

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ
МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ.
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ
ДИАГНОСТИКА.
СИСТЕМА
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО
НАДЗОРА**

СТРУКТУРА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ

Эпидемиологическое
обследование и
наблюдение

Бактериологические,
вирусологические,
паразитологические
исследования

Эпидемиологический
анализ

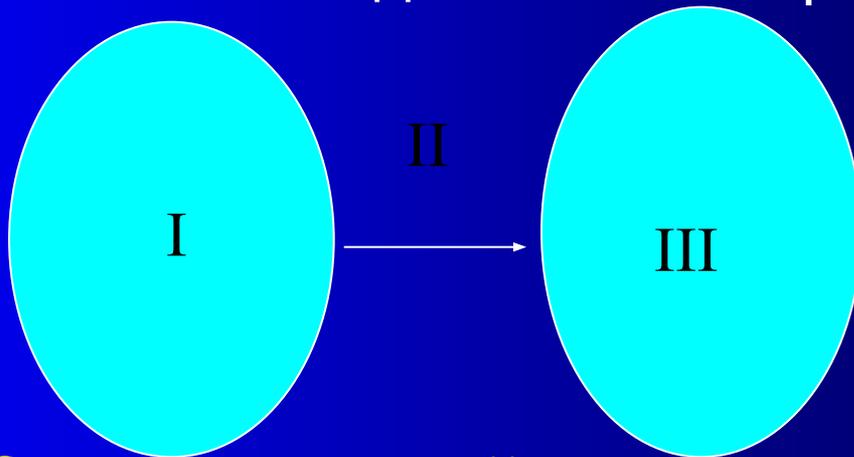
Эпидемиологическая
диагностика

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ОЧАГА ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

- Сбор эпидемиологического анамнеза (опрос)
- Осмотр очага
- Забор материала для диагностических и санитарно-гигиенических исследований
- Определение круга контактных лиц
- Изучение документации
- Составление заключения

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ОЧАГ

- Место пребывания источника возбудителя (I) с окружающей его территорией в тех пределах, в которых он способен передавать (II) заразное начало окружающим (т.е. в очаге имеются и действуют **все** звенья эпидемического процесса).



I – источник возбудителя, II – механизм передачи, III – восприимчивый организм II

Эпидемический очаг существует во времени (максимальный инкубационный период данной инфекционной болезни) **и пространстве** (определяется механизмом передачи)

ПЕРВИЧНЫЕ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОЧАГЕ

- **Воздействие на источник возбудителя**

диагностика заболевания

регистрация

изоляция больного (носителя)

этиотропное лечение

- Воздействие на механизм передачи -**

дезинфекция (дезинсекция, дератизация) – текущая, заключительная

- Меры в отношении контактных лиц**

санитарная обработка

медицинское наблюдение (при необходимости – изоляция, разобщение)

лабораторное обследование

специфическая профилактика

Эпидемиологический анамнез

```
graph TD; A[Эпидемиологический анамнез] --- B[С чем пациент связывает свое заболевание]; A --- C[Контакты с инфекционными больными]; A --- D[Опрос по возможным механизмам передачи при данной инфекции]; A --- E[Ранее перенесенные инфекционные болезни, прививки];
```

С чем пациент связывает свое заболевание

Контакты с инфекционными больными

Опрос по возможным механизмам передачи при данной инфекции

Ранее перенесенные инфекционные болезни, прививки

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭПИДОБСЛЕДОВАНИЯ ОЧАГА

- Причины возникновения данного случая инфекционного заболевания
- Оценка эффективности противоэпидемических мероприятий
- Рекомендация мер профилактики для предупреждения возникновения повторных заболеваний (заноса инфекции)

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

- Использование методов эпидемиологии для изучения количественных и качественных особенностей эпидемического процесса для установления интегративных потенциальных и реализованных рисков, оценки эффективности противоэпидемических мероприятий.
- Эпидемиологический анализ – предварительный этап эпидемиологической диагностики.
- Оперативный (текущий) и ретроспективный

ОПЕРАТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Решает тактические задачи настоящего

Дает возможность своевременно оценить
эпидемиологическую ситуацию

Позволяет принимать оперативные решения
относительно управления эпидемическим
процессом

Основные задачи

- Быстро выявлять причины изменений в эпидемическом процессе
- Своевременно ликвидировать очаги инфекционных болезней

ОПЕРАТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

- Эпидобследование очага конкретной инфекционной болезни
- Эпидобследование очага групповых заболеваний
- Оценка и трактовка результатов лабораторных исследований
- Непрерывное слежение за заболеваемостью, оценка ее динамики
- Учет информации МЗ, ВОЗ и других органов об эпидемиологическом состоянии отдельных территорий или групп населения
- Проведение санитарно-эпидемиологической разведки.

ОПЕРАТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

- Своевременное выявление предпосылок и предвестников возникновения эпидемических осложнений.
- *Предпосылки ухудшения эпидемической ситуации* – определенные социальные или природные факторы, которые могут привести к повышению восприимчивости населения к инфекционным болезням, активизации механизма передачи.
- *«Предвестники»* – признаки, которые предшествуют росту интенсивности эпидемического процесса.

Обязательные компоненты анализа

Биологические агенты (возбудитель, его дозовые характеристики)

Резервуары и источники возбудителей инфекционных заболеваний

Места и условия заражения

Реализованные механизмы и пути передачи

Задействованные факторы передачи, длительность их влияния

Частота действия факторов риска, их комбинации

Группы риска (**совокупное население; отдельные личности или группы по определенным признакам, мигранты**)

Временные границы анализа (прошлое, настоящее, будущее).

Группы риска (совокупное население; отдельные личности или группы по определенным признакам, мигранты)

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

- Определение потенциальных и реальных опасностей осложнения эпидемической ситуации
- Оценка вероятности (степени) ее осложнения
- Расчет возможных последствий
- Расчет интегрального ущерба под воздействием отдельных или совокупных факторов риска

ПОКАЗАТЕЛИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

- Интенсивные (на 100, 10тыс., 100 тыс. населения)
- Экстенсивные (в %)
 - Заболееваемость
 - Смертность
 - Летальность

Показатель очаговости

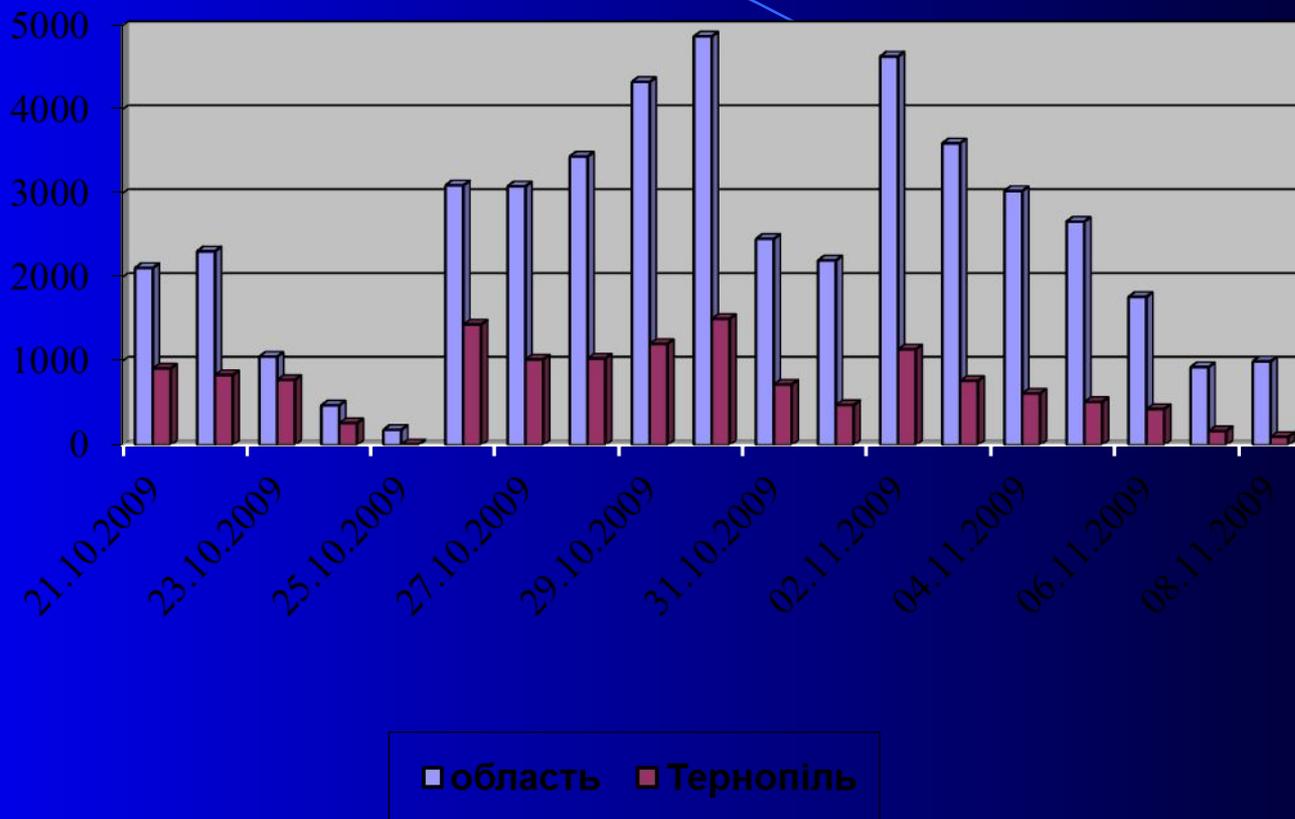
Показатель сезонности

Показатель госпитализации

Показатель эффективности вакцинации и др.

