

# Корь: осложнения

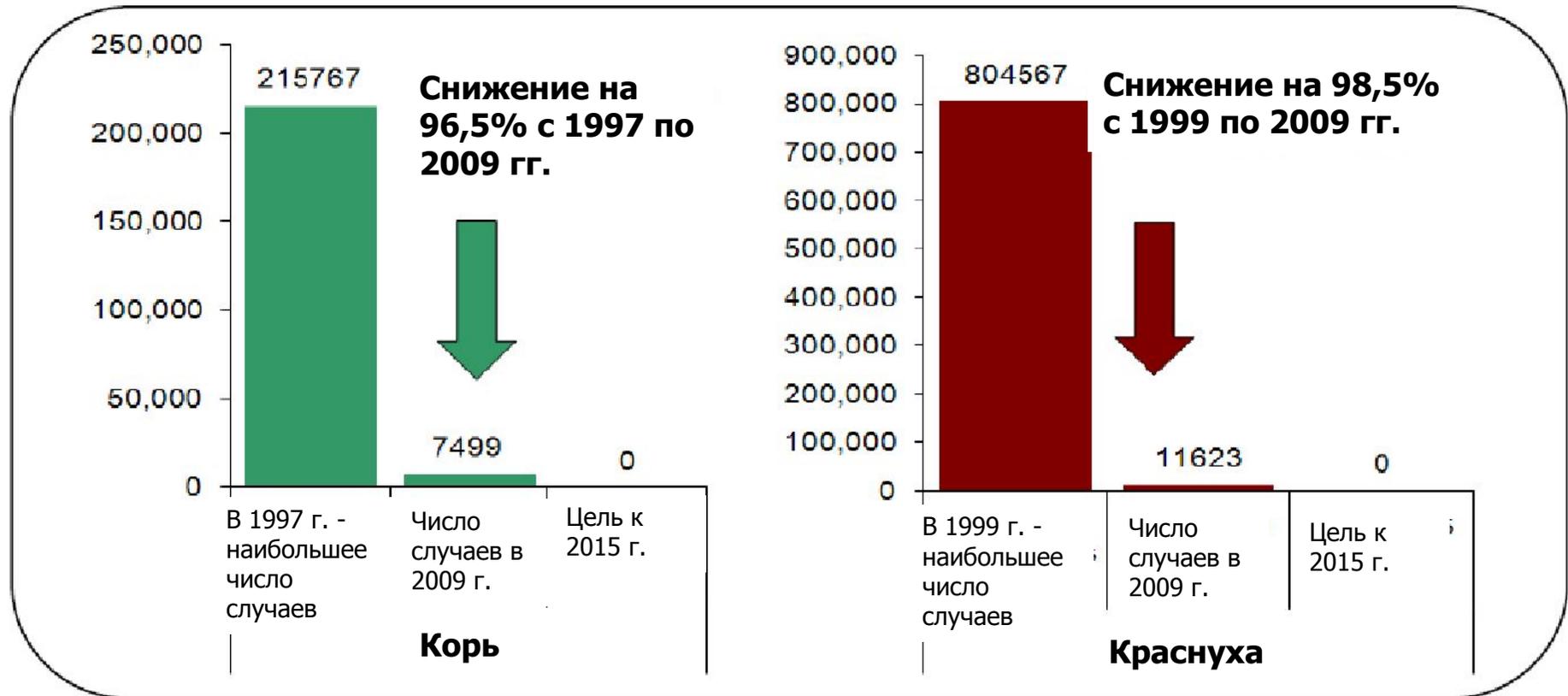
- БАКТЕРИАЛЬНАЯ СУПЕРИНФЕКЦИЯ (наиболее часто): отит, пневмония
- **ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ КОРЬ**: носовое, ротовое или кишечное кровотечение
- **ГИГАНТОКЛЕТОЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ**: очень тяжелое осложнение (у лиц с иммуносупрессией)
- **МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТ**: (1-2/1000). Смертность:10-20%
- **ДРУГИЕ**: слепота, тяжелая диарея, подострый энцефалит (у лиц с иммуносупрессией), ПСПЭ, миокардит, реактивация туберкулеза,

• **Чаще – у детей с нарушенным питанием, дефицитом витамина А и иммунодефицитными состояниями**

• **Более тяжело – у детей в возрасте < 5 лет и у взрослых**

• **Смертность в мире: 1/1000**

# ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЖНО КОНТРОЛИРОВАТЬ



Источник: Объединенная форма отчетности ВОЗ/ЮНИСЕФ

## Зарегистрированные случаи кори и краснухи в Европейском регионе ВОЗ

# ЦЕННОСТЬ КОРЕВЫХ ВАКЦИН: ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ



- ✓ Корь – одно из **НАИБОЛЕЕ ЗАРАЗНЫХ** инфекционных заболеваний
- ✓ **ВО ВСЕМ МИРЕ** накоплен **ОБШИРНЫЙ ОПЫТ** по применению коревой вакцины.
- ✓ Она **ОЧЕНЬ безопасна** и **ОЧЕНЬ эффективна**.
- ✓ Коллективный иммунитет против кори формируется исключительно в условиях очень высокого уровня охвата вакцинацией.

