

Паспорт резистентности

Паспорт резистентности

составители:

**д.б.н., доцент, зав. кафедрой фармакологии и клинической
фармакологии**

Е.В. Слободенюк

**д.м.н., доцент кафедры фармакологии и клинической
фармакологии.**










С.В. Дьяченко

Хабаровск, 2010

**Постановление Главного государственного санитарного врача РФ
от 18 мая 2010 г. N 58 "Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-
эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим
медицинскую деятельность"**

2. Эпидемиологический надзор





2.1 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;
-  - характеристики 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.

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ
от 18 мая 2010 г. N 58 "Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-
эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим
медицинскую деятельность"

2. Эпидемиологический надзор

2.2 Врач-эпидемиолог лечебной организации совместно с заведующими отделениями:

-  - организует контроль за выявлением ВБИ и оперативный (ежедневный) учет внутрибольничных инфекций;
-  - 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;
-  - разрабатывает и организует профилактические и противоэпидемические меры на основе результатов эпидемиологической диагностики;
-  - контролирует выполнение профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая дезинфекционные и стерилизационные.

**Постановление Главного государственного санитарного врача РФ
от 18 мая 2010 г. N 58"Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-
эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим
медицинскую деятельность"**

2.18 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.**

2.19 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.**

Создание паспорта резистентности

Временные факторы
эпидемиологического надзора за
антибиотикорезистентностью

Постоянный мониторинг дан-
ных по антибиотикорезистент-
ности

Специальные (эпизодические)
эпидемиологические
исследования
антибиотикорезистентности

Частотное распределение популяции
микробов по степени
чувствительности

Частота встречаемости резистентных
штаммов в исследуемой популяции
микробов

Частота встречаемости резистентных к
определенным АМП микробов при
определенных нозологических формах в
зависимости от пола, возраста пациентов,
в определенный временной интервал.

Эпидемиологический надзор
по степени охвата

Всеобъемлющий эпиде-
миологический надзор

Сигнальный (неполный)
эпидемиологический
надзор

Виды представления данных

Простые

Средней степени
сложности

Сложные

Очень сложные

По методике выполнения

Пассивный, основанный на
получении отчетов с мест

Активный, при котором
затрачиваются определенные
усилия для получения данных

В зависимости от используе-
мого подхода к сбору данных

Рутинным, включающим
регулярное, систематическое
получение определенного
набора данных;

Расширенным, включающим
получение дополнительных
данных, в соответствии с
заранее определенным
планом.

Паспорт резистентности ЛПУ

**Временные факторы
эпидемиологического надзора за
антибиотикорезистентностью**

- ✓ **Постоянный мониторинг данных по антибиотикорезистентности**
- ✓ **Специальные (эпизодические) эпидемиологические исследования антибиотикорезистентности**

Паспорт резистентности ЛПУ

По методике выполнения

- ✓ **Пассивным, основанный на получении отчетов с мест**
- ✓ **Активным , при котором затрачиваются определенные усилия для получения данных**

Паспорт резистентности ЛПУ

В зависимости от используемого подхода к сбору данных

- ✓ Рутинным, включающим регулярное, систематическое получение определенного набора данных;
- ✓ Расширенным, включающим получение дополнительных данных, в соответствии с заранее определенным планом.

Паспорт резистентности ЛПУ

Виды представления данных по антибиотикорезистентности

- ✓ **Частотное распределение популяции микроорганизмов по степени чувствительности (по МПК или по диаметру зоны подавления роста), представленное в табличном или в графическом (в виде гистограммы) варианте.**
- ✓ **Этот вид представления данных является наиболее точным и показательным.**
- ✓ **На основании данных о степени чувствительности (распределении значений МПК) можно рассчитать кумулятивные показатели чувствительности популяции штаммов к определенному АБП: $МПК_{50}$, $МПК_{90}$ и диапазон значений МПК.**

Паспорт резистентности ЛПУ

Виды представления данных по антибиотикорезистентности

- ✓ Частота встречаемости резистентных (Р) штаммов, штаммов с промежуточной чувствительностью (П) и чувствительных (Ч) штаммов в исследуемой популяции микроорганизмов.
- ✓ Подобные качественные данные являются менее показательными, чем количественные показатели частотного распределения штаммов по степени чувствительности и не позволяют выявить ранние тенденции в возникновении и распространении антибиотикорезистентности.

Чувствительность *Pseudomonas aeruginosa* к антибактериальным препаратам по результатам исследования в ГУЗ ККБ №1 имени проф. С.И. Сергеева, г. Хабаровск (n=97)

Антибактериальный препарат	R %	R< и <S%	S%
цефтазидим	5,21%	1,04%	93,75%
амикацин	7,14%	1,19%	91,67%
ципрофлоксацин	21,05%	1,05%	77,89%
абактал	42,86%	3,57%	53,57%
цефотаксим	32,99%	16,49%	50,52%
левофлоксацин	48,39%	3,23%	48,39%
имипенем	3,16%	96,84%	0%
амоксиклав	100,00%	100	0%
цефтриаксон	25,00%	75%	0%

Паспорт резистентности ЛПУ

Виды представления данных по антибиотикорезистентности

- ✓ Частота встречаемости резистентных к определённому АМП микроорганизмов или определенных механизмов резистентности при определенных нозологических формах инфекций, в зависимости от возраста пациентов, пола пациентов, в определённой популяции пациентов, в течение определённого интервала времени и т. д.

Паспорт резистентности ЛПУ

Результаты эпидемиологического надзора за антибиотикорезистентностью могут быть представлены в виде показателей различной степени сложности:

- ✓ **Простые.** Частота (%) резистентности к определенному АБП у микроорганизма данного вида, например, частота выделения MRSA среди всех исследованных штаммов *S. aureus*;
- ✓ **Средней степени сложности.** Частота (%) резистентности к определенному АБП у микроорганизма данного вида, выделенного из определенного клинического материала, например, частота выделения ципрофлоксацинорезистентных штаммов *E. coli*, выделенных из мочи.

Паспорт резистентности ЛПУ

Результаты эпидемиологического надзора за антибиотикорезистентностью могут быть представлены в виде показателей различной степени сложности:

- ✓ **Сложные.** Частота (%) резистентности при инфекции определенного вида, например, частота выделения ципрофлоксацинорезистентных штаммов *E. coli* при *внебольничных инфекциях мочевыводящих путей*.
- ✓ **Очень сложные.** Частота инфекций определенного вида, вызванных определенным резистентным микроорганизмом в *указанном подразделении*, например, частота случаев бактериемии, вызванных MRSA и развившихся в отделении интенсивной терапии, на 1000 дней пребывания в стационаре.

Паспорт резистентности ЛПУ

Практические рекомендации по проведению анализа данных и представлению его результатов.

- ✓ Если число штаммов одного вида менее 10, то суммарные данные по их чувствительности представлять не рекомендуется.
- ✓ При представлении подобных результатов для последующей разработки стандартов эмпирической терапии существует несколько подходов:
 - объединение нескольких видов одного рода (например, представление данных по микроорганизмам всего рода *Shigella* - *Shigella* spp.);
 - объединение данных по чувствительности за несколько предшествующих лет;
 - объединение данных по чувствительности нескольких учреждений, находящихся в данном регионе;
 - использование ранее опубликованных данных.

Паспорт резистентности ЛПУ

Использование полученной информации.

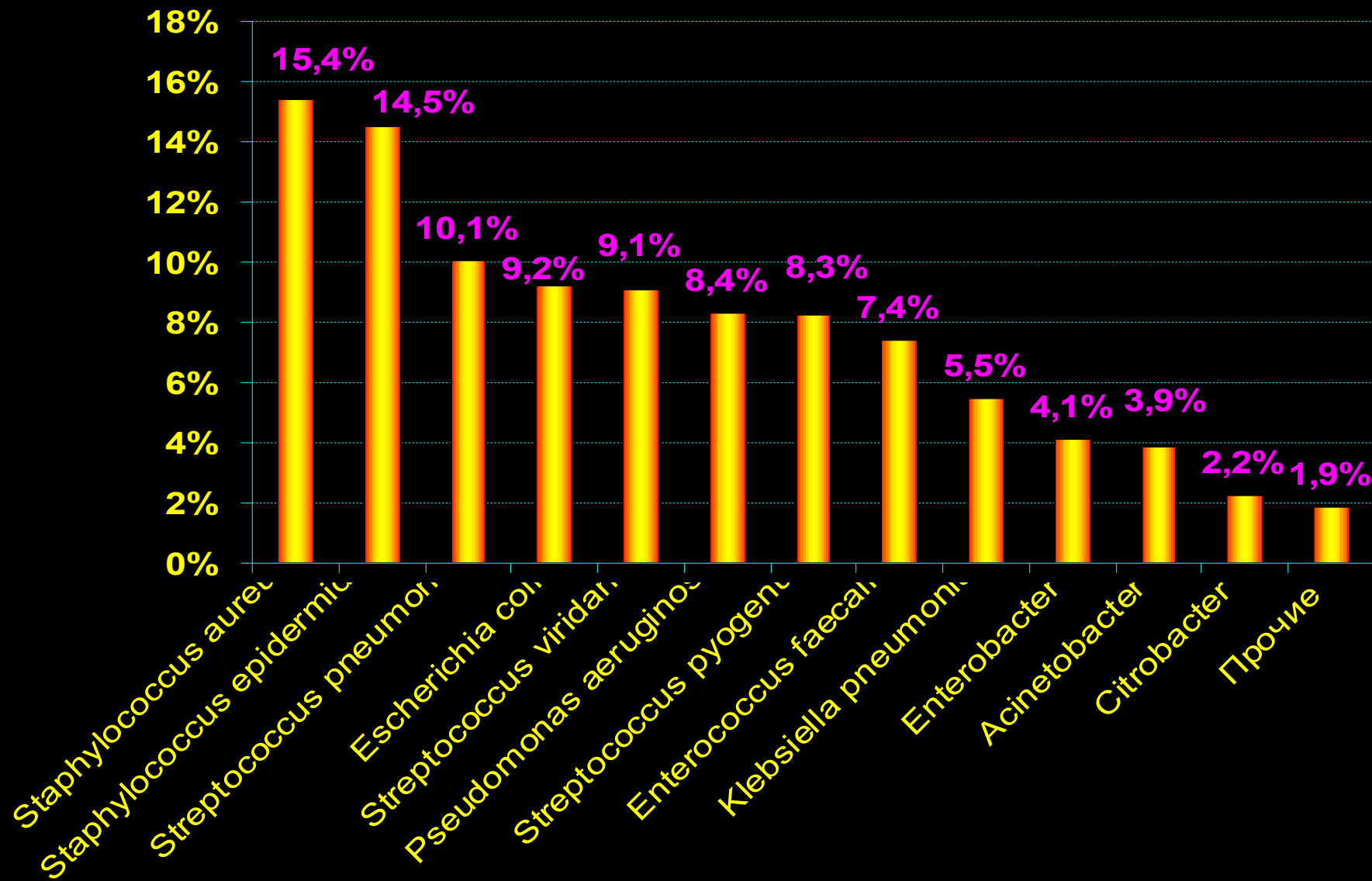
- **Основной целью эпидемиологического надзора является предоставление информации в соответствующие органы системы здравоохранения для разработки надлежащих мероприятий по контролю и сдерживанию развития и распространения антибиотикорезистентности, оптимизации антибактериальной терапии инфекций определенной локализации у различных категорий пациентов.**