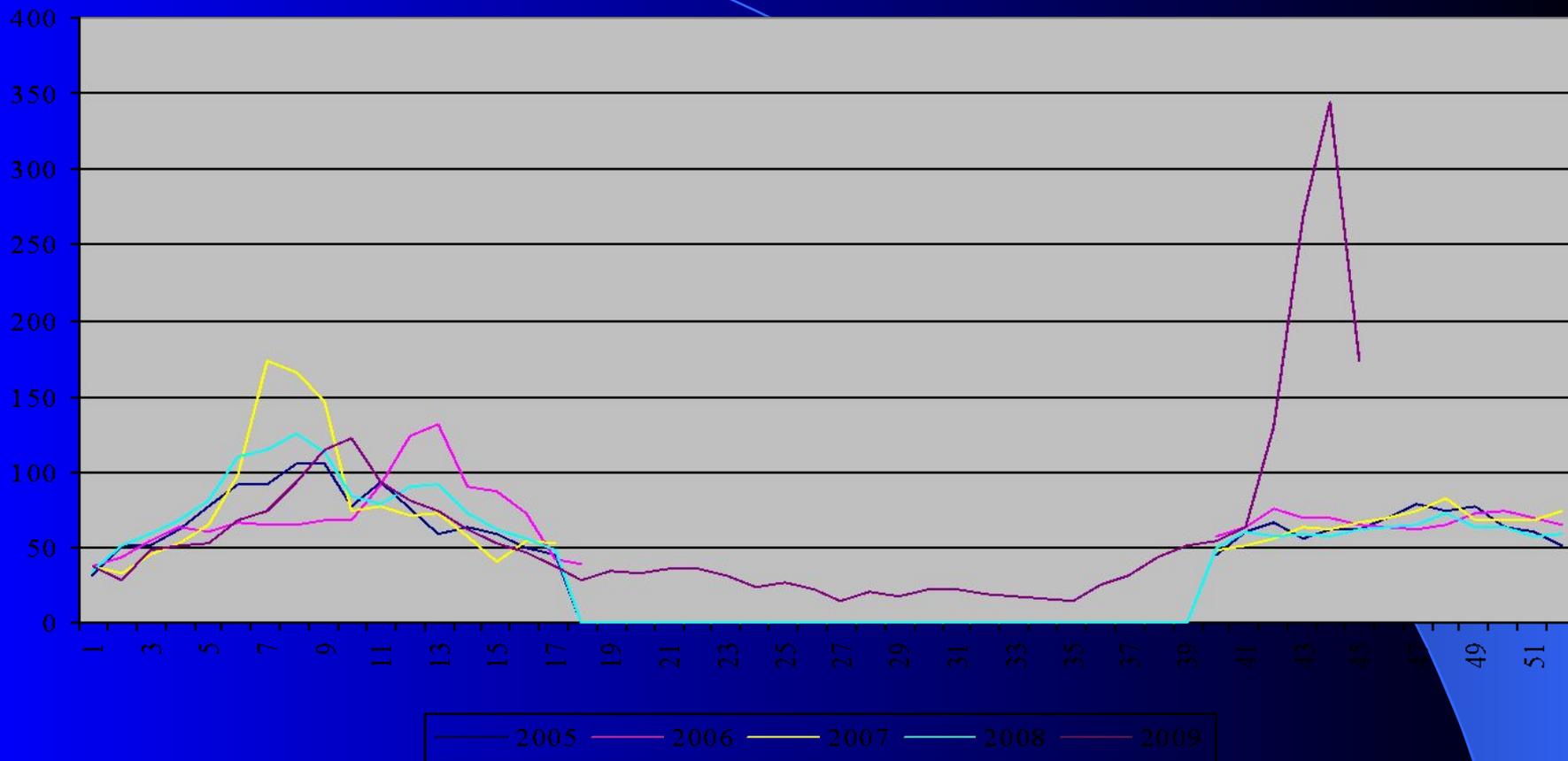
Качественные показатели (характер территориального распределения, заболеваемость в отдельных группах населения – городских, семейных, возрастных, половых, профессиональных).

ОПЕРАТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ



Заболеваемость (абсолютные числа) ОРВИ и гриппом по Чувашской Республике.)

