

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ И МЕРЫ БОРЬБЫ С ИНФЕКЦИЯМИ



**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ - НАУКА, ИЗУЧАЮЩАЯ
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И
РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛЮБЫХ
ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ СРЕДИ
ЛЮДЕЙ И РАЗРАБАТЫВАЮЩАЯ МЕРЫ
БОРЬБЫ И ИХ ПРОФИЛАКТИКИ**



ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ- МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (Т.Е. ЭПИДЕМИЧЕСКИХ ОЧАГОВ)

Уровни профилактики

1. **Примордиальный** (воздействие на социально-экономические факторы; государственные меры): *повышение качества жизни, улучшение качества мед. помощи, санитарная грамотность населения*
2. **Первичный** - воздействие на звенья элементарной ячейки с целью профилактики заражения: *соблюдение правил личной гигиены, закаливание, предупредительный и текущий санитарный надзор, пропаганда знаний об инфекционных заболеваниях и способах их профилактики, вакцинация.)*
3. **Вторичный** – профилактика распространения инфекции; проводится среди лиц, подвергшихся риску заражения: *экстренная иммунопрофилактика, химиопрофилактика, раннее выявление заболевших и контроль за лицами, бывшими в контакте с больными, режимно-ограничительные мероприятия (карантин, обсервация), изоляция больных.*
4. **Третичный** - снижение частоты тяжелых форм, осложнений и летальности: *лечение, реабилитация*

Профилактические мероприятия проводятся постоянно!



СТРУКТУРА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ (ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА)

Источник возбудителя	• эпизоотологическое наблюдение в природ.очагах (бешенство, ГЛПС, малярия...) • ветеринарно-санитарная профилактика (выявление, изоляция, уничтожение больных животных, вакцинация животных) • микробиологический контроль в стационарах (легионеллез..) • диспансерное наблюдение за переболевшими • обследование декретированных групп на носительство • сан. просвет. работа
Механизм передачи	• санитарный и бактериологический контроль за качеством воды и пищевых продуктов, санитарным состоянием предприятий пищевой промышленности и объектов общественного питания, торговли, детских учреждений... • стерилизация в стационарах • плановая профилактическая дезинфекция, дезинсекция и дератизация • санитарная охрана границ
Восприимчивый организм	• наблюдение за гр.риска • плановая вакцинация • укрепление здоровья – закаливание и др. • сан.- просвет. работа



ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Карантинные меры на границах

проводятся в соответствии с «Международными медико-санитарными правилами»

- Медицинский досмотр транспорта из-за рубежа (экипаж, пассажиры) – устный опрос, при клинико-эпид.показаниях – мед.осмотр
- Проверка морской санитарной декларации, свидетельства о дератизации, проверка паспортов и билетов
- Зоолого-паразитологическое обследование на наличие грызунов и членистоногих
- При показаниях дезинфекция, дезинсекция и дератизация



ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ-

КОМПЛЕКС МЕР, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ В ЭПИДЕМИЧЕСКОМ ОЧАГЕ С ЦЕЛЬЮ ЕГО ЛИКВИДАЦИИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОЯВЛЕНИЯ НОВЫХ ОЧАГОВ

- Эпидемиологическое обследование очага
- Установление эпидемиологического диагноза
- Разработка плана мероприятий (работы, их сроки, последовательность, порядок деятельности врача эпидемиолога и врачей др. специальностей и др. служб)
- Реализация мероприятий
- Критическая оценка эффективности, качества мероприятий и их коррекция при необходимости.

Деятельность сан-эпид. службы:

- диагностическая функция
- организационная
- методическая
- контрольная



Функциональные направления эпидемиологической деятельности

Функциональными направлениями, осуществляемыми врачами-эпидемиологами, выступают следующие виды деятельности:

- аналитическая (эпидемиолого-диагностическая);
- организационная деятельность и планирование;
- консультативно-методическая;
- контрольная.



