > [Полезные ссылки](#)

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ НА САЙТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОРОДСКОГО ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОТДЕЛА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭПИДЕМИОЛОГИИ

Городской организационно-методический отдел клинической эпидемиологии создан в мае 2001 года и является структурным подразделением Санкт-Петербургского медицинского информационно-аналитического центра.

Мы работаем для того, чтобы в наших стационарах и поликлиниках было меньше внутрибольничных инфекций, чтобы персонал работал без страха заразиться на рабочем месте, женщины без опасений рожали в наших родильных домах.

Мы готовы поделиться своими знаниями и умениями со всеми специалистами, кто охраняет здоровье пациентов и хотим надеяться, что являемся надежной опорой госпитальных эпидемиологов в их нелегком труде.

СОБЫТИЯ

Уважаемые коллеги!

Очередной СЕМИНАР для госпитальных эпидемиологов ЛПУ Санкт-Петербурга состоится 28 апреля 2004г.

WWW.zdrav.spb.ru/epid