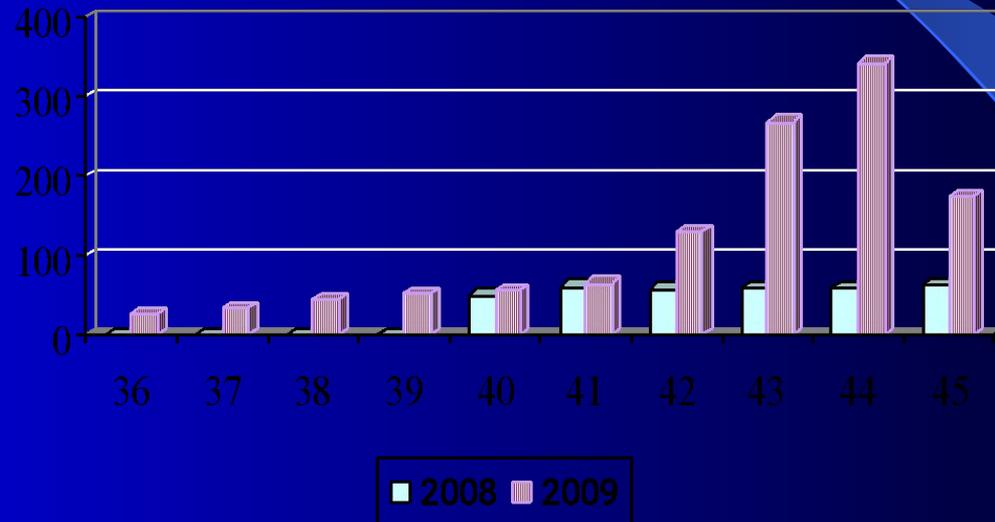
ОПЕРАТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ



Заболеваемость ОРВИ и гриппом по г.Чебоксары по неделям (2005-2009 гг.), на 10 тыс. населения

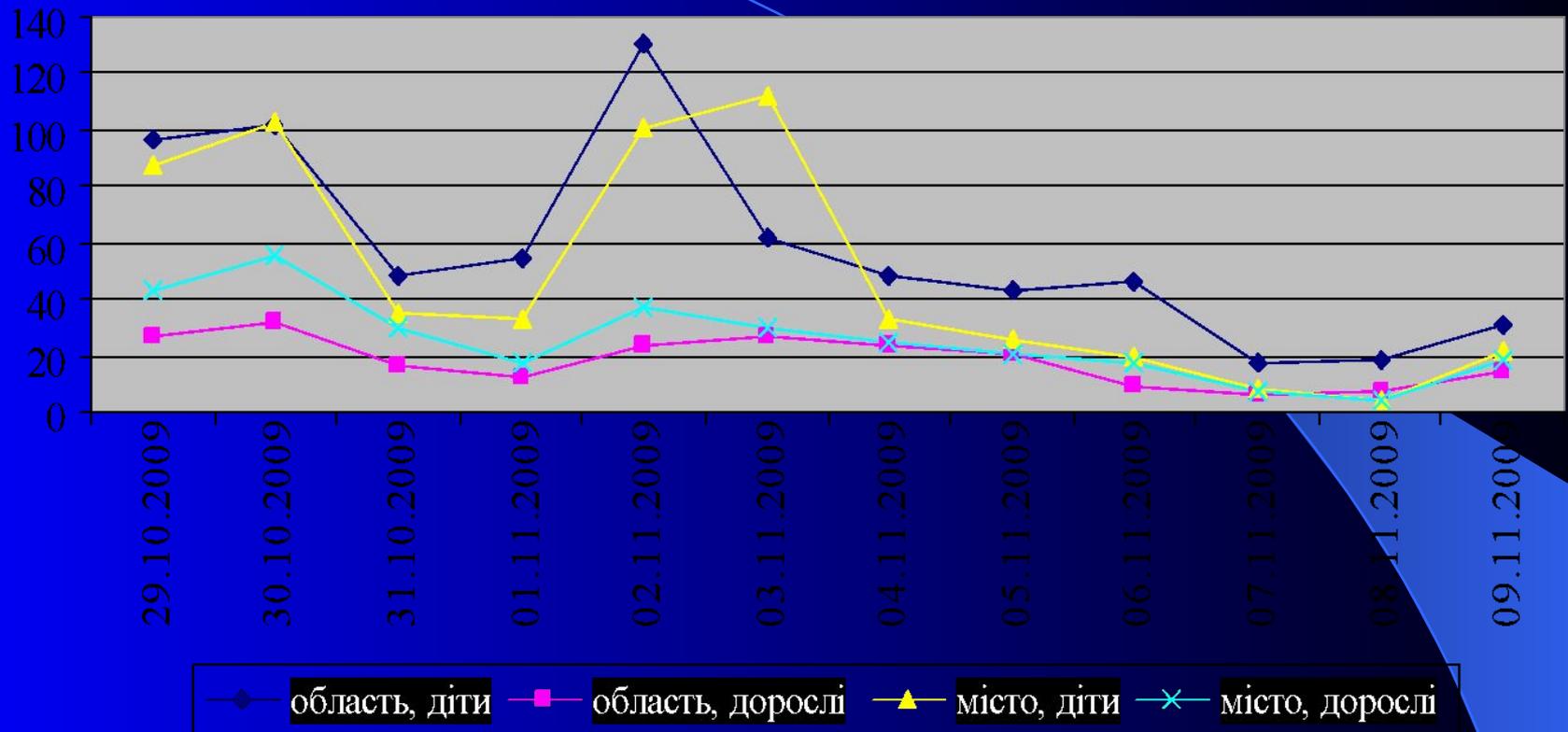
ОПЕРАТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

На 10 тис. населения



Заболееваемость гриппом и другими ОРВИ в Чувашии)
по неделям года (2008-2009 гг.).