- **Аналитическая (эпидемиолого-диагностическая) деятельность** подразумевает проведение различных эпидемиологических исследований и является основной в эпидемиологической деятельности.
- Во многих странах это единственный вид деятельности, который выполняют эпидемиологи.
- Эффективность всех других видов деятельности напрямую зависит от качества проведенных эпидемиологических исследований и достоверности полученных результатов.
- Без надлежащего эпидемиологического обоснования, правильно поставленного диагноза невозможна реализация профилактических программ.



ПО МНЕНИЮ В.Д. БЕЛЯКОВА (1989), ОБЩИЙ АЛГОРИТМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ВКЛЮЧАЕТ:

- оценку проявлений эпидемического процесса в зависимости от территории, среди различных групп населения и во времени (обнаружение территорий, групп населения, отдельных коллективов риска и времени риска);
- выявление конкретных условий жизни и деятельности людей, факторов социальной и природной среды, включая качество и эффективность профилактической работы, определяющих проявления эпидемического процесса (формулирование гипотез о факторах риска);
- проверку сформулированных гипотез и расшифровку механизма причинно-следственных связей, приводящих к заболеваемости, достаточных для назначения эффективных в данной обстановке противоэпидемических мероприятий;
- ближайший и/или отдаленный прогноз заболеваемости, оценку достоверности гипотез о факторах риска по эффекту (экспериментальное доказательство гипотез), определение эпидемиологической, социальной и экономической эффективности мер профилактики (оценка затрат и выгод).



ПО АНАЛОГИИ С КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКОЙ
МОЖНО ВЫДЕЛИТЬ ТРИ РАЗДЕЛА
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ:

- 1) семиотику (=проявления заболеваемости);
- 2) диагностическую технику;
- 3) эпидемиолого-диагностическое (аналитическое) мышление.



ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ СИЛЫ И СРЕДСТВА

1. Медицинские:

- амбулаторно-поликлинические учреждения,
- стационары,
- учреждения гос. сан.- эпид. службы,
- научные и учебные учреждения

2. Немедицинские

- гос. органы, предприятия (в т.ч., коммунальные), организации
- общественные организации (профсоюз, партия «зеленых»)
- частные предприятия, индивид. предприниматели
- население



КЛАССИФИКАЦИЯ ПЭМ

Звенья эпидемического процесса	Противоэпидемические мероприятия
Источник инфекции	Выявление, диагностика, изоляция, отстранение от работы, лечение больных людей и носителей (режимно-ограничительные мероприятия) Выявление, диагностика, изоляция, лечение больных животных или их истребление дератизация
Механизм передачи (санитарно-противоэпидемические мероприятия)	Соблюдение личной гигиены, сан-гигиенические мероприятия (отбор проб из объектов внешней среды), дезинфекция, дезинсекция
Восприимчивый организм	Активное выявление контактных, изоляция, обсервация, карантин, экстренная профилактика, санитарное просвещение



СИСТЕМА РЕГИСТРАЦИИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ

- Медицинская карта стационарного больного
- Медицинская карта амбулаторного больного
- Статистический талон для регистрации заключительных (уточненных) диагнозов
- Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку (форма №058/у)
- Журнал учета инфекционных заболеваний (форма №60/ у)



3 КАТЕГОРИИ РЕЖИМНО-ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

- 1) **Усиленное медицинское наблюдение** (мероприятия, направленные на активное выявление инфекционных больных среди контактных – опрос, клин. обследование, лаб. обследование)
- 2) **Обсервация** – усиленное медицинское наблюдение за здоровьем людей, находящихся в зоне карантина и намеренных ее покинуть
- 3) **Карантин** – комплекс строгих режимно-ограничительных мероприятий в системе противоэпидемического обслуживания населения, предусматривающий административные, медико-санитарные, ветеринарные и иные меры, направленные на предотвращение распространения инф. заболеваний, и предполагающий особый режим жизнедеятельности, ограничение передвижения населения, транспорта, грузов, животных



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПЭМ

Диспозиционные
(профилактика заболевания в
случае возможного заражения)

- Иммунокоррекция,
- Иммунопрофилактика,
- Экстренная профилактика

Экспозиционные
(предупреждение возможности
контакта с источником
инфекции)

- Изоляция и лечение,
- Карантин,
- Сан.-гиг. и сан.-вет.
мероприятия,
- Дератизация,
- Дезинсекция,
- Дезинфекция



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПЭМ

1. Требующие противозэпид. средств:

Лечение,
Дезинфекция,
Дератизация,
Дезинсекция,
Иммунокоррекция,
Иммунопрофилактика,
Экстренная профилактика

2. Не требующие противозэпид. средств:

Обсервация,
Карантин,
Сан.-гиг. и сан.-вет. мероприятия



ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Эпидемиологическое обследование очага
2. Установление эпидемиологического диагноза
3. Разработка плана мероприятий (работы, их сроки, последовательность, порядок деятельности врача эпидемиолога и врачей др. специальностей и др. служб)
4. Реализация мероприятий
5. Критическая оценка эффективности, качества мероприятий и их коррекция при необходимости.



1. ЭПИДЕМИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ОЧАГА- способ изучения эпидемического очага, для выявления причин и условий его возникновения, выявления источника инфекции, путей и факторов передачи и лиц, подвергшихся риску заражения

Цель и задачи:

1. Уточнение диагноза инфекционной болезни
2. Выявление истинного числа пораженных лиц в очаге
3. Определение территориальных границ очага
4. Установление эпид. диагноза (сроки, причины, условия возникновения эпид.очага, пути и факторы передачи)
5. Разработка рекомендаций по ограничению и ликвидации очага
6. Оценка качества противоэпидемических мероприятий
7. Разработка прогноза развития очага



АЛГОРИТМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ОЧАГА

1. Знакомство с документацией в мед.учреждении (амб. карта, история болезни, журн. регистрации лаб. исследований)
2. Опрос больного
3. Опрос лиц в окружении больного
4. Организация подворных обходов(выявление больных и носителей)
5. Составления списка заболевших и заполнение карт эпид. обследования
6. Ознакомление с документацией немедицинских учреждений
7. Изучение особенностей очага (водоснабжение, питание, сан. очистка, установление переносчиков)
8. Организация сбора материала из абиотических объектов окруж. среды, грызунов, кровососущих членистоногих для лаб. исследований
9. Определение границ очага, комплексный анализ собранной информации и установление эпид. диагноза
10. Ознакомление с ранее проведенными противоэпид. мероприятиями, оценка их качества и эффективности
11. Организация постоянного эпидемиологического наблюдения в очаге
12. Разработка рекомендаций по ограничению и ликвидации очага, оценка их качества и эффективности и внесение необходимых корректив



ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Эпидемиологическое обследование очага
2. Установление эпидемиологического диагноза
3. Разработка плана мероприятий (работы, их сроки, последовательность, порядок деятельности врача эпидемиолога и врачей др. специальностей и др. служб)
4. Реализация мероприятий
5. Критическая оценка эффективности, качества мероприятий и их коррекция при необходимости.



2. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

- раздел эпидемиологии, отражающий содержание, методы и этапы процесса оценки эпидемиологической ситуации

Эпидемиологическая диагностика- процесс установления эпидемиологического диагноза

Эпидемиологический диагноз- расшифровка эпидемиологической ситуации, отражающая причины, условия и механизмы ее возникновения

Стандартное определение случая – эпидемиологические критерии + клинические + лабораторные.



СТАНДАРТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЛУЧАЯ

- Стандартный набор критериев для классификации случаев как подтвержденных, вероятных (подозрительных) или возможных случаев заболевания



ГРУППЫ СЛУЧАЕВ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА

- 1) Подтвержденный: *E.coli* O157:H7 или развитие ГУС у ребенка школьного возраста с симптомами желудочно-кишечного заболевания, возникшего между 1 и 7 сентября, место проживания ребенка – район А.
- 2) Подозрительный: наличие у больного диареи с кровью и те же ограничения в пространстве и времени
- 3) Возможный: боли в желудке и диарея (жидкий стул не менее 3 раз в день) у ребенка школьного возраста, между 1 и 7 сентября



ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА - совокупность приемов и методов, используемых в процессе эпидемиологической диагностики

- Сбор, статистическая сводка, группировка материала об эпид. состоянии населения
- Эпид. обследование единичных и групповых заболеваний
- Опрос и лаб.обследование больных и здоровых
- Осмотр и лаб.обследование объектов внешней среды



ВИДЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

- Ретроспективный
- Оперативный



РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ

- анализ, направленный на оценку эпид.обстановки за период, значительно предшествующий моменту исследования, т.е. оценка ситуации по ее предыстории

Цели:

- Оценка места данной нозоформы в структуре инфекционной патологии и ее соц. значимости за избранный период
- Определение закономерностей динамики эпидемического процесса
- Установление природных и социальных предпосылок, определивших выявленные на изучаемой территории эпид.особенности данной инфекционной болезни



ПОКАЗАТЕЛИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

- Показатель заболеваемости
- Заболеваемость различных групп (возр., пол, профессиональные)
- Территориальное распределение заболеваемости
- Кумулятивный показатель
- Структура инфекционной заболеваемости (по территории, среди городского и сельского населения, в возрастных группах, по полу, в профессиональных группах, в бытовых этнических группах..)
- Показатель пораженности (превалентности, болезненности)
- Летальность, показатель смертности
- Анализ многолетней заболеваемости, внутригодовой динамики
- Оценка очаговости (коэф.очаговости, ср.длит существования очага, интенсивность заболеваемости в очаге)



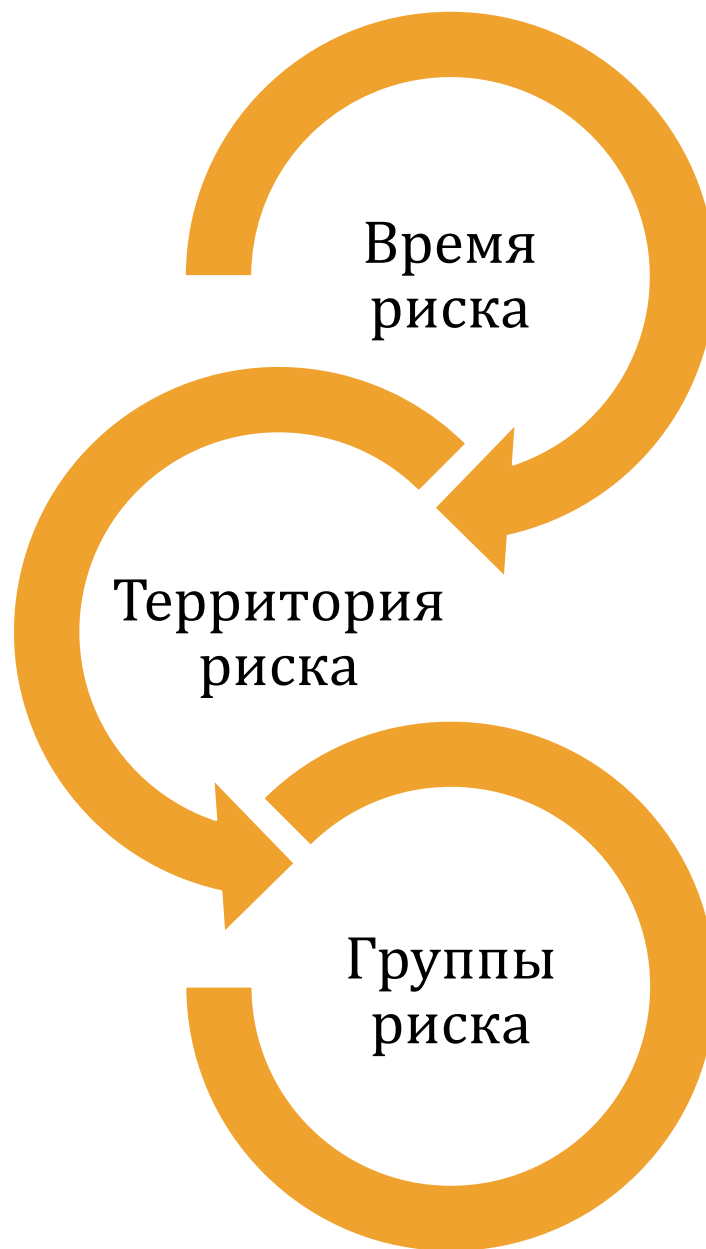
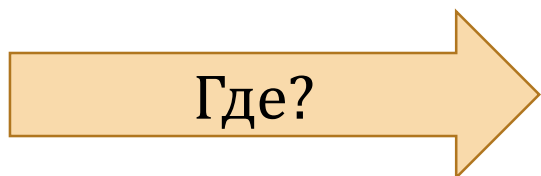
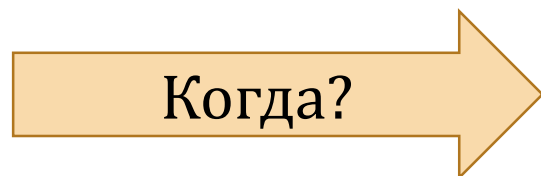
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОВОДЯТ ПО СЛЕДУЮЩИМ НАПРАВЛЕНИЯМ:

- - анализ годовых показателей заболеваемости совокупного населения;
- - анализ внутригодовых показателей заболеваемости совокупного населения;
- - анализ заболеваемости социально-возрастных и профессиональных групп населения;
- - выявление причин, определяющих развитие заболеваемости.

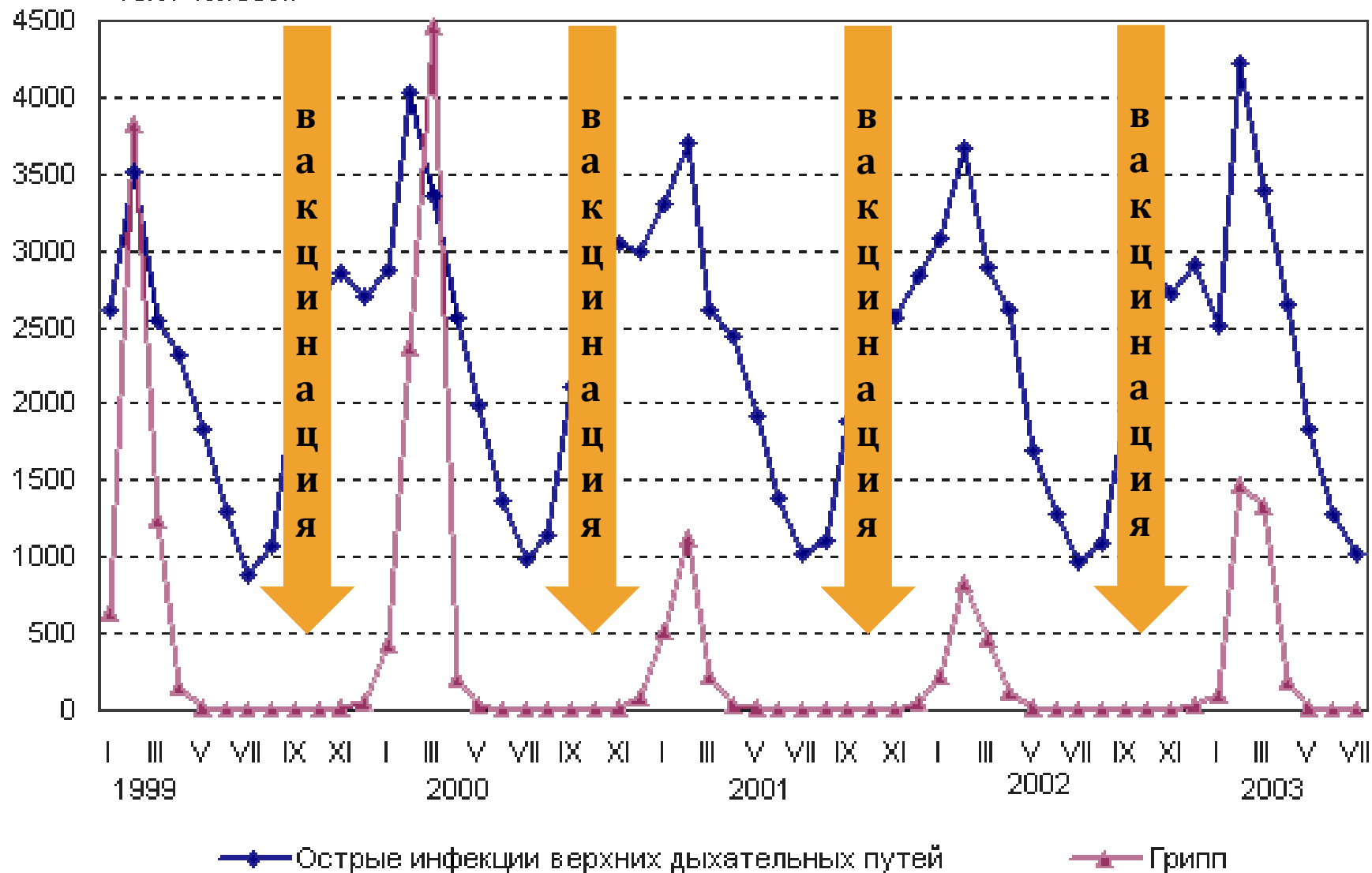


ПЭМ

РЭА



Тыс. человек



ОПЕРАТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

– изучение эпидемиологической ситуации на определенной территории, осуществляемое в ходе ее развития в целях постановки эпидемиологического диагноза и принятия оперативного решения по управлению эпид. процессом

- Вычисляют ежедневные и еженедельные контрольные уровни заболеваемости, сопоставляют с текущими показателями (и оценивают как благополучную, угрожаемую или неблагополучную)
- Для выяснения причин роста заболеваемости – анализ данных текущего наблюдения за сан.-эпид.фоном, циркулирующими штаммами, иммунологической структурой населения



ОПЕРАТИВНЫЙ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОВОДЯТ ПО СЛЕДУЮЩИМ НАПРАВЛЕНИЯМ:

- - слежение за заболеваемостью (эпидемиологический мониторинг);
- - слежение за циркуляцией возбудителя (микробиологический мониторинг);
- - слежение за иммунной структурой населения (иммунологический мониторинг);
- - слежение за изменением социальных и природных факторов (социально-гигиенический мониторинг);
- - обследование эпидемических очагов с одним и множественными случаями.



ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Эпидемиологическое обследование очага
2. Установление эпидемиологического диагноза
3. Разработка плана мероприятий (работы, их сроки, последовательность, порядок деятельности врача эпидемиолога и врачей др. специальностей и др. служб)
4. Реализация мероприятий
5. Критическая оценка эффективности, качества мероприятий и их коррекция при необходимости.



ПЛАНИРОВАНИЕ ПЭМ

- Необходимый этап в ПЭ работе
- Необходимо для правильной организации работы Управления Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» и обеспечения ее взаимодействия с др.учреждениями и организациями

Требования к рациональному планированию

1. Определение цели и задач направления деятельности на планируемый период
2. Реальность планируемых мероприятий и возможность их выполнения
3. Конкретность планируемых задач, определение сроков исполнения и ответственных лиц



ЭТАПЫ ПЛАНИРОВАНИЯ

1. Анализ эпид. ситуации и профилактической, противоэпидемической деятельности за предыдущий период (отчеты и доклады профильных эпидемиологов)
2. Формулировка цели и задач (показатели заболеваемости)
3. Формулирование управленческих решений (определение основных организационных, санитарно-гигиенических, профилактических и противоэпидемических мероприятий, сроков, кадрового и материального обеспечения)
4. Составление плановых документов



ВИДЫ ПЛАНОВ

1. Проблемно-тематический план

- содержит введение и сам план
- составляется органами управления эпиднадзором (зав. эпид. отделом Управления Роспотребнадзора)
- ориентирован на конечный результат (ликвидация заболеваемости корью к 2021 году..., снижение заболеваемости вирусным гепатитом А в 2019 году до.....на 100 тыс.)
- На 5 лет, 1 год

2. Программно-целевой план

- при необходимости согласования деятельности учреждений, подчиненных разным министерствам и ведомствам
- организация рабочей группы

3. Функционально-отраслевой план

- для реализации проблемно-тематического плана
- внутри организационных структур санитарной службы
- определяет характер, календарь и объем работы конкретных структур и должностных лиц (отдел, лаборатория)
- на 3 месяца

4. План-график специалиста

- ежедневная профилактическая и противоэпидемическая работа специалиста (руководителя)



МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ ПРОБЛЕМНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА

1. Строится на основе ретроспективного эпид. анализа (сан.-эпид. состояние, ее прогноз)
2. Формулирование цели и задач на основе сделанных выводов
3. Формулирование мероприятий, определение сроков, кадрового и финансового обеспечения
4. Составление плановых документов (в введении указать цель, задачи и ожидаемую эффективность)

Цель	Задачи	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Основной исполнитель	Соисполнитель	Отметка о выполнении
1	2	3	4	5	6	7



МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОТРАСЛЕВОГО ПЛАНА

1. Изучение задач и мероприятий по его выполнению
2. Определение места подразделения и отдельного специалиста по реализации управленческого решения
3. Конкретизация мероприятий для отдельных учреждений и специалистов



ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

1. Эпидемиологическое обследование очага
2. Установление эпидемиологического диагноза
3. Разработка плана мероприятий (работы, их сроки, последовательность, порядок деятельности врача эпидемиолога и врачей др. специальностей и др. служб)
4. Реализация мероприятий
5. Критическая оценка эффективности, качества мероприятий и их коррекция при необходимости.



КАЧЕСТВО ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ -

- соответствие стандартам их проведения.
- Стандарты проведения мероприятий разрабатывают на основе проведенных эпидемиологических исследований.
- Соответствие качеству проводится в рамках практической эпидемиологической деятельности.



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ -

- эффект, который получается в результате проведения мероприятий.
- Эффективность мероприятий подразделяют на **потенциальную** (максимально достижимый эффект от проводимых мероприятий на данном уровне развития науки) и **реальную** (эффект, который есть на практике).



- Эффективность профилактических и противоэпидемических мероприятий оценивают в научных эпидемиологических исследованиях.
- Прежде всего специально организуют эпидемиологические исследования для оценки эффективности мероприятий, которые проводят с использованием препаратов (иммунобиологических, лекарственных, дезинфекционных).



Потенциальную эффективность оценивают в ходе проведения научных эпидемиологических исследований **(рандомизированное полевое исследование)**.

- По организации исследование по оценке потенциальной эффективности является когортным.
- Формируются две равнозначные группы: в одной проводят мероприятия, в другой - нет.

Реальная эффективность оценивается при проведении **сплошного полевого исследования**.

- При этом используют различные варианты сравнения уровней заболеваемости до начала проведения мероприятий и после.
- Сравнивается заболеваемость на различных территориях, где проводились или не проводились мероприятия.



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ

- Успех ПЭМ = качество используемых средств + достаточность объема + своевременность мероприятий
- Эффективность ПЭМ – достижение необходимого результата за счет реализованного мероприятия, т.е. способность изменять уровень, структуру и динамику инфекционной заболеваемости, предотвращать ущерб, связанный с заболеваемостью
- *Эпидемиологический, социальный, экономический* аспекты эффективности



ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

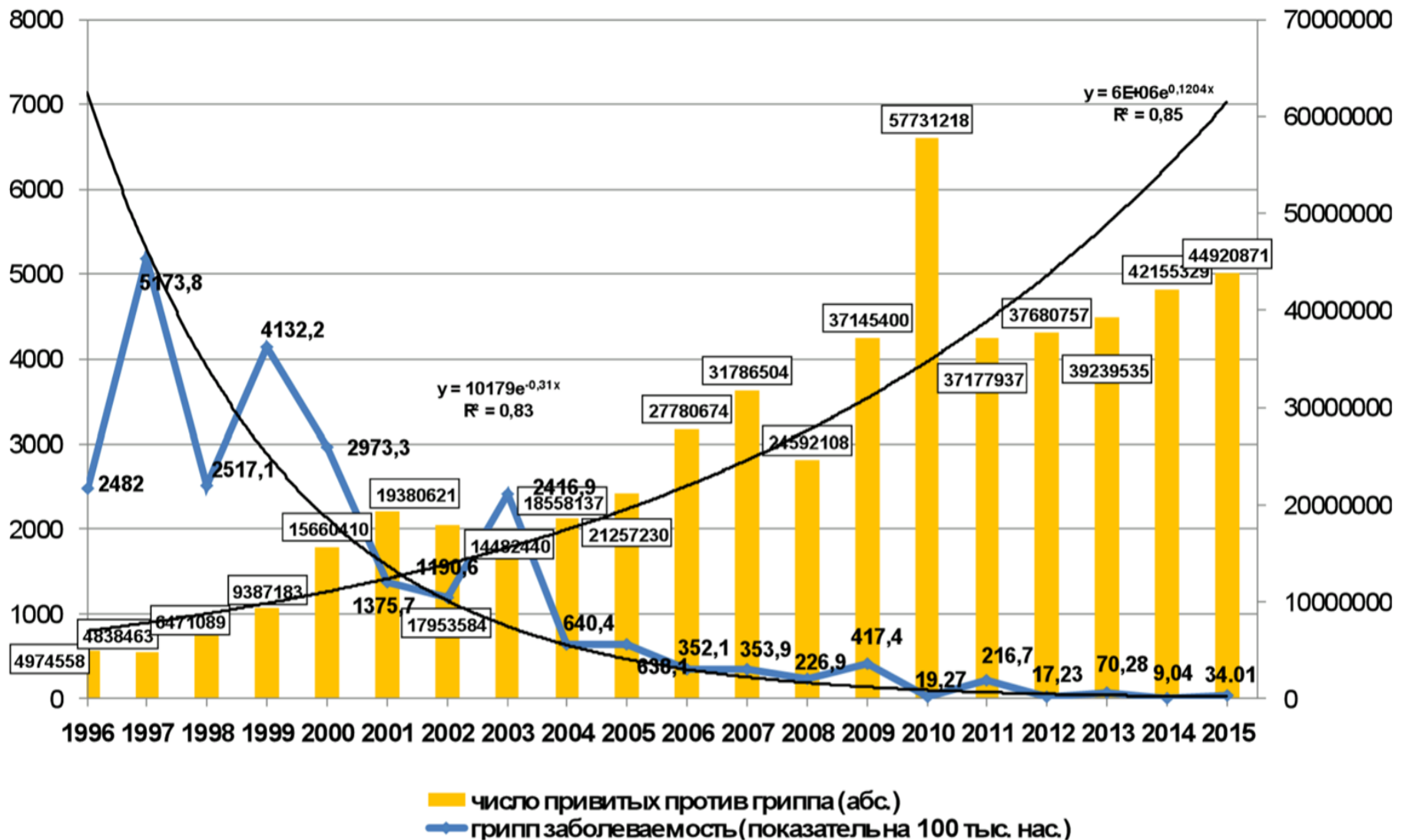
- снижение уровней заболеваемости,
- наличие тенденции к снижению в многолетней динамике,
- изменение проявлений заболеваемости (изменение характера цикличности, сезонности, перераспределение заболеваемости по различным социально-возрастным группам).

При оценке эффективности иммунопрофилактики, кроме перечисленных выше критериев, оценивают

- заболеваемость привитых и непривитых.



ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ГРИППОМ И ЧИСЛО ПРИВИТЫХ ПРОТИВ ГРИППА В РФ



СОЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- снижение показателей смертности, инвалидизации, временной нетрудоспособности,
- снижение тяжести течения болезни и укорочению длительности болезни.



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- уменьшение экономического ущерба, наносимого болезнью, за счет снижения заболеваемости.



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