Паспорт резистентности ЛПУ

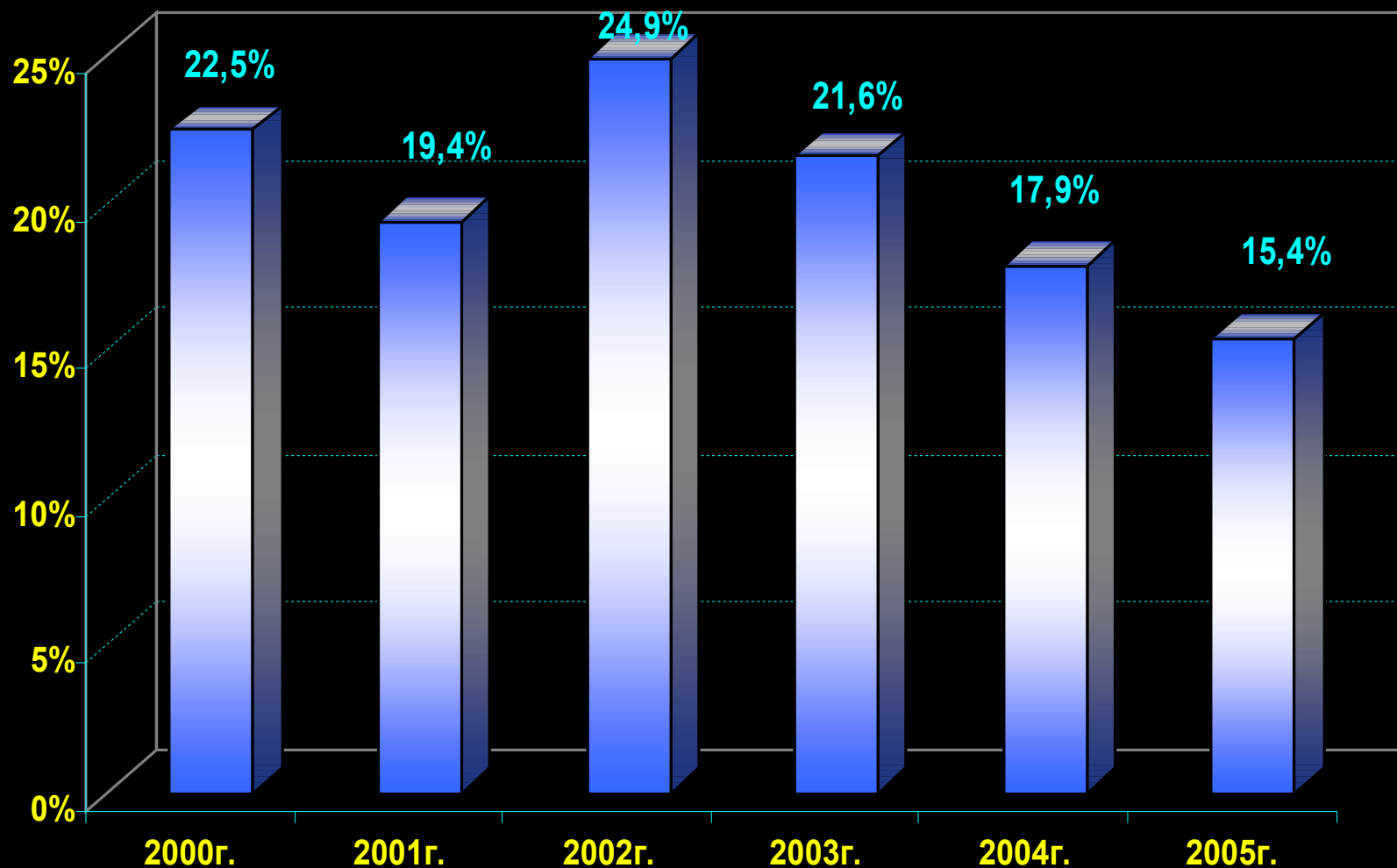
Использование полученной информации.

- В зависимости от уровня проведения эпидемиологического надзора за антибиотикорезистентностью его результаты могут быть представлены для внутренней информации клиницистам и администрации конкретного лечебного учреждения, в виде информации для учреждений системы здравоохранения регионального (районного, городского и т. д.) уровней, публикации данных по антибиотикорезистентности в Российской Федерации, (национальный уровень), а также для интеграции их в Европейскую и Международную системы данных по антимикробной резистентности.

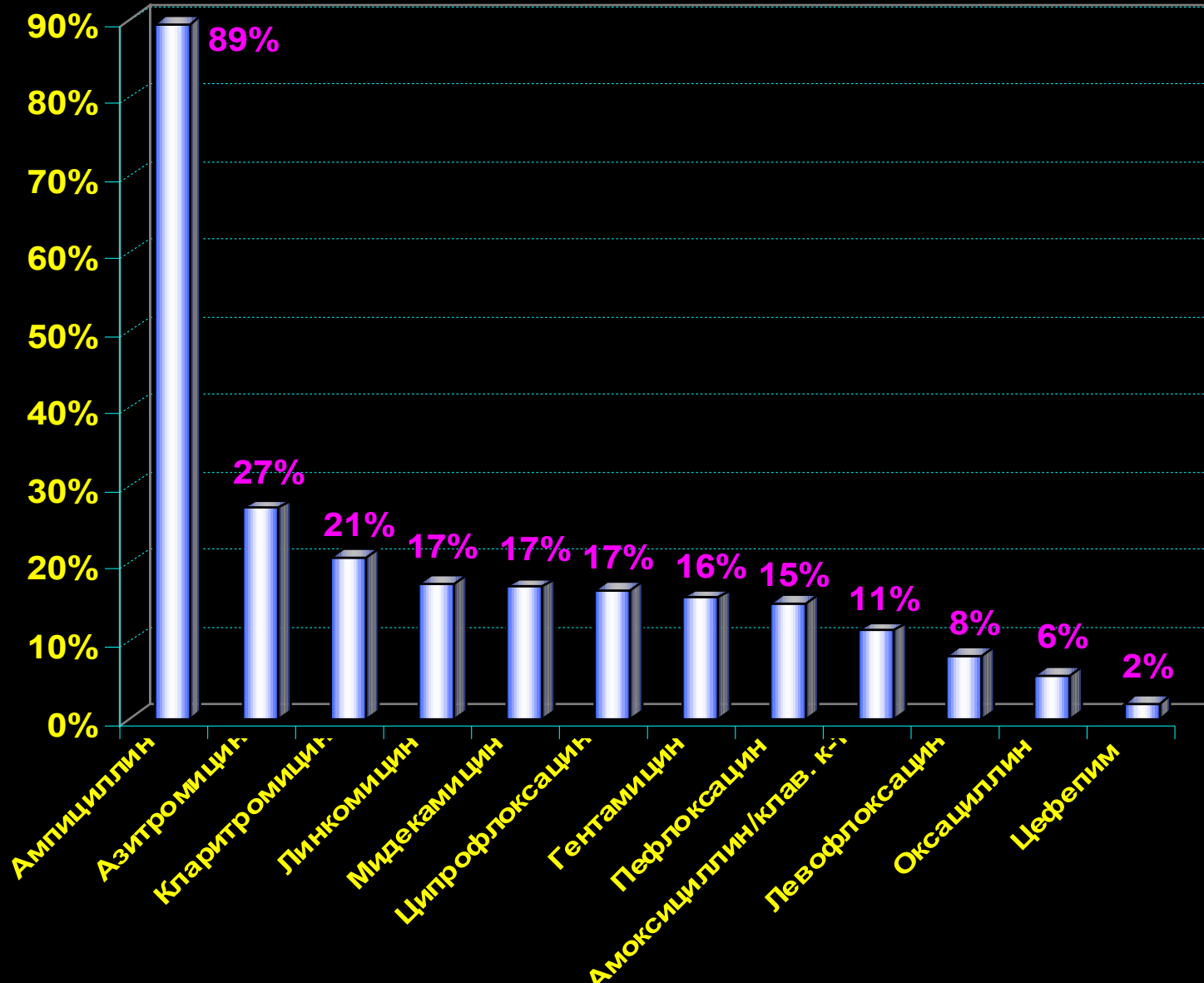
Структура выделения этиологических агентов в отделениях ККБ №1



Динамика выделения *St. aureus* из биологического материала больных находящихся на лечении в ККБ №1 имени проф. С.И. Сергеева




Суммарная структура резистентности *St. aureus* (n=179) к антибактериальным препаратам



 **antibiotica 2000**
База данных Microsoft Office...
752 КБ

 **УПРАВЛЕНИЕ
АНТИБИОТИКОТЕРАПИЕЙ**
Документ Microsoft Word

 **map**
Лист Microsoft Excel
47 КБ



Антибиотика

Антибиотик может помочь в единственном случае - когда патоген чувствителен к нему.

- Коллега, здесь можно вводить данные
- Коллега, здесь отчеты по микробиологии
- Коллега, здесь отчеты по антибиотикам
- Здесь есть настройки
- До свидания



Истории Фамилия Имя, отчество Возраст

Отделение Поступил Окончание лечения Исход

Диагноз при поступлении Диагноз при выписке

Микробиология Антибиотикотерапия

И анализа **Проба**

Получено Выдано Отделение

Возбудитель

Пениц <input type="text"/>	Цефотакс <input type="text"/>	Ломефл <input type="text"/>	Нетил <input type="text"/>
Ампиц <input type="text"/>	Цефопер <input type="text"/>	Эритро <input type="text"/>	Амик <input type="text"/>
Оксац <input type="text"/>	Цефтр <input type="text"/>	Азитро <input type="text"/>	Ванком <input type="text"/>
Карбен <input type="text"/>	Цефтаз <input type="text"/>	Ровам <input type="text"/>	Метрон <input type="text"/>
Цефазол <input type="text"/>	Имип <input type="text"/>	Тетрац <input type="text"/>	Флюкон <input type="text"/>
Цефакл <input type="text"/>	Мероп <input type="text"/>	Рифам <input type="text"/>	Амфотер <input type="text"/>
Цефаманд <input type="text"/>	Ципрофл <input type="text"/>	Гента <input type="text"/>	
Цефурук <input type="text"/>	Офлокс <input type="text"/>	Тобра <input type="text"/>	
Ко-амокс <input type="text"/>	Другое <input type="text"/>		

Запись: 1 из 1

Запись: 1 из 1

Запись: 1 из 1



N истории
 Фамилия
 Имя, отчество
 Возраст

Отделение
 Поступил
 Окончание лечения
 Исход

Диагноз при поступлении
 Диагноз при выписке

Микробиология **Антибиотикотерапия**

Показание	Дата
	11.05.2006

Запись: 1 из 1

Факторы риска

Запись: 1 из 1

Консультант
леч. врач

Запись: 1 из 1

Антибиотик	Назначен	Отменен	Причина отмены	Доза
	11.05.2006	11.05.2006		0

Запись: 1 из 1

Нежелательные эффекты

Антибиотик Диаррея

Аллергия
 Почки
 Слух
 Печень
 ЦНС

Кровотворение
 Другое

Запись: 1 из 1

Дополнительно

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
Ф.И.О.						Отделение			Дата поступления в отделение			Диагноз						
История болезни																		
Дата и название операции																		

1 КУРС АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ																		
Дата заполнения						Врач												
Показание к антибиотикотерапии																		
Начало лечения						Конец лечения												
Причины отмены*						излечение			незффект.			поб.зффекты						
Другие (указать)																		
Поб. зффекты (вписать)																		

2 КУРС АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ																		
Дата заполнения						Врач												
Показание к антибиотикотерапии																		
Начало лечения																		
Причины отмены*						излечение			незффект.			поб.зффекты						
Другие (указать)																		
Поб. зффекты (вписать)																		

Антибиотик	Доза	Антибиотик	Доза		
Ампициллин		Эритромицин			
Оксациллин		Доксициклин			
Ко-амоксициллин		Гентамицин			
Цефалексин		Тобрамицин			
Цефазолин		Амикацин			
Цефамандол		Ципрофлоксацин			
Цефаклор		Метронидазол			
Цефуросим		Ванкомицин			
Цефотаксим					
Цефоперазон					
Цефтриаксон					
Цефтазидим					
Цефепим					
Имипенем					
Меропенем					
Другие (указать)					

Антибиотик	Доза	Антибиотик	Доза		
Ампициллин		Эритромицин			
Оксациллин		Доксициклин			
Ко-амоксициллин		Гентамицин			
Цефалексин		Тобрамицин			
Цефазолин		Амикацин			
Цефамандол		Ципрофлоксацин			
Цефаклор		Метронидазол			
Цефуросим		Ванкомицин			
Цефотаксим					
Цефоперазон					
Цефтриаксон					
Цефтазидим					
Цефепим					
Имипенем					
Меропенем					
Другие (указать)					



Антибиотика

Антибиотик может помочь в единственном случае - когда патоген чувствителен к нему.

- Коллега, здесь можно вводить данные
- Коллега, здесь отчеты по микробиологии
- Коллега, здесь отчеты по антибиотикам
- Здесь есть настройки
- До свидания



Антибиотика

Антибиотик может помочь в единственном случае - когда патоген чувствителен к нему.

- Возбудители по пробам*
- Возбудители по нозологиям*
- Чувствительность в мокроте*
- Чувствительность стафилококков*
- Чувствительность энтеробактерий*
- Чувствительность НГОБ*
- Назад*

Возбудители по пробам

<i>Отделение</i>	<i>Проба</i>	<i>Кол-во инт. в. в. о. о.</i>	<i>Возбудитель</i>
------------------	--------------	--------------------------------	--------------------



Антибиотика

Антибиотик может помочь в единственном случае - когда патоген чувствителен к нему.

- Возбудители по пробам*
- Возбудители по нозологиям*
- Чувствительность в мокроте*
- Чувствительность стафилококков*
- Чувствительность энтеробактерий*
- Чувствительность НГОВ*
- Назад*

Чувствительность в мокроте

<i>Отделение</i>	<i>Кст-во</i>	<i>Возбудитель</i>	<i>Амп</i>	<i>Окс</i>	<i>Цефаз</i>	<i>Цефуур</i>	<i>Цефотак</i>	<i>Цефтаз</i>	<i>Имип</i>	<i>Эритро</i>	<i>Тетра</i>	<i>Ципро</i>	<i>Гента</i>	<i>Амик</i>	<i>Ванко</i>
------------------	---------------	--------------------	------------	------------	--------------	---------------	----------------	---------------	-------------	---------------	--------------	--------------	--------------	-------------	--------------



Антибиотика

Антибиотик может помочь в единственном случае - когда патоген чувствителен к нему.

- Коллега, здесь можно вводить данные
- Коллега, здесь отчеты по микробиологии
- Коллега, здесь отчеты по антибиотикам
- Здесь есть настройки
- До свидания



Антибиотика

Антибиотик может помочь в единственном случае - когда патоген чувствителен к нему.

- Антибиотики по отделениям*
- Эффективность по возбудителям*
- Эффективность по отделениям*
- Назад*

Антибиотики по отделениям

<i>Отделение</i>	<i>Больно курсов</i>	<i>Антибиотик</i>	<i>Средняя длительность (дни)</i>
------------------	----------------------	-------------------	-----------------------------------

Эффективность по возбудителям

<i>Антивирус</i>	<i>Возбудитель</i>	<i>Кол-во курсов</i>	<i>Причина отмены</i>	<i>Средняя длительность (дни)</i>	<i>Показание</i>
------------------	--------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------------------	------------------

Эффективность по отделениям

<i>Отделение</i>	<i>Антибиотик</i>	<i>Кол-во курсов</i>	<i>Причина отмены</i>	<i>Средняя длит. (дни)</i>	<i>Показание</i>
------------------	-------------------	----------------------	-----------------------	----------------------------	------------------



Антибиотика, версия 1.03



За бесплатной помощью, с
вопросами и предложениями
обращайтесь: (095) 321-71-77,
Черненко Татьяна Витальевна;
Bogdanov_Mikhail@yahoo.com,
Богданов Михаил Борисович