

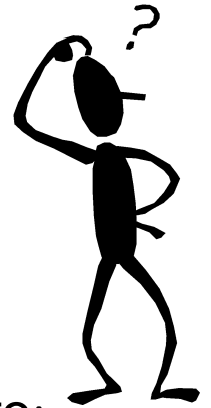
# Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний

20-26 апреля Европейская  
Неделя иммунизации ,  
проводимая ежегодная  
компания

# Европейская Неделя Иммунизации – 20-26 апреля( ЕНИ)

- **Цель Компании** – повышение осведомлённости населения о важности вакцинации, её средствах и методах, правовой защиты.

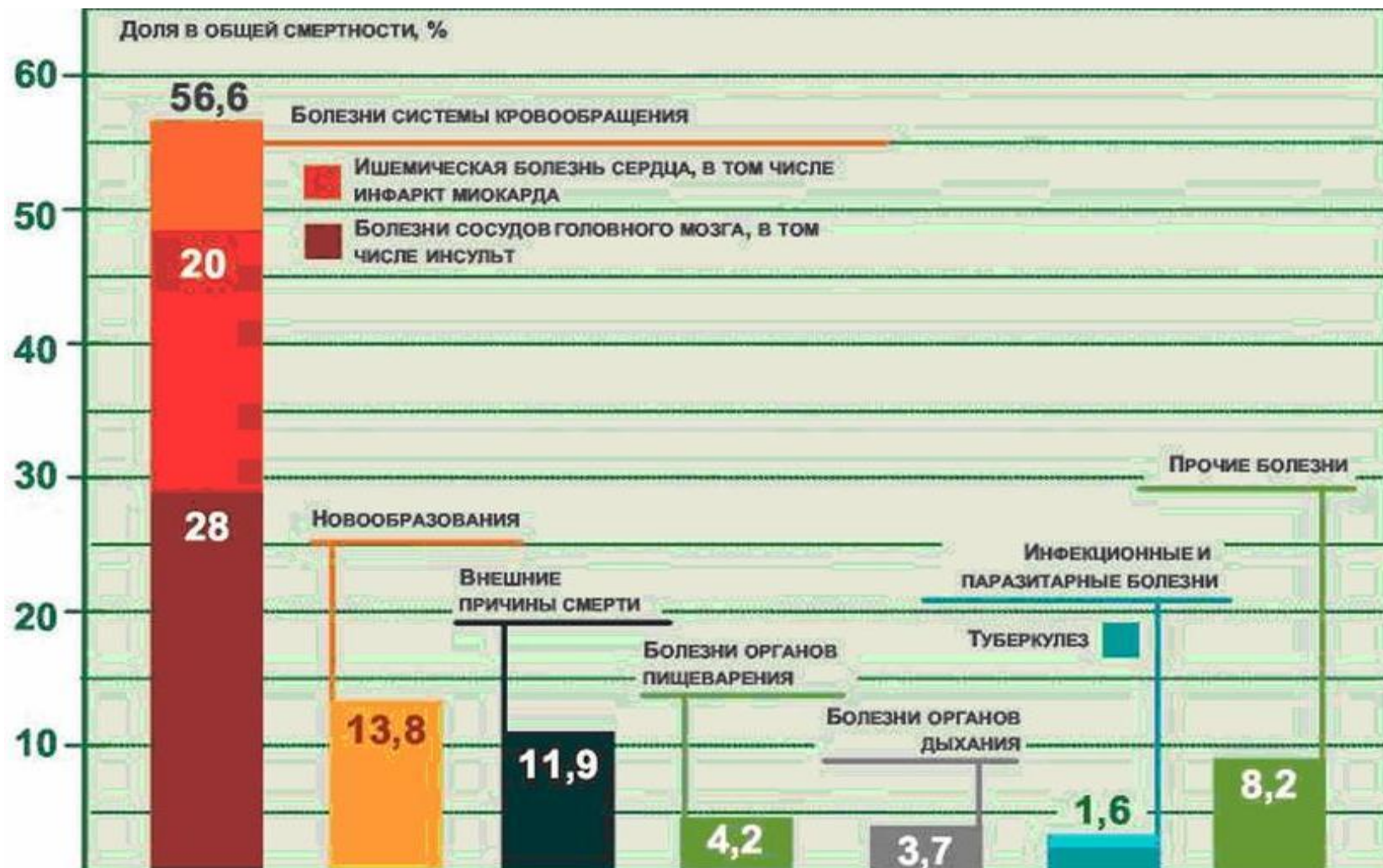
# ***Как было раньше?***



- Именно ИЗ , наряду с насильственными причинами смерти ( войны, убийства, природные катастрофы) приводили к тому, что:
- В Средневековье средняя продолжительность жизни составляла чуть более 20 лет.
- В 18-19 вв В Европе она смогла достичь 30 лет.
- К 1900г. Стала чуть более 45 лет.
- И лишь к концу 20в. Привысила 70 лет, оставаясь такой до нынешних времён.

Что теряло человечество?

- **В период первой мировой войны было убито более 8 миллионов человек, ранено более 17 миллионов человек, в то время как в период пандемии гриппа 1918-1919 год заболело более 100 млн. человек, умерло более 20 млн. Ежегодно умирает от инфекционной патологии более 12 млн. детей, 4 млн.- от инфекций, контролируемых вакцинами**



# *Вакцинация*

Создание в организме человека активного иммунитета путём введения в организм живых, но ослабленных или убитых возбудителей инфекционных заболеваний или продуктов их обмена.

# Для чего нужны прививки?

- Специфическая профилактика (т.е. защита от определённого возбудителя инфекционного заболевания).
- Вызывают активный иммунный ответ – обусловлен наличием в крови человека защитных антител и\или активных клеток Т - лимфоцитов, которые образуются самим организмом. Такой иммунитет сохраняется длительно. Иммунная система организма «обучается» борьбе с определённой инфекцией!
- Создается иммунная прослойка (количественный показатель, представляющий собой выраженную в процентах долю населения, обладающую иммунитетом к определенной инфекционной болезни., снижается циркуляция возбудителя в популяции)

# Порядок проведения вакцинации

- Вакцинация проводится *по назначению врача*
- Перед вакцинацией – *осмотр!!!*
- После вакцинации – *30 минут* пациент находится *под медицинским наблюдением*
- Пациенту должна быть предоставлена *полная информация* о показаниях, противопоказаниях, возможных реакциях...
- Обязательно – *информированное согласие* (пациента, родителей, ...)
- *Отказ* от вакцинации должен быть зафиксирован *письменно*



Методические указания от 4.03.2004 г. «Порядок проведения профилактических прививок МУ 3.3.1869-04»

# Национальный календарь прививок (1)

| Возраст                    | Прививка                                                                      |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Новорожденные (до 24 час.) | V1 гепатит В                                                                  |
| 3-7 дней                   | БЦЖ или БЦЖ-М                                                                 |
| 1 месяц                    | V2 гепатит В (дети из групп риска)                                            |
| 2 месяца                   | V3 гепатит В (дети из групп риска)                                            |
| 3 месяца                   | V2 гепатит В<br>V1 дифтерия, коклюш, столбняк, полиомиелит                    |
| 4,5 месяца                 | V2 дифтерия, коклюш, столбняк, полиомиелит                                    |
| 6 месяцев                  | V3 гепатит В<br>V3 дифтерия, коклюш, столбняк, полиомиелит                    |
| 12 месяцев                 | V4 гепатит В (дети из групп риска)<br>V корь, краснуха, эпидемический паротит |
| 18 месяцев                 | RV1 дифтерия, коклюш, столбняк, полиомиелит                                   |
| 20 месяцев                 | RV2 полиомиелит                                                               |

# Национальный календарь прививок (2)

| Возраст                                                                                                   | Прививка                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 6 лет                                                                                                     | RV корь, краснуха, эпидемический паротит                               |
| 6-7 лет                                                                                                   | RV2 дифтерия, столбняк                                                 |
| 7 лет                                                                                                     | RV БЦЖ                                                                 |
| 14 лет                                                                                                    | RV3 дифтерия, столбняк<br>RV БЦЖ<br>RV3 полиомиелит                    |
| Взрослые от 18 лет                                                                                        | RV дифтерия, столбняк – каждые 10 лет с момента последней ревакцинации |
| Дети 1-17 лет, взрослые 18-55 лет, не привитые ранее                                                      | V гепатит В                                                            |
| Дети 1-17 лет, не болевшие, не привитые, привитые однократно; девушки 18-25 лет, не болевшие, не привитые | V краснуха                                                             |

# Вакцины календаря прививок

## *Основные*

- Гепатит В
- Туберкулез
- Коклюш
- Дифтерия
- Столбняк
- Полиомиелит
- Корь
- Краснуха
- Эпидемический паротит
- Грипп

## *По эпидемическим показаниям*

- Туляремия
- Чума
- Бруцеллез
- Сибирская язва
- Бешенство
- Лептоспироз
- Клещевой энцефалит
- Лихорадка Ку
- Желтая лихорадка
- Брюшной тиф
- Менингококковая инфекция
- Вирусный гепатит А
- Холера

# Вакцины

- *Живые* (корь, краснуха, паротит)
- *Инактивированные* (коклюш, ИПВ, гепатит А)
- *Анатоксины* (дифтерийный, столбнячный)
- *Рекомбинантные* (гепатит В)



# Живые вакцины

- Содержат ослабленные микроорганизмы
- Стимулируют стойкий гуморальный и клеточный иммунитет
- Но: термолабильны, светочувствительны, невозможно строго дозировать

# Инактивированные вакцины

- Содержат убитые микроорганизмы или их субклеточные структуры
- Термостабильны (но неустойчивы к замораживанию)
- Могут строго дозироваться
- Создают только гуморальный и не очень стойкий иммунитет
- Высоко реактогенны

# Рекомбинантные вакцины

- Получают методами генной инженерии
- Гепатит В: содержит HBsAg
- Иммунитет стойкий
- Низкая реактогенность

# Анатооксины

- Обезвреженные экзотоксины микроорганизмов
- Создают только противотоксический иммунитет
- Привитые болеют нетоксическими формами или становятся носителями

# Нормальные прививочные реакции

- Общие реакции:
  - 5-14 сутки после живых вакцин (возможно развитие характерных симптомов заболевания)
  - 1-3 сутки после убитых вакцин, рекомбинантных вакцин и анатоксинов
- Местные реакции (отек, гиперемия):
  - после любых вакцин – в 1-3 сутки
- Длительность – не более 3 суток

# Нормальные реакции

| Степень | Общая реакция<br>(t °C)                    | Местная реакция<br>(отек и гиперемия) |
|---------|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| Слабая  | <37,5°C<br>интоксикации нет                | <2,5 см                               |
| Средняя | 37,6-38,5°C<br>интоксикация<br>умеренная   | 2,6-5 см                              |
| Сильная | >38,5°C<br>интоксикация – до<br>выраженной | >5 см                                 |

# Сильная реакция

- повышение  $t$  тела выше  $40^{\circ}\text{C}$

и/или

- отек/гиперемия в месте введения более 8 см



# Поствакцинальные осложнения

- анафилактический шок
- тяжелые генерализованные аллергические реакции (отек Квинке, синдром Лайелла, ...)
- энцефалит
- вакцино-ассоциированный полиомиелит
- поражения ЦНС с остаточными проявлениями (энцефалопатия, серозный менингит, полиневрит, ...)
- генерализованная инфекция (остит, остеомиелит) после БЦЖ
- хронический артрит, вызванный вакциной против краснухи



# Абсолютные противопоказания к вакцинации

| Вакцина                             | Противопоказания                                                                            |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Все вакцины                         | Сильная реакция или поствакцинальное осложнение на предыдущее введение                      |
| Живые вакцины, в том числе ОПВ      | Первичное ИДС, иммуносупрессия, онкопатология, беременность                                 |
| БЦЖ                                 | Вес при рождении менее 2000 г, келоидный рубец после предыдущей дозы                        |
| АКДС                                | Прогрессирующие заболевания НС, афебрильные судороги в анамнезе                             |
| Живые вакцины корь/краснуха/паротит | Тяжелые аллергические реакции на аминогликозиды<br>Анафилактические реакции на яичный белок |
| Вакцина против ВГВ                  | Анафилактические реакции на пекарские дрожжи                                                |
| Грипп                               | Тяжелые аллергические реакции на аминогликозиды<br>Анафилактические реакции на яичный белок |

Методические указания от 1.03.2002 г. «Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок МУ 3.3.1095-02»

# Относительные противопоказания к вакцинации

- Острые заболевания (ОРВИ, ОКИ, ...)
- Хронические заболевания в периоде обострения
- Для живых вакцин: состояния после введения Ig, препаратов плазмы, в том числе – альбумина

# Ложные противопоказания к вакцинации

| Состояния и заболевания                                                                                                                                                                                                                                | Данные анамнеза                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перинатальная энцефалопатия<br>Стабильные неврологические нарушения (ДЦП, болезнь Дауна)<br>Анемия<br>Увеличение тени тимуса<br>Аллергия, астма, экзема<br>Врожденные пороки<br>Дисбактериоз<br>Поддерживающая терапия<br>Местное применение стероидов | Недоношенность<br>Сепсис<br>Болезнь гиалиновых мембран<br>Гемолитическая болезнь новорожденных<br>Осложнения после вакцинации в семье<br>Аллергия в семье<br>Эпилепсия в семье<br>Внезапная смерть в семье |

# Нормативные документы

- Федеральный Закон **№157-ФЗ от 17.09.1998 г.** «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»
- Федеральный Закон **№52-ФЗ от 30.03.1999 г.** «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Приказ Министерства здравоохранения РФ **№229 от 27.06.2001 г.** «О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям»
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития **№673 от 30.10.2007 г.** « О внесении изменений в Приказ Министерства здравоохранения РФ №229 от 27.06.2001 г. «О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям»

# **ФЗ №157 от 17.09.1998 г.**

## **Статья 5. Права и обязанности граждан при осуществлении иммунопрофилактики**

- 1. Граждане... имеют право на:
- получение от медицинских работников полной и объективной информации о необходимости профилактических прививок, последствиях отказа от них, возможных поствакцинальных осложнениях,
- бесплатные профилактические прививки, включенные в национальный календарь профилактических прививок, и профилактические прививки по эпидемическим показаниям...
- бесплатный медицинский осмотр, а при необходимости и медицинское обследование перед профилактическими прививками...
- отказ от профилактических прививок

# **ФЗ №157 от 17.09.1998 г.**

## **Статья 5. Права и обязанности граждан при осуществлении иммунопрофилактики**

- 2. Отсутствие профилактических прививок влечет:
- запрет для граждан на выезд в страны, пребывание в которых ... требует конкретных профилактических прививок;
- временный отказ в приеме ... в образовательные и оздоровительные учреждения в случае возникновения массовых инфекционных заболеваний или при угрозе ... эпидемий;
- отказ в приеме... на работы или отстранение ... от работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания...
- Перечень работ... устанавливается Правительством РФ
- 3. При осуществлении иммунопрофилактики граждане обязаны:
- выполнять предписания медицинских работников;
- в письменной форме подтверждать отказ от профилактических прививок

# Вместо заключения

- Отек Квинке – 1:120000 вакцинаций
- Афебрильные судороги после АКДС – 1:70000 введений
- ВАП – 1:200000 первых доз ОПВ

*НО:*

- Летальность от дифтерии – 2,5-18 %
- Летальность от полиомиелита – 4-10%



# Вместо заключения

- Ежегодно умирает от инфекционной патологии более 12 млн. детей, *4 млн.- от инфекций, контролируемых вакцинами.*
- В 1988 ВОЗ была разработана программа ликвидации полиомиелита путём массовой иммунизации. *Результат* - снижение случаев заболевания с 350 000 до 2026 и количество стран в которых зарегистрированы заболевания со 125 до 21.

# Вместо заключения

- Вакцинация – наиболее эффективный способ профилактики инфекционных заболеваний
- Вакцины – иммунобиологические препараты, имеющие показания, противопоказания и побочные эффекты
- Подход к вакцинации – индивидуальный, но основанный на знании нормативных документов
- Всегда нужно выбирать из двух зол наименьшее!