# Безопасность и эффективность вакцины от кори

- Вакцина от кори применяется на протяжении более 50 лет.
- Она очень безопасна и очень эффективна.
- Как правило, побочное действие является незначительным и исчезает очень быстро. Например, боль и покраснение в месте инъекции, температура, головокружение, головная боль и тошнота.
- Более серьезные побочные проявления, например, аллергическая реакция (анафилаксия), происходит у менее 1 из 1.000.000 человек, привитых от кори.
- Для сравнения, корь приводит к смерти 1-3 каждого из 1.000 зараженных людей (Красная книга США, 2015).

# Предквалификация и мониторинг вакцин со стороны ВОЗ

- Вакцина прошла предквалификацию ВОЗ, ее статус безопасности - отличный.
- До предквалификации ее тщательно проверяли на безопасность и качество согласно стандартам и руководящим принципам ВОЗ.
- Более того, Глобальный консультативный комитет Всемирной организации здравоохранения по безопасности вакцин регулярно рассматривает безопасность вакцин и не подвергает сомнению статус ее безопасности.

# КАЗАХСТАН И КАМПАНИЯ ПО ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ КОРИ

Friday, February 27, 2015

## Kazakhstan

**Казахстан приостанавливает кампанию по вакцинации против кори после того, как многие студенты заболели**



Kazakhstan's Health Ministry has sought to reassure parents about the vaccines being used, noting that they were certified by the World Health Organization.

By Farangis Najibullah and Saniya Toyken

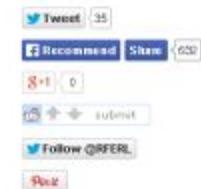
February 26, 2015

**K**azakhstan has suspended a nationwide measles vaccination campaign for teenagers after more than 100 students fell ill after receiving inoculations.

The Health Ministry says a group of specialists has been set up to inspect the vaccines and a criminal investigation has been launched into claims that doctors and teachers had violated procedure.

The ministry insists that immunizations, which were halted on February 19, will resume on March 2.

The nationwide campaign was launched to immunize, or provide booster shots, to some 800,000 teens aged



### Related Articles



#### Kyrgyzstan's Anti-Vaccination Movement

It's a world away from Disneyland. But Kyrgyzstan is in the midst of

Main / Life / Health

## Вакцинация против кори в Казахстане: безопасно или нет?

25 february, 22:57

1 257

0

Author

Tengrinews English

twitter

facebook

vkontakte

tags:

Central Asia, children, CIS, health, Healthcare, Kazakh, Kazakhstan, news, vaccination



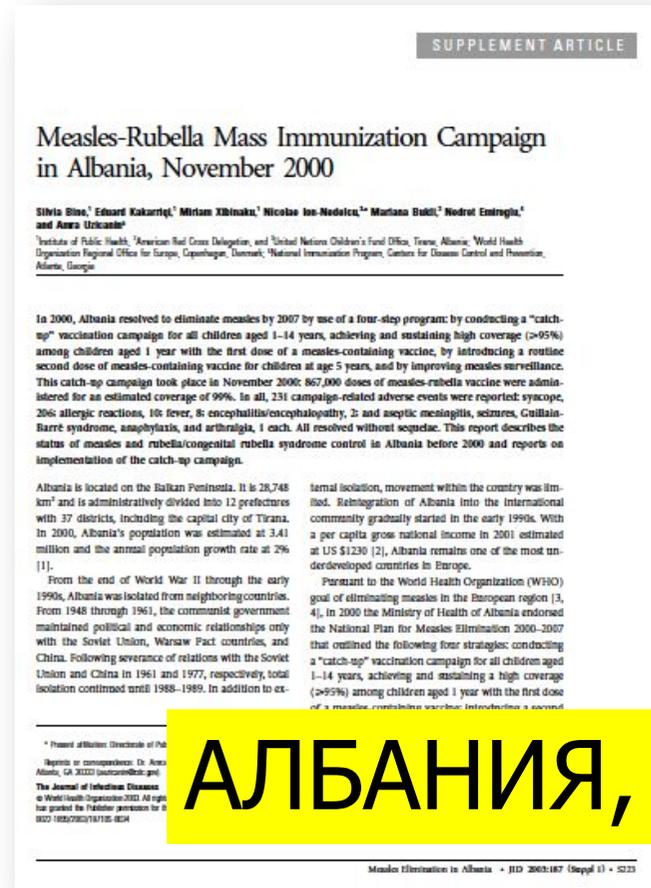
@REUTERS

Around 500,000 people aged 15 to 19 years have received measles vaccination in Kazakhstan. With the latest campaign, doctors have registered about 120 calls with complaints about headache, numbness and temperature rise in Karaganda, Mangistau, Zhambyl, South Kazakhstan and Atyrau Oblasts. According to doctors, in most cases, sickness is not related to the vaccine and is the result of individual sensitivity together with the psychological and emotional instability common for adolescent age.

