



# Подготовка ребенка к школе

Профилактика инфекционных  
заболеваний

**Иммунопрофилактика**-система мероприятий, осуществляемых в целях предупреждения, ограничения распространения и ликвидации инфекционных болезней путем проведения профилактических прививок.



# Вакцинация и ревакцинация

Вакцинация бывает:

- однократной (корь, паротит, туберкулез)
- многократной (полиомиелит, АКДС).

Кратность говорит о том, сколько раз необходимо получить вакцину для образования иммунитета.

Ревакцинация - мероприятие, направленное на поддержание иммунитета. Обычно проводится через несколько лет после вакцинации.



**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН**  
**Об иммунопрофилактике инфекционных**  
**болезней**  
*(с изменениями от 29 декабря 2004 года)*

Настоящий Федеральный закон устанавливает правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики инфекционных болезней, осуществляемой в целях охраны здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации.

**Национальный календарь  
профилактических прививок –  
нормативный правовой акт,  
устанавливающий сроки и порядок  
проведения гражданам  
профилактических прививок**



# Вакцинация и права человека

- Этот вопрос решен в Федеральном законе «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней», предоставляющем право гражданам отказаться от прививок (в т.ч. их детей), при этом они должны дать письменную расписку. Но и общество имеет право защитить себя от последствий действия таких лиц, так что Закон предусматривает, например, недопущение к некоторым видам работ непривитых граждан, а также недопущение непривитого ребенка в детский сад, учебное или санаторное учреждение при возникновении особой эпидемиологической ситуации. Перед тем как отказаться от проведения прививок своему ребенку, родители должны осознать, что этим они нарушают право ребенка на здоровье, а в некоторых случаях и на жизнь.
- Ежегодно около трех миллионов детских жизней спасает иммунизация, но еще три миллиона детей погибает в мире от инфекций, которые могли быть предупреждены вакцинацией.

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

## **2. Отсутствие профилактических прививок влечет:**

- запрет для граждан на выезд в страны, пребывание в которых в соответствии с международными медико-санитарными правилами либо международными договорами Российской Федерации требует конкретных профилактических прививок;**
- временный отказ в приеме граждан в образовательные и оздоровительные учреждения в случае возникновения массовых инфекционных заболеваний или при угрозе возникновения эпидемий;**
- отказ в приеме граждан на работы или отстранение граждан от работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями.**



## При поступлении в школу ребенок испытывает значительный стресс

- Стресс педагогических воздействий (плохой сон, аппетит ребенка, его плаксивость без причины);
- Стресс ограниченного времени (один из самых тяжелых, накапливается в течение 2-х недель без отдыха);
- Несоответствие методик обучения возрастным особенностям учащихся (чтение с секундомером, требование скорости чтения 120 слов в минуту, при возможном восприятии информации при скорости не более 80-90 слов в минуту);
- отсутствие системной комплексной работы по формированию ценности здоровья и здорового образа жизни;
- недостаточная квалификация педагогов в вопросах возрастной физиологии, психологии, охраны здоровья школьников

Вследствие стресса происходит снижение иммунитета и увеличение восприимчивости к инфекциям

# Школа и здоровье

- за время обучения в школе 70% функциональных расстройств, сформировавшихся в начальных классах, перерастают в хронические органические:
- в 4—5 раз возрастает заболеваемость органов зрения
- в 3 раза возрастает органов пищеварения и опорно-двигательного аппарата
- в 2 раза нервно-психических расстройств
- более чем в 2 раза заболеваний сердечно-сосудистой системы

Только 10% школьников старшей школы относятся к числу здоровых, 50% имеют хронические заболевания и 40% относятся к группе риска

# Мероприятия для укрепления здоровья ребенка перед школой

- режим дня и его строгое соблюдение
- рациональное питание
- гигиенические навыки (мытьё рук с мылом)
- