

Эпидемиологическая диагностика как основа риск-ориентированных технологий профилактики ИСМП

Зуева Л.П.
Асланов Б.И.

Санкт-Петербург

- Эволюция медицинской науки привела к сознанию, что ***эпидемиологические исследования являются венцом доказательства причин развития любых патологических процессов*** среди населения

Возможности эпидемиологической диагностики для изучения риск-ориентированных технологий

- Выявление новых рисков возникновения госпитальных инфекций (новые оперативные вмешательства, новые манипуляции и т.п.)
- Непрерывный мониторинг известных и новых рисков и оценка их влияния на эпидемический процесс

Эпидемиологическое наблюдение

- Ключевой элемент получения и описания эпидемиологических данных
- Создание базы данных

Успех эпидемиологического наблюдения зависит от

- **Наличия стандартного определения случая**
- Правильного выбора метода выявления случаев болезни
- Корректного расчета показателей
- Качества микробиологического мониторинга

Эпидемиологическое определение случая

- Набор стандартных критериев для решения вопроса о наличии или отсутствии у данного индивидуума определенного заболевания/ состояния
- Обеспечивает унификацию учета и регистрации ВБИ, что делает возможным корректное сопоставление данных эпидемиологического наблюдения, полученных различными лицами в разное время и в различных учреждениях

Электронные технологии для совершенствования эпидемиологической диагностики ИСМП: «Рабочее место госпитального эпидемиолога»

Рабочее Место Госпитального Эпидемиолога



СПбГМА им. Мечникова, кафедра эпидемиологии
Американский Международный Союз Здравоохранения



Руководства

Рекомендации

Лекции

Приказы

Материалы АМСЗ

Ресурсы Интернета

Программное обеспечение

Научные статьи

English version

Рабочее место госпитального эпидемиолога

- Единые стандартные определения случая госпитальных инфекций для всех лечебно-профилактических организаций России

Успех эпидемиологического наблюдения зависит от

- Наличия стандартного определения случая
- **Правильного выбора метода выявления случаев болезни**
- Корректного расчета показателей
- Качества микробиологического мониторинга