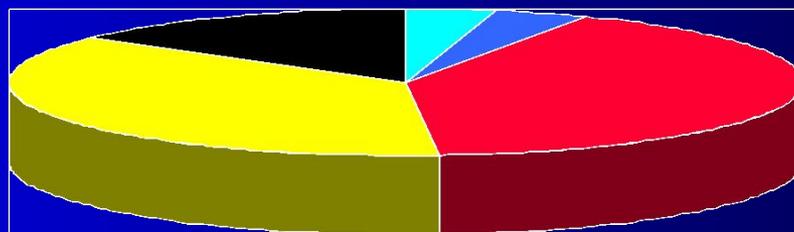
ОПЕРАТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ



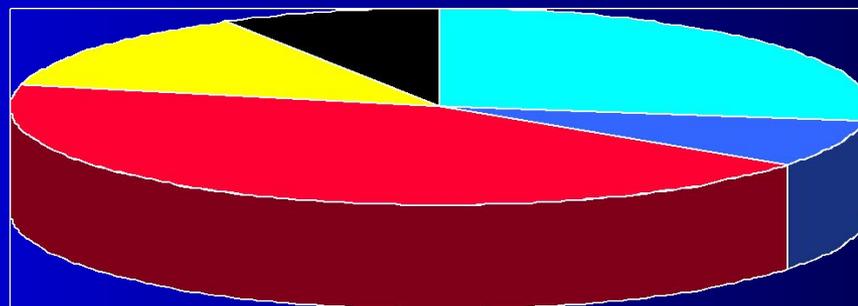
Заболеваемость ОРВИ и гриппом детей и взрослых в
(29.10-9.11.09),
на 10 тыс. населения.

ОПЕРАТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОРВИ И ГРИППА



2008 г.



2009 г. (во время эпидемии)



Удельный вес возбудителей ОРВИ и гриппа, выявленных в Чувашии в 2008-2009 гг. (по возрастным категориям)

Контингент		Грипп А	Грипп В	Парагрипп	RS	Адено-вирус	
2008 г.	Всего	абс.	25	28	295	264	105
	Дети	абс.	10	15	186	218	63
		%	40,0	53,6	63,1	82,6	60,0
	Взрослые	абс.	15	13	109	46	42
		%	60,0	46,4	36,9	17,4	40,0
2009 г.	Всего	абс.	103	26	231	165	98
	Дети	абс.	29	5	83	132	50
		%	28,1	19,2	35,9	80,0	51,0
	Взрослые	абс.	74	21	148	33	48
		%	71,9	80,8	64,1	20,0	49,0

ОПЕРАТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИИ
ГРИППА И ОРВИ (2009 г.)

- Болеют преимущественно молодые люди – в возрасте до 30 лет – 54,5 %, старше 60 лет – 3,4 %.
- Течение болезни тяжелое, с частыми осложнениями в виде внебольничной вирусно-бактериальной пневмонии, с высокой летальностью.

ОПЕРАТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

ВЫВОДЫ

- Наблюдается эпидемия гриппа среди взрослого населения, в основном до 30-летнего возраста.
- Ведущий возбудитель – вирус гриппа (увеличение удельного веса среди вирусологически расшифрованных случаев почти в 10 раз), вероятно новый, к которому у населения нет иммунитета.

НЕОБХОДИМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- **Введение карантинных мер**, ограничение массовых мероприятий
- **Своевременное выявление, изоляция и лечение больных** (режим работы ЛПУ, развертывание дополнительного коечного фонда, обеспечение населения соответствующими лекарствами)
- **Профилактические мероприятия, в т.ч. вакцинация населения** (в районах, не достигших эпидемического порога заболеваемости, – заранее; на пострадавших территориях – после стабилизации эпидситуации).

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

- Изучает эпидемиологическую обстановку за определенный промежуток времени с целью получения данных для планирования противоэпидемической работы в будущем.

ЗАДАЧИ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Оценка общей эпидситуации	Определение закономерностей эпидемического процесса	Изучение особенностей эпидемического процесса наиболее актуальных инфекций и их причин в конкретных условиях
Изучение структуры инфекционных заболеваний Выявление инфекционных заболеваний, имеющих наибольшее значение а) эпидемиологическое б) социальное в) экономическое	Тенденции Характер динамики во времени Характер динамики по территории	Выявление природных и социальных предпосылок и предвестников осложнения эпидситуации на конкретной территории
Составление прогноза инфекционной заболеваемости на следующий год (годы)	Разработка рационального и научно обоснованного подхода к планированию профилактических и противоэпидемических мероприятий на конкретной территории	Оценка эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий, проведенных за предшествующий период

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

Мероприятия	Критерии оценки
1. Клиническая диагностика	Частота расхождений предварительного и заключительного диагнозов, в расшифровке этиологической природы заболеваний
2. Изоляция и госпитализация	Часть изолированных (госпитализированных) от общего количества больных. Распределение больных по срокам изоляции (госпитализации)
3. Лечение	Часть больных, получивших этиотропное лечение. Исходы болезни. Полнота освобождения организма от возбудителя
4. Режимно-ограничительные мероприятия (обсервация и карантин)	Полнота охвата объектов и лиц, подлежащих карантину, обсервации. Наличие или отсутствие нарушений режима: карантина, обсервации
5. Ветеринарно-санитарные мероприятия	Полнота выполнения мероприятий, предусмотренных официальными положениями и исходя из сложившейся ветеринарно-санитарной обстановки
6. Санитарно-гигиенические меры противоэпидемической направленности	Полнота выполнения мероприятий, предусмотренных официальными положениями, и с учетом сложившейся санитарно-эпидемической ситуации

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

Мероприятия	Критерии оценки
7. Дератизация	Часть объектов, подлежащих дератизации, от их общего количества. Число грызунов до и после обработки
8. Дезинфекция	Часть объектов, подлежащих дезинфекции, от их общего количества (для очаговой дезинфекции). Результаты бактериологического контроля
9. Дезинсекция	Часть объектов, подлежащих дезинсекции, от их общего количества. Число членистоногих до и после обработки
10. Вакцинация	Часть привитых среди населения. Иммунные реакции у привитых
11. Иммунокоррекция	Часть лиц, охваченных иммунокоррекцией, от общего количества людей, которые в ней нуждались
12. Экстренная профилактика	Сроки проведения с момента риска заражения. Часть лиц, которые охвачены экстренной профилактикой, от общего количества людей, которые в ней нуждались

ЭТАПЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

I этап

Составление
программы обследования

Определение задач
РЭА

Определение основных
направлений РЭА

ЭТАПЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

II этап

Сбор и первичная обработка информации о:

инфекционной заболеваемости

демографических данных

санитарно-гигиенической характеристике района

природных и социальных условиях
быта и работы населения

ЭТАПЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

III этап. Изучение информации про инфекционную заболеваемость

Анализ уровня и структуры инфекционной заболеваемости по нозологическим формам

Анализ многолетней динамики заболеваемости: тенденции, периодичность, средний уровень за ряд лет

Анализ годовой динамики заболеваемости: уровень, сроки начала и окончания, длительность сезонного подъема

Анализ заболеваемости по факторам риска: возрастные, профессиональные, половые характеристики

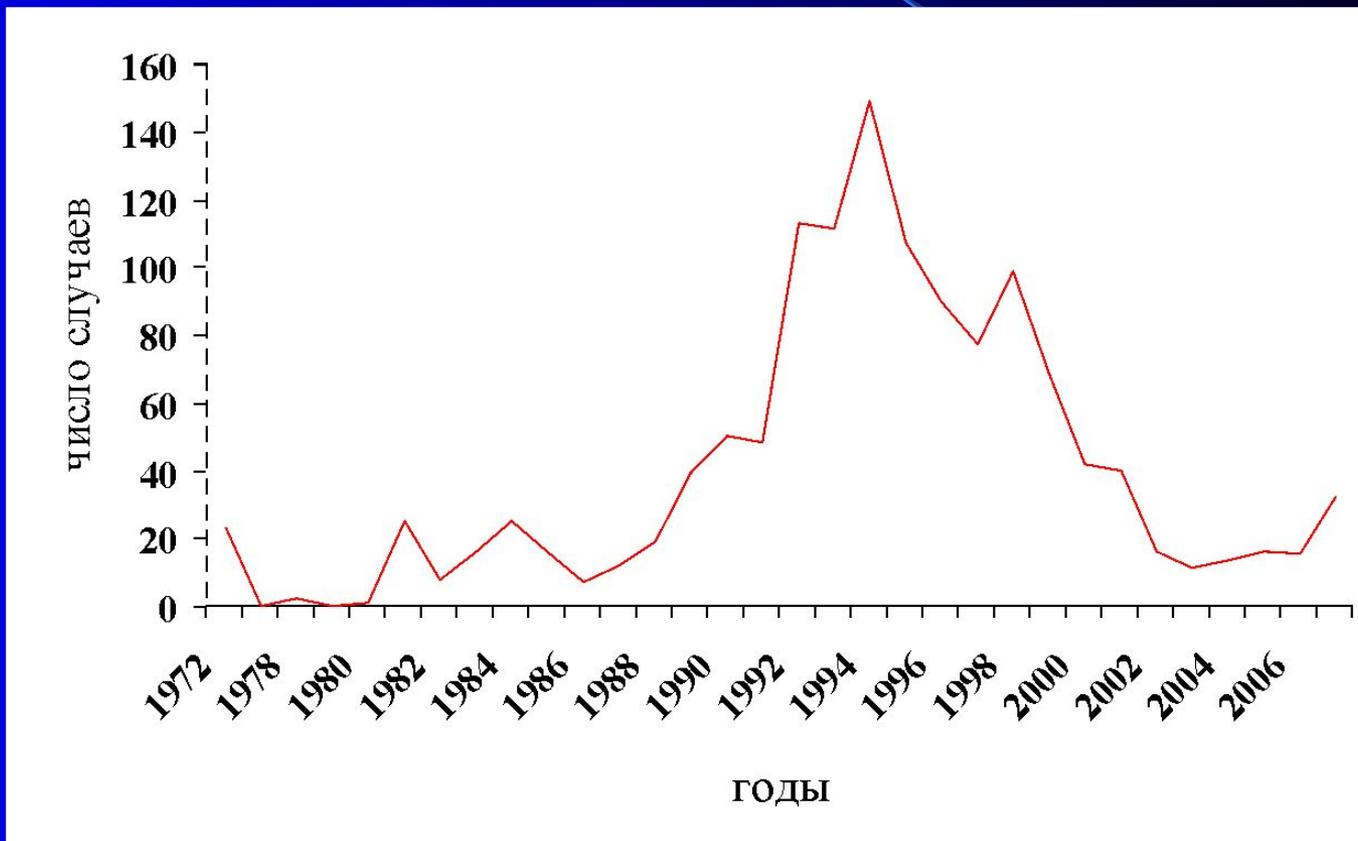
Анализ заболеваемости на территории риска

ЭТАПЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

IV этап

- Постановка ретроспективного эпидемиологического диагноза и выявление наиболее актуальных проблем инфекционной патологии на конкретной территории

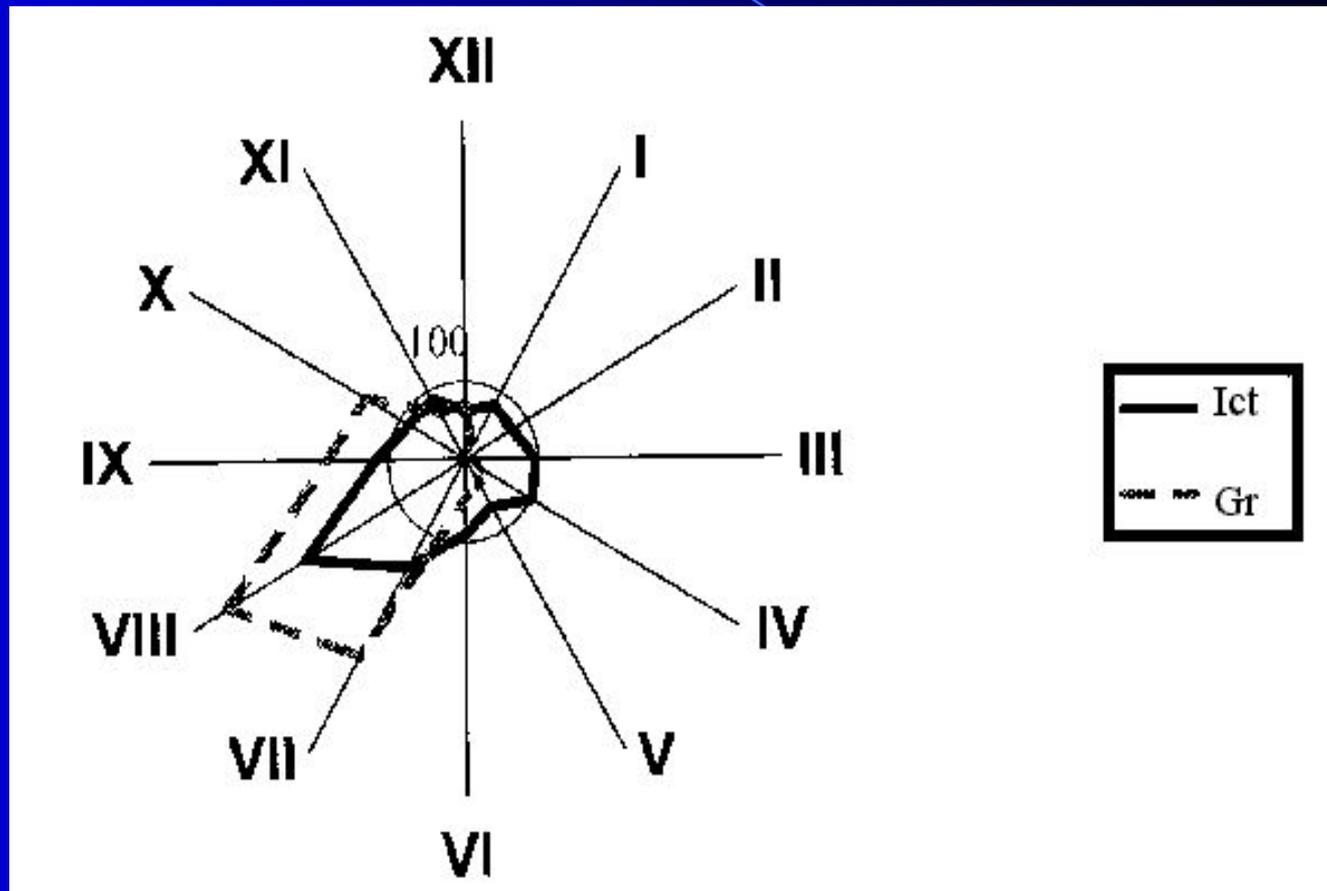
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ



Заболееваемость лептоспирозом людей.



РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ



Сезонность лептоспироза в Чувашии(1981-1999 гг.)

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Грызуны	Домашние и сельскохозяйственные животные	Люди
<i>L. icterohaemorrhagiae</i>	<i>L. icterohaemorrhagiae</i>	<i>L. icterohaemorrhagiae</i>
<i>L. grippotyphosa</i>	<i>L. grippotyphosa</i>	<i>L. grippotyphosa</i>
<i>L. hebdomadis</i> (1983)	<i>L. hebdomadis</i>	<i>L. hebdomadis</i> (1981)
<i>L. canicola</i> (1982-2006-мышь)	<i>L. canicola</i>	<i>L. canicola</i> (1982)
<i>L. kabura</i> (2006)	<i>L. kabura</i> (2002)	<i>L. kabura</i> (2005)
	<i>L. pomona</i> (1979)	<i>L. pomona</i> (1982)
	<i>L. polonica</i> (2002)	<i>L. polonica</i> (2007)
	<i>L. tarassovi</i> (2002)	
	<i>L. bratislava</i> (2007)	

ДОКУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭПИДАНАЛИЗА

- Учетные формы (экстренное извещение об инфекционном заболевании, остром пищевом, профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку – ф. 058/о).
- Экстренное сообщение о вспышках, групповых заболеваниях, которые включают диагноз инфекционной болезни, число заболевших, дату, место возникновения болезни, вероятный фактор передачи возбудителя.
- Карты эпидемиологического обследования очага (ф. 357/о).
- Медицинские карты стационарного больного.
- Лабораторные результаты обследования больных (носителей).
- Материалы обследования объектов окружающей среды (воды, пищевых продуктов, почвы, сточных вод, насекомых).
- Материалы о динамике метеорологических факторов.
- Результаты диспансерного наблюдения за переболевшими.
- Материалы о санитарном состоянии объектов риска.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

Исследование эпидемиологической ситуации с применением всех методик современной эпидемиологии, способ получения объективных представлений об эпидемиологической ситуации.

Оценка эпидемиологической ситуации (численность населения, его структура и динамика; количество дошкольных учреждений и структур; количество объектов эпидемического риска; особенности водоснабжения; метеорологические факторы).

- Выявление группы очагов, которые возникли одновременно.
- Определение типа эпидемического процесса (бытовой, водный, пищевой).
- Установление ведущего фактора передачи возбудителя.
- Оценка результатов лабораторных исследований.
- Статистическая обработка материалов.
- Изучение механизмов передачи возбудителя.

СИСТЕМА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА

- Система динамического и постоянного слежения за эпидемическим процессом конкретного инфекционного заболевания на определенной территории с целью рационализации и повышения эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий.
- Основные задачи — Организация и осуществление государственного надзора и контроля исполнения обязательных требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в целях охраны здоровья населения Организация и осуществление государственного надзора и контроля исполнения обязательных требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в целях охраны здоровья населения и среды обитания человека. Профилактика инфекционных и паразитарных заболеваний

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ САНЭПИДНАДЗОРА

- Организация и осуществление эпидемиологического надзора за проведением противоэпидемических (**профилактических**) мероприятий, направленных на профилактику инфекционных и паразитарных заболеваний.
- Организация противоэпидемических мероприятий **при осложнении** эпидемической ситуации по инфекционным и паразитарным заболеваниям.
- Организация проведения мероприятий **по устранению причин и условий** возникновения и распространения инфекционных и паразитарных заболеваний.
- Осуществление деятельности по ведению **государственного учета и статистических форм отчетности**.
- Проведение **эпидемиологического мониторинга**, оценка и прогнозирование инфекционных и паразитарных заболеваний.
- Осуществление **санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением санитарного законодательства** и выполнения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, режимом дезинфекции и стерилизации в лечебно-профилактических учреждениях.
- Контроль реализации национального **календаря профилактических прививок** и профилактических прививок по эпидемическим показаниям.