After vaccination against measles 18 out of 178 vaccinated Temirtau medical college students were hospitalized. According to media reports, about 60 teenagers in Mangistau Oblast were admitted to the hospital, seven of them still remain in the intensive care unit. In Atyrau city and Beineu village six cases of hospitalization after measles vaccination were recorded. In addition, in Zhanaozen 35 people remain hospitalized.

Such incidents prompted the authorities in Kazakhstan to suspend the vaccination until March 2, 2015. By this time the measles vaccine will be investigated by the National Center for Examination of

# КРИЗИС В КАЗАХСТАНЕ В СВЯЗИ С ВАКЦИНАЦИЕЙ: НИЧЕГО НОВОГО, НИЧЕГО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОГО



ГРУЗИЯ, 2008 г.

АЛБАНИЯ, 2000 г.

# ГРУЗИЯ: КРИЗИС В СВЯЗИ С ВАКЦИНАЦИЕЙ, 2008 г.

- Беспокойства по поводу безопасности вакцины после сообщений о ПППИ в СМИ привели к низкому охвату (50,3%).
- Анализ побочных проявлений в ходе кампании выявил 432 сообщения о ПППИ (<0,1% из ~493.000 привитых), включая 338 (**78,2%**) случаев **обмороков**.
- Состояния, **вероятно вызванные вакциной**, были выявлены в 13 (**16.5%**) случаях (аллергические и местные реакции, тромбоцитопения).

# ГРУЗИЯ: КРИЗИС В СВЯЗИ С ВАКЦИНАЦИЕЙ, 2008 г.

- У 37 (46,8%) пациентов были симптомы, соответствующие синкопе или панической атаке; у 36 (97,3%) из них был исходно **неправильно поставлен диагноз анафилактического шока/аллергии/ «поствакцинальной реакции»**.
- У 29 (36,7%) были другие заболевания, **совпавшие** по времени с вакцинацией.
- Паника по поводу безопасности вакцины не имела под собой оснований и была раздута в СМИ. Кроме того, это было связано с затруднениями в распознавании

синкопе/панических атак медработниками.

Training workshop on measles, mumps, rubella, pertussis, tetanus, diphtheria and false contraindications to vaccination

# РИСК РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОСЛЕ ИНФИЦИРОВАНИЯ В СРАВНЕНИИ С РИСКОМ ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ: ПРИМЕР С КОРЬЮ

	КОРЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ	КОРЕВАЯ ВАКЦИНА
Отит	7-9%	0
Пневмония	1-6%	0
Диарея	6%	0
Постинфекционный энцефаломиелит	0,5/1000	1/100 000-1 000 000
Подострый склерозирующий панэнцефалит (ПСПЭ)	1/100 000	0
Анафилаксия	0	1/100 000-1 000 000
Тромбоцитопения	Достоверные расчеты отсутствуют	1/30 000
Смерть	0,1-1/1000 (до 5-15%)	0

Red Book 2015

# Могут ли вакцины вызывать побочные проявления?

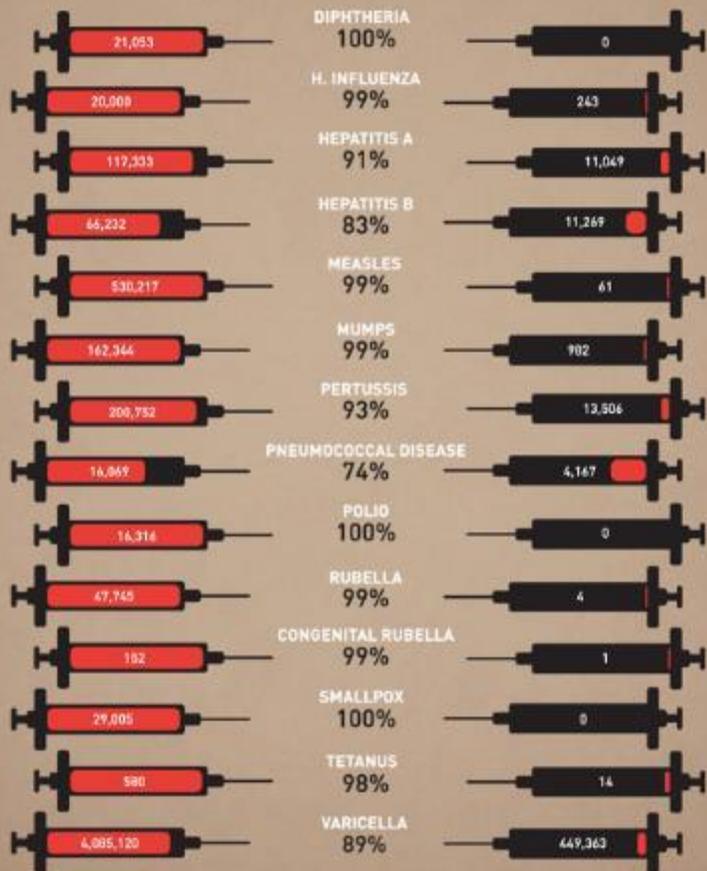
- **Да**, но чрезвычайно **редко**
- **Реактогенность** (местная или системная) – это обычный и ожидаемый побочный эффект при вакцинации
- Однако зачастую допускают ошибку, говоря **о связи** между вакцинацией и побочными проявлениями: **совпадение по времени** не означает наличие причинной связи

ДОВАКЦИННАЯ ЭРА  
РАСЧЕТНАЯ ЕЖЕГОДНАЯ  
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В США

%

ПОСЛЕДНИЕ ДАННЫЕ О  
ЧИСЛЕ СЛУЧАЕВ В США

DECREASE



**Успешность  
вакцинации  
делает ее  
своим самым  
сильным  
врагом**

# КЛАССИФИКАЦИЯ ПППИ



## Реакция, обусловленная действием вакцинного препарата

- ПППИ, вызванное или провоцируемое вакциной в связи с одним или более свойств, присущих этому вакцинному препарату
- **Пример:** Обширный отек конечности после вакцинации АКДС



## Реакция, обусловленная ненадлежащим качеством вакцины

- ПППИ, вызванное или провоцируемое вакциной вследствие одного или более дефектов качества вакцинного препарата, включая повреждение устройства доставки вакцины, поставляемого тем же производителем.
- **Пример:** Неполная инаktivация серии инаktivированной полиомиелитной вакцины приводит к появлению случаев паралитического полиомиелита



## Реакция, обусловленная ошибкой при проведении вакцинации

- ПППИ, вызванное ненадлежащим обращением с вакциной, неправильным ее назначением или введением, что, по своей природе, предотвратимо.
- **Пример:** Передача какой-либо инфекции при использовании контаминированного многодозового флакона



## Реакция, обусловленная боязнью вакцинации

ПППИ, вызванное тревожным состоянием в связи с вакцинацией.

**Пример:** Вазовагальный обморок у подростка во время/после вакцинации



## Случайное событие

ПППИ, вызванное факторами, отличными от следующих: качество вакцинного препарата, ошибки при иммунизации или боязнь вакцинации

**Пример:** Во время вакцинации развивается лихорадка (временная связь), которая, в действительности, вызвана малярией

# РЕАКЦИИ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ОШИБКАМИ ПРИ ВАКЦИНАЦИИ

## Ошибки при проведении вакцинации

### Нестерильные инъекции

- Повторное использование одноразовых шприца или иглы, приводящее к контаминации содержимого флакона, особенно, многодозового
- Неправильная стерилизация шприцев или игл
- Контаминированная вакцина или р-р для разведения

### Ошибки при разведении/ восстановлении

- Недостаточное встряхивание вакцины для разведения
- Разведение неверным раствором
- Ошибочное использование лекарства вместо вакцины или раствора для разведения
- Повторное применение разведенной вакцины при следующей прививочной сессии

### Неверное место введения вакцины

- БЦЖ введена подкожно
- АКДС/АС/АДС введены недостаточно глубоко
- Введение вакцины в ягодичцу

### Ненадлежащие условия транспортировки/ хранения вакцины



Не учтены противопоказания

## Возможные ПППИ

- Местные реакции в месте инъекции (напр., абсцесс, отечность, целлюлит)
- Сепсис
- Синдром токсического шока
- Инфицирование через кровь (напр., гепатит В, ВИЧ-инфекция)
- Смерть

- Местный абсцесс
- Неэффективность вакцинации
- Действие лекарства, напр., инсулина, окситоцина, миорелаксантов
- Синдром токсического шока
- Смерть

- Местная реакция, или абсцесс, или другая местная реакция
- Местная реакция, или абсцесс, или другая местная реакция
- Повреждение седалищного нерва

- Более выраженная местная реакция при введении замороженной вакцины
- Неэффективность вакцинации
- Предотвратимая тяжелая реакция

# Реакции, обусловленные боязнью вакцинации



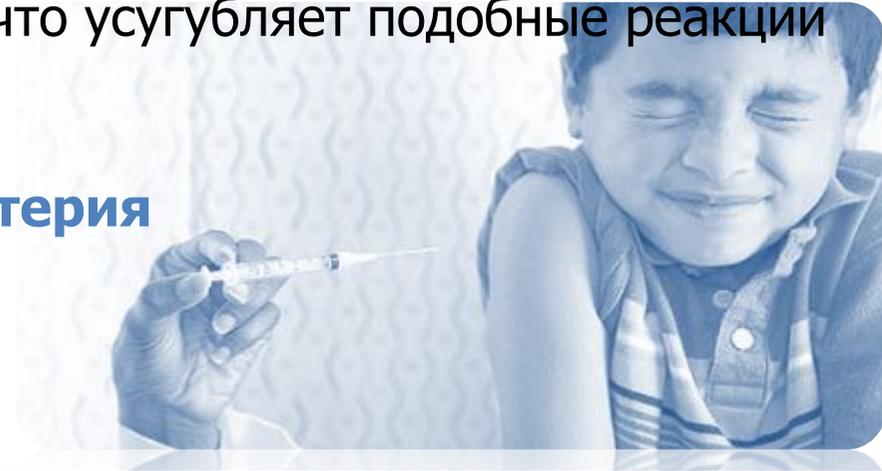
# РЕАКЦИИ НА ИНЪЕКЦИИ

- **ОБМОРОК:** \_\_\_\_\_ сравнительно часто в возрасте  $>5$  лет
- **ГИПЕРВЕНТИЛЯЦИЯ:** вследствие тревожного состояния
  - Специфические симптомы: головокружение, покалывание во рту и руках
- **ТРЕВОЖНОЕ СОСТОЯНИЕ:** реакция на инъекцию может проявляться, в ряде случаев, судорогами

**Четкие разъяснения по поводу иммунизации и спокойное, уверенное поведение позволяет снизить уровень тревожности и снизить вероятность неблагоприятного события**

# РЕАКЦИИ НА ИНЪЕКЦИИ

- ❑ Как у отдельных лиц, так и в группах людей могут наблюдаться **реакции в связи с ожиданием и самим фактом** инъекции любого рода
- ❑ Эта **реакция связана не с вакциной, а с инъекцией**
- ❑ У некоторых может быть **боязнь уколов**, что усугубляет подобные реакции
- ❑ В условиях группы возможна **массовая истерия**



# МАССОВОЕ ПСИХОГЕННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

- ✓ МПЗ сопровождается развитием симптомов (напр., головной боли, головокружения, потери сознания) в группе лиц, что позволяет предположить органическое заболевание у членов группы с общими убеждениями по поводу причины развития симптомов
- ✓ Такие реакции по типу МПЗ могут наблюдаться в ходе кампаний массовой иммунизации
- ✓ **Более подвержены подростки**, у которых может развиваться обморок, временами сопровождающийся тонико-клоническими подергиваниями, которые не являются истинными судорогами

CDC. Syncope after vaccination--United States, January 2005-July 2007. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2008 May 2;57(17):457-60.

# МАССОВЫЕ ОБМОРОКИ – МАССОВЫЕ РЕАКЦИИ

## MASS FAINTING AT ROCK CONCERTS

*To the Editor:* Mass fainting by members of rock-concert audiences has been a well-recognized phenomenon since the time of Elvis Presley and the Beatles, but it has been neglected in the medical literature. To investigate its mechanisms, we joined the first-aid workers during a concert by the New Kids on the Block. We interviewed 40 of about 400 people who fainted, immediately after they were brought to the Red Cross infirmary.

Those who fainted were all girls between 11 and 17 years of age. Forty percent reported having lost consciousness, suggesting that they had experienced syncope, whereas the others had remained alert throughout. Their faints could be classified as hyperventilation or panic attacks, especially since many of the girls were still breathing rapidly when we interviewed them backstage. In most, anxiety had been provoked when they felt squeezed, choked, and trapped in the middle of the crowd, whereas others had started to hyperventilate when they were overcome by emotion.

New England Journal of Medicine, 1995; 333:1361

- Типичные эмоциональные/ ситуационные обмороки: один и тот же стимулирующий фактор в группе восприимчивых лиц
- НЕ ПРОВОДИТЕ ВАКЦИНАЦИЮ ПОДРОСТКА В ПРИСУТСТВИИ ДРУГИХ ПОДРОСТКОВ – ЭТО ПОЗВОЛИТ ИЗБЕЖАТЬ СИТУАЦИОННОГО/ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТРЕССА
- РАЗЪЯСНИТЕЛЬНАЯ РАБОТА – ПОДГОТОВКА – СКРИНИНГ ВАКЦИНИРУЕМЫХ

Training workshop on vaccines, vaccine safety and false contraindications to vaccination

Prof. F. Martín-Torres (Spain) / [www.genvip.org](http://www.genvip.org)

# РЕАКЦИИ НА ВАКЦИНУ

- ❑ Течение намного **легче, чем при** инфицировании **вирусом кори дикого типа**
- ❑ **Температура может** быть достаточно высокой для того, чтобы **спровоцировать судороги** у восприимчивых лиц
- ❑ **Тромбоцитопения** обычно **проходит в легкой форме и разрешается самостоятельно**
- ❑ Несмотря на то, что в список редких реакций включена **энцефалопатия**:
  - **причинно-следственная связь** с вакциной **не доказана**
  - в большинстве случаев **энцефалопатия, с большей вероятностью, является случайным совпадением**

# РЕАКЦИИ НА ВАКЦИНУ

РЕАКЦИЯ	ИНТЕРВАЛ ДО РАЗВИТИЯ	№ ДОЗ	% ИЛИ ПОКАЗАТЕЛЬ НА 1 МИЛЛИОН ДОЗ
Местные реакции в месте инъекции	0-2 дня	1/10	10%
Лихорадка	6-12 дней	1/6 до 1/20	5-15%
Сыпь	6-12 дней	1/10	5%
Фебрильные судороги	6-12 дней	1/3 000	330
Тромбоцитопения	15-35 дней	1/30 000	30
Анафилактическая реакция (тяжелая реакция гиперчувствительности)	0-12 часов	1/100 000	10
Анафилаксия	0-1 час	1/1 000 000	<1
Энцефалопатия	6-12 дней	<1/1 000 000	<1

Training workshop on vaccines, vaccine safety and false contraindications to vaccination

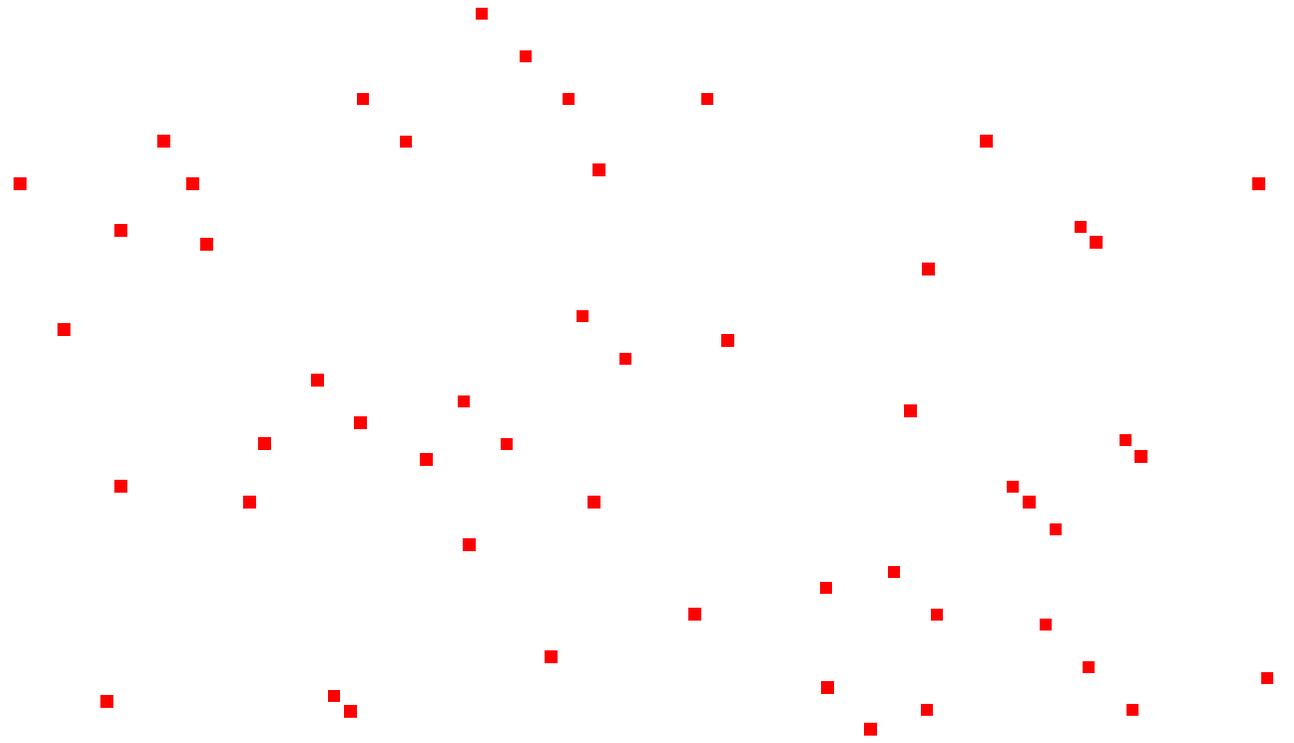
# СЛУЧАЙНЫЕ СОВПАДЕНИЯ

- ❑ Неблагоприятное событие может совпасть по времени с иммунизацией и, **временами**, его могут **ошибочно связывать с вакциной**
- ❑ Ожидаемое **число случайных совпадений зависит:**
  - от численности населения
  - от фоновых показателей заболеваемости или смертности от заболевания среди населения
- ❑ Информация о **фоновых уровнях заболеваемости и смертности позволяет рассчитать** ожидаемое число неблагоприятных событий, совпавших по времени с вакцинацией

# Вакцинация подростков и молодых взрослых против вируса папилломы человека

*Когортное исследование для иллюстрации того, какие события могут ошибочно приниматься за побочные реакции*

*Pediatr Infect Dis J 2007;26: 979–984*

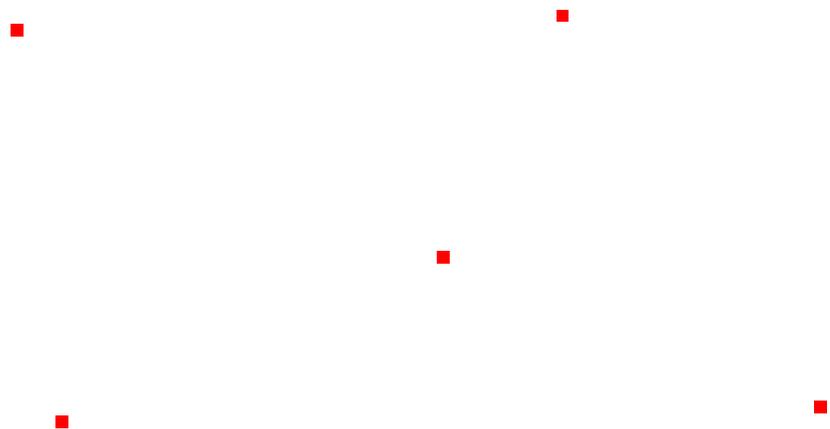


**Ежегодно 50-60**  
**из каждых**  
**100,000**  
**подростков**  
**(9-18 лет)**  
**госпитализи-**  
**руют с**  
**дебютом**  
**диабета**

# МЕНИНГОКОККОВЫЕ ИНФЕКЦИИ В КАЗАХСТА



Приблизительно  
**2-5** подростков из  
каждых 100.000  
ежегодно  
умирают от  
**менингококковой**  
**инфекции**



Аño 2015

# НАДЗОР ЗА ПППИ В ХОДЕ КАМПАНИЙ ПО МАССОВОЙ ВАКЦИНАЦИИ

- В ходе кампаний используется **большое число доз вакцины в течение короткого периода времени,**
  - что приводит к **большему числу реакций на вакцину и случайных совпадений**
- **Показатель частоты этих событий остается неизменным,**
  - но увеличение числа неблагоприятных событий сразу же привлекает внимание как медработников, так и населения.

# ВЫБОР ВПОЛНЕ ОЧЕВИДЕН

**Вакцинация может привести к обмороку**



**А непривитость – к коревой пневмонии,  
коревому энцефалиту или смерти от кори**

# Испуг или смерть?...Выбор за вами





# РИСК РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОСЛЕ ИНФИЦИРОВАНИЯ В СРАВНЕНИИ С РИСКОМ ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ: ПРИМЕР С КОРЬЮ

	КОРЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ	КОРЕВАЯ ВАКЦИНА
Отит	7-9%	0
Пневмония	1-6%	0
Диарея	6%	0
Постинфекционный энцефаломиелит	0,5/1000	1/100 000-1 000 000
Подострый склерозирующий панэнцефалит (ПСПЭ)	1/100 000	0
Анафилаксия	0	1/100 000-1 000 000
Тромбоцитопения	Достоверные расчеты отсутствуют	1/30 000
Смерть	0,1-1/1000 (до 5-15%)	0

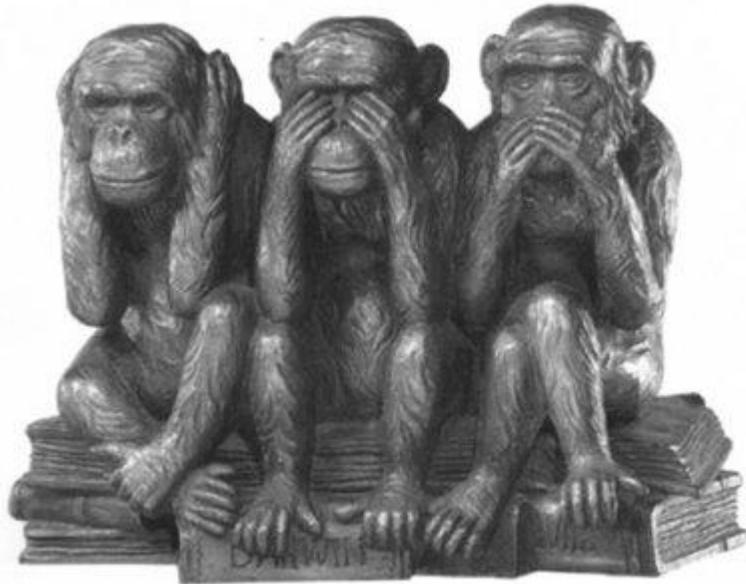


# Кто может ОТКАЗЫВАТЬСЯ от вакцинации или выступить ПРОТИВ вакцин и ПОЧЕМУ?

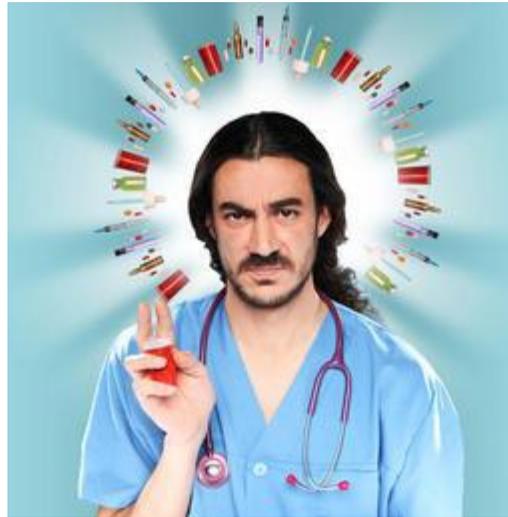


# Профиль противников вакцинации

**ОБРАЗОВАНИЕ  
ИНФОРМАЦИЯ**



**ЗАБУДЬ О НИХ**



**КВАЛИФИКАЦИЯ  
ОБРАЗОВАНИЕ  
ИНФОРМАЦИЯ**



**НЕИНФОРМИРОВАННЫЕ  
НЕВЕЖИ**

**ФАНАТ  
ТЕОРИИ ЗАГОВОРА**

**ПСЕВДОИНТЕЛЛЕКТУАЛЫ**



# Д-р Гугл НЕ ЛЮБИТ ВАКЦИНЫ

# ОБРАЗОВАНИЕ – КЛЮЧ К УСПЕХУ

education  
is the  
key





# Отказ от вакцинации – это **АКТИВНОЕ** решение

Минимальные риски,  
связанные с вакцинацией,  
полностью нивелируются  
при сравнении с рисками  
для здоровья в случае  
непривитости

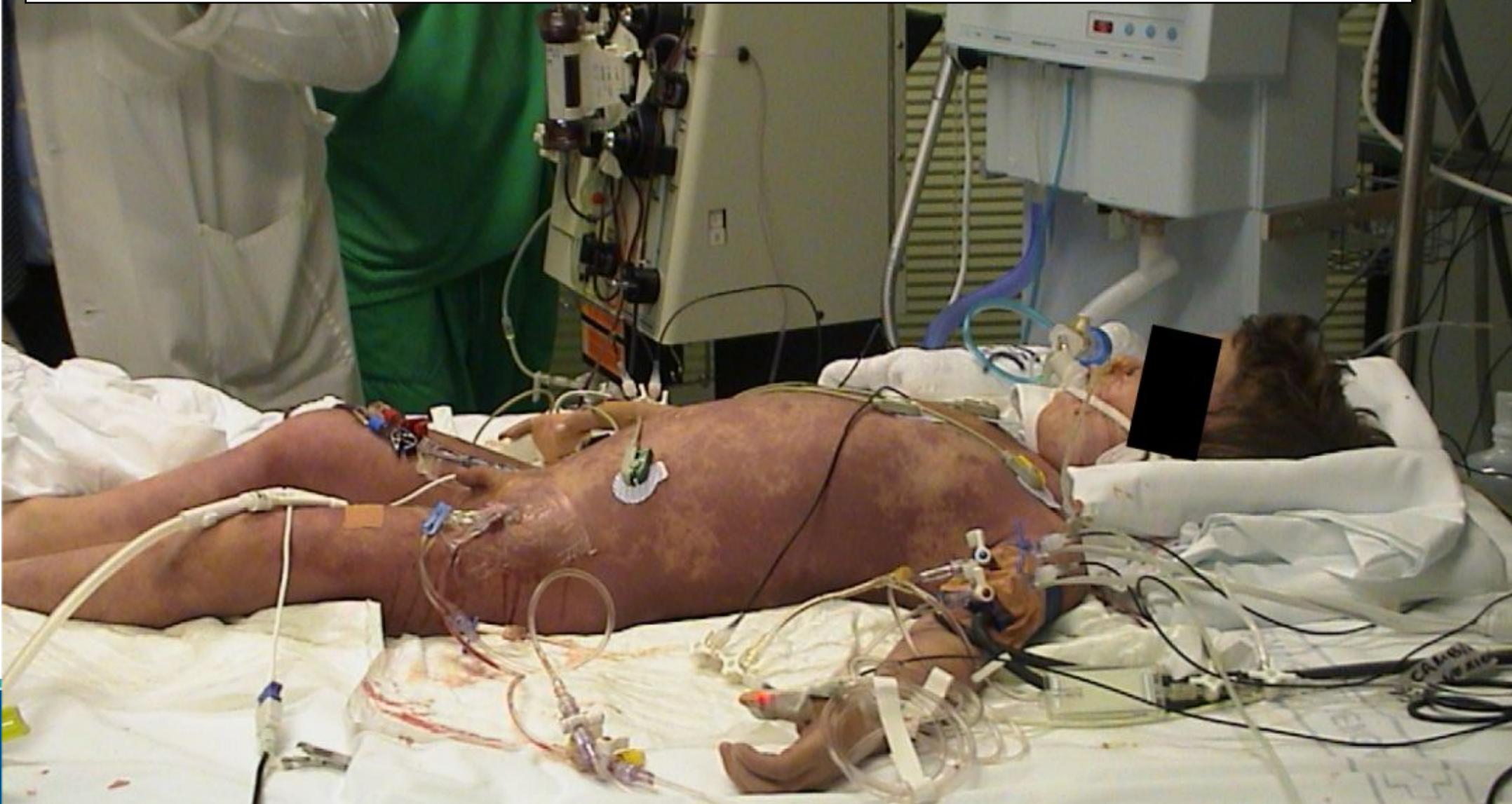
# Заболевание, предупреждаемое посредством вакцинации



# Заболевание, предупреждаемое посредством вакцинации



# Заболевание, предупреждаемое посредством вакцинации





# Заболевание, предупреждаемое посредством вакцинации



**Фактором, более всего  
определяющим успешность  
вакцинации, является активная  
рекомендация со стороны  
врача/медработника пройти  
вакцинацию:**

**Мощь вакцин – в ваших руках!**