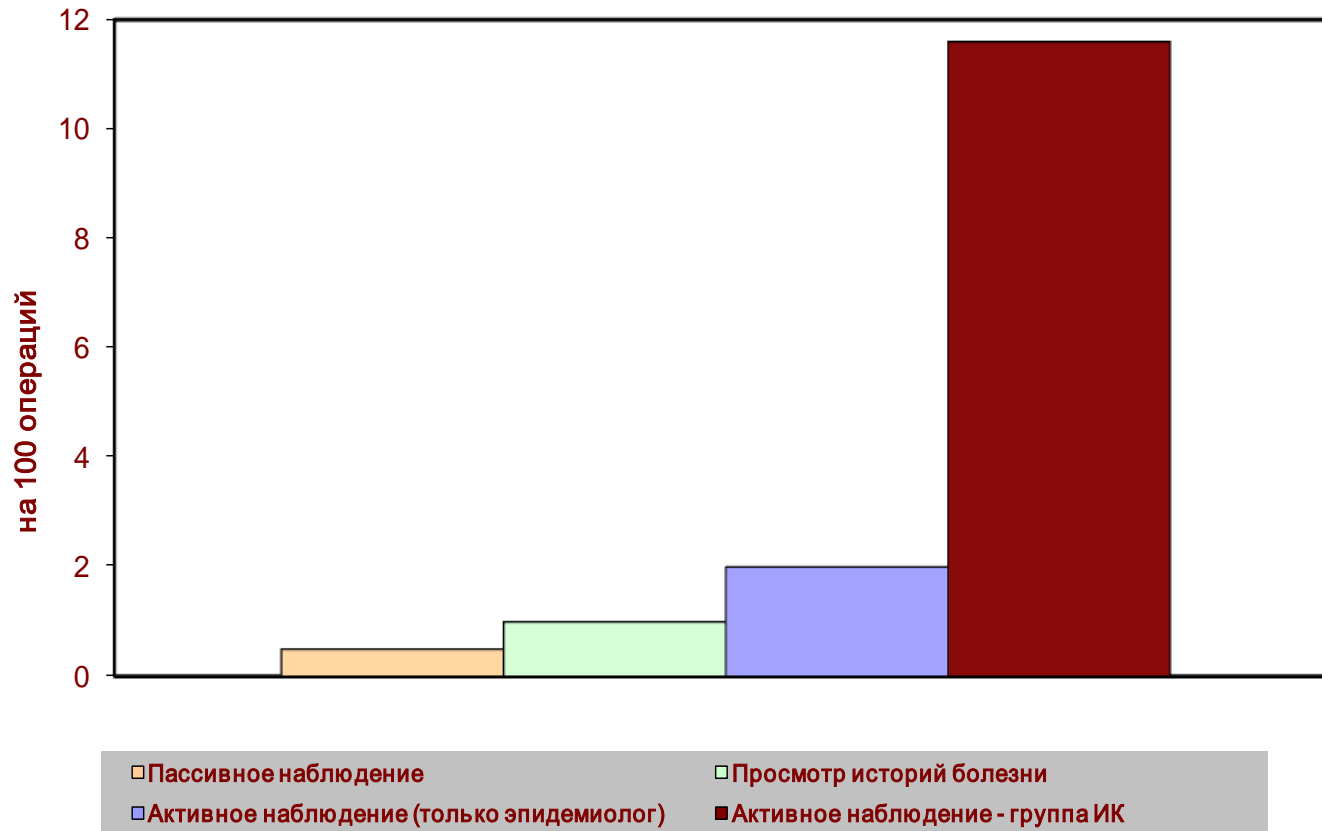
Эпидемиологическое наблюдение

**Пассивное
общебольничное**



**Активное
прицельное**

Частота ИОХВ в Санкт-Петербурге: сравнение различных методов эпидемиологического наблюдения



ЭМК - инструмент для получения информации

Случаи ИСМП:

- ИОХВ
- ИНДП
- ИМВП
- ИКР

Знаменатели:

- Катетеро-дни (ЦВК, ПВК, МК)
- ИВЛ-дни

Дополнительные сведения:

- Количество оперативных вмешательств по классам раны
- Оценка состояния пациента по шкале ASA
- Длительность оперативного вмешательства
- ПАП (назначение/выполнение)
- Данные лабораторных исследований и инструментальных обследований и др.

Структура эпидемиологического компонента ЭМК пациента хирургического профиля

1. персонифицированные данные пациента (СНИЛС, ФИО, пол, возраст)
2. сведения о госпитализации (дата поступления в стационар, дата выписки / смерти / перевода из стационара, плановая / экстренная госпитализация);
3. основной диагноз с указанием кода заболевания по МКБ X;
4. информация о хирургических вмешательствах (порядковый номер операции, название операции, код операции, дата проведения операции, время начала операции, время окончания операции, длительность операции, номер операционного зала, ФИО хирурга (ов));

Структура эпидемиологического компонента ЭМК пациента хирургического профиля

5. сведения о ведущих факторах риска ИОХВ:
 - класс операционной раны (чистая, условно-чистая, контаминированная, инфицированная);
 - предоперационная анестезиологическая оценка состояния пациента по пятибалльной шкале ASA (от I до V баллов);
 - длительность операции в мин.;
6. данные о проведении ПАП (торговое наименование АМП, назначенного для ПАП, дозировка АМП, кратность введения АМП с целью ПАП, время введения АМП в плане ПАП по отношению ко времени кожного разреза, способ введения АМП);
7. информация о процессе заживления операционной раны: первичное натяжение или ИОХВ (поверхностная, глубокая, ИОХВ органа/полости);

Структура эпидемиологического компонента ЭМК пациента хирургического профиля

8. сведения об использовании АМП в послеоперационном периоде (торговое наименование АМП, дозировка АМП, суточная кратность введения АМП, дата назначения АМП, дата отмены АМП);
9. отображение кривой температуры тела пациента в постоперационном периоде до даты выписки/ смерти / перевода;
10. дата(ы) забора крови и результат(ы) клинического анализа крови;
11. информация о результатах бактериологического исследования проб биологического материала из очагов ИОХВ (дата(ы) забора материала на исследование, дата(ы) получения результата из бактериологической лаборатории, вид(ы) возбудителя(ей) ИОХВ, чувствительность к АМП).

ЭМК - инструмент для контроля за выполнением стандартов лечения

- Назначение ПАП, соответствие клиническим рекомендациям и внутреннему приказу
- Выполнение ПАП (время введения)
- Забор материала на посев (при III, IV классе операционной раны, лихорадке и др.)
- Смена ПВК, МК
- Адекватность АМТ и др.

Электронные технологии для совершенствования эпидемиологической диагностики ИСМП: «Эпидемиологическая компонента в электронной ИБ»

The screenshot displays a medical information system interface with multiple windows. The main window shows a list of patients with columns for status, ID, hospitalization details, and patient names. A detailed view of a patient's medical history is also visible, including admission dates, departments, and surgical procedures.

И.	Статус	Номер ИБ	Решения о госпитализации	Пациент	Возраст	Дата поступления	Имя	Наименование диагноза	Текущее отделение
Закрыто	616	19649	Госпитализирован	Болунов Юрий Кузьмич					
Закрыто	5664		Госпитализирован	Макеева Полина Федоровна					
Закрыто	8385		Госпитализирован	Макеева Полина Федоровна					
Закрыто	3392		Госпитализирован	Кудряшова Рина Александровна					
Закрыто	62023		Госпитализирован	Кудряшова Рина Александровна					
Закрыто	4892		Госпитализирован	Владимирова Рина Павловна					
Закрыто	19442		Госпитализирован	Панова Полина Леонидовна					
Закрыто	8623		Амбулаторно	Кузнецова Мария Николаевна					
Закрыто	15764		Госпитализирован	Петрик Михаил Михайлович					
Закрыто	18009		Госпитализирован	Алексеева Юлиана Клавдиевна					
Закрыто	2		Амбулаторно	Фролова Валентина Александровна					
Закрыто	50801		Госпитализирован	Лустич Сергей Викторович43					
Закрыто	2000		Госпитализирован	Менькова Елена Алексеевна					
Закрыто	55197		Госпитализирован	Иванов Константин Николаевич					
Закрыто	10338		Амбулаторно	Чароков Юлиан Германович					
Закрыто	3681		Госпитализирован	Азарова Елена Олеговна					
Закрыто	57700		Госпитализирован	Кондратьева Ирина Николаевна					
Закрыто	1460		Госпитализирован	Степанов Виктор Георгиевич					
Закрыто	3950		Госпитализирован	Степанов Виктор Георгиевич					
Закрыто	14278		Госпитализирован	Степанов Виктор Георгиевич					
Закрыто	16776		Госпитализирован	Валенко Надежда Николаевна					
Закрыто	13091		Госпитализирован	Савченко Татьяна Григорьевна					
Закрыто	24772		Госпитализирован	Михайлов Валерий Юрьевич					
Закрыто	2730		Госпитализирован	Некрасов Михаил Васильевич					
Закрыто	16345		Госпитализирован	Степанова Светлана Викторовна					
Закрыто	24480		Госпитализирован	Степанова Ольга Николаевна					
Закрыто	24666		Госпитализирован	Виноградова Елена Анатольевна					
Закрыто	6751		Госпитализирован	Серебрякова Татьяна Анатольевна					
Закрыто	50006		Госпитализирован	Голубев Владимир Алексеевич					
Закрыто	13193		Госпитализирован	Голубев Владимир Алексеевич					
Закрыто	19047		Госпитализирован	Саврегина Тамара Александровна					
Закрыто	58147		Госпитализирован	Саврегина Тамара Александровна					
Закрыто	13325		Госпитализирован	Матвеева Тамара Васильевна					
				Аришова Эльмира Ильмовна					

The detailed patient view shows the following information:

- ИБ: 51071
- Пациент: Чебанова Анастасия Вячеславовна
- Имя: Иваша Сергей -> Иа Сергей
- Дата поступ.: 25.10.2015
- Вид отплат.: ОМС
- Врач: Авакьян Ж.П.
- Дата операции: 27.10.2015
- Код операции: a0064a
- Наименование операции: Перкутанное дренирование инфицированной кисты левой почки
- Позиция с операции: Наличие пилотажной кисты левой почки, левосторон.

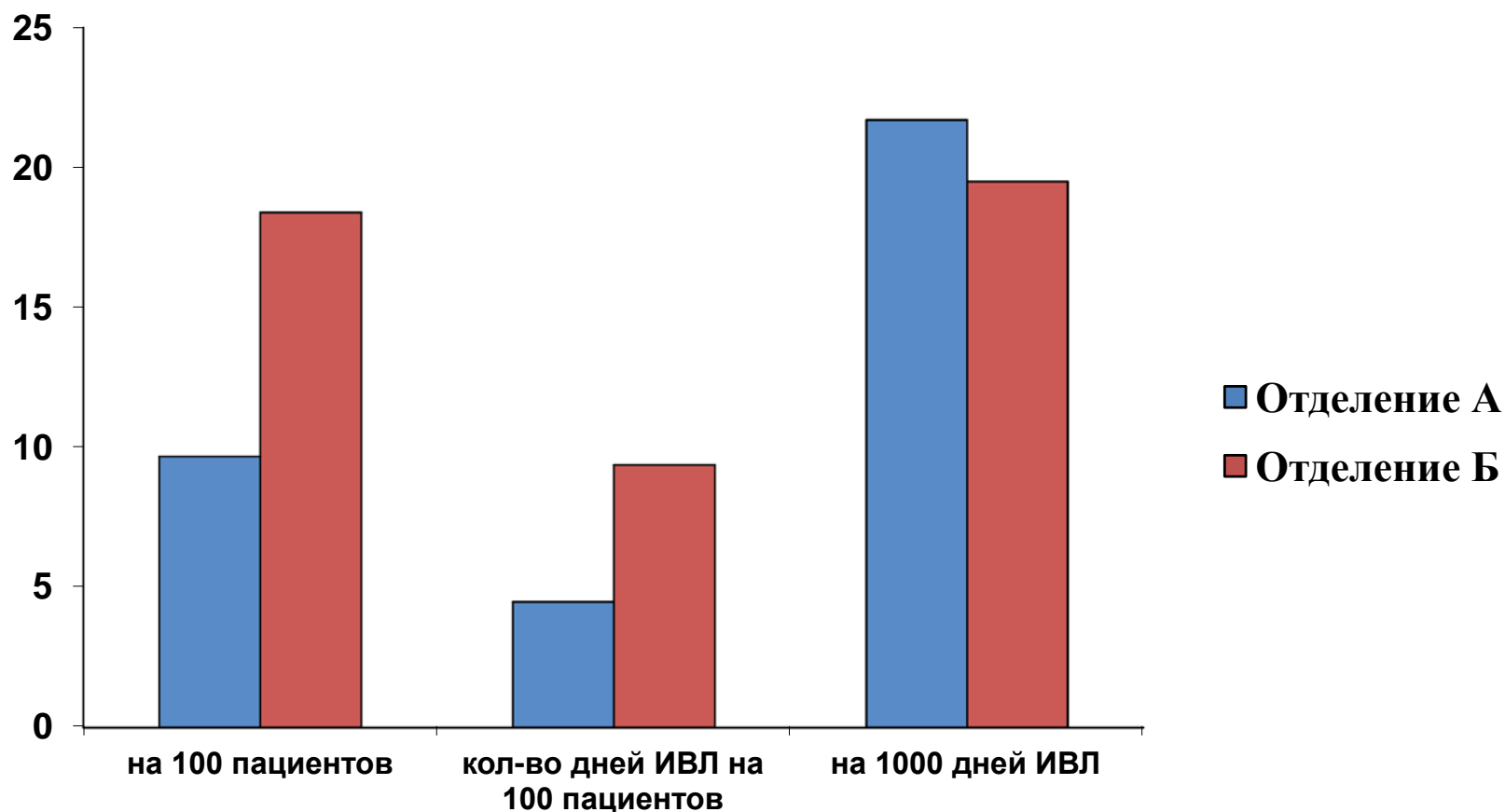
Рабочее место госпитального эпидемиолога

- Эпидемиологическая компонента в электронных медицинских картах

Успех эпидемиологического наблюдения зависит от

- Наличия стандартного определения случая
- Правильного выбора метода выявления случаев болезни
- **Корректного расчета показателей**
- Качества микробиологического мониторинга

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



Рабочее место госпитального эпидемиолога

- Программное обеспечение:
 - Epi Info
 - Whonet
 - ...

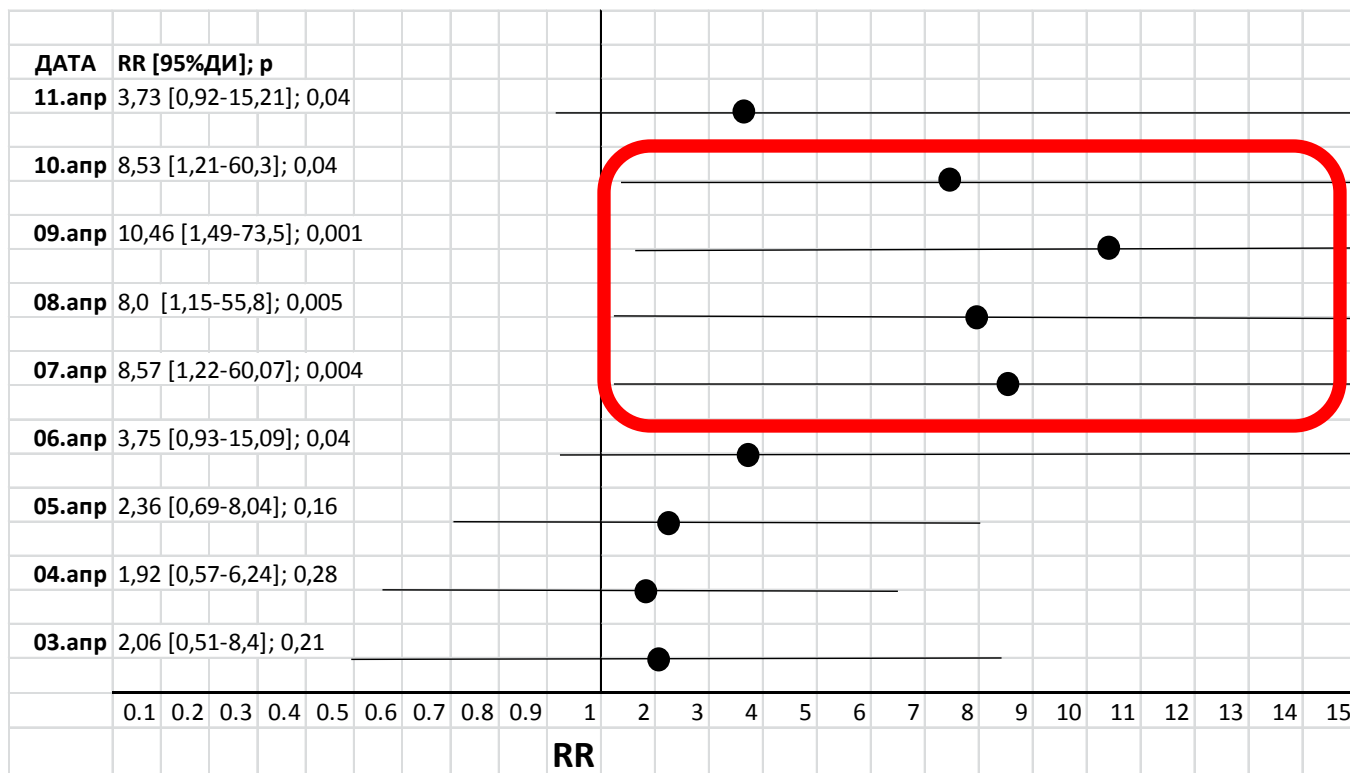
Рабочее место госпитального эпидемиолога

- **Информационные материалы** (приказы, методические статьи по совершенствованию приемов эпидемиологической диагностики, клинические рекомендации и т.п.)

Вспышка инфекций кровотока, вызванная *Candida parapsilosis*

- В период с 13.04 по 2.06.2016 в отделении реанимации новорожденных были выявлены 9 случаев фунгемии и 12 случаев колонизации катетера, вызванных *Candida parapsilosis*, инцидентность составила 15,3 на 1000 пациенто-дней, 16,6 на 1000 катетеро-дней.

Риск заражения *S.paratyphosus* через контаминированную 20% глюкозу



Результаты эпидемиологической диагностики

- Заболеваемость пациентов, получавших 20% глюкозу – 61,5
- Заболеваемость пациентов, не получавших 20% глюкозу – 5,9
- Относительный риск (RR) = $61,5/5,9 = 10,5$
- ***Риск заболеть у тех, кто получал 20% глюкозу в 10,5 раз выше, чем у тех кто не получал***

Основные блоки рабочего места госпитального эпидемиолога



Благодарю за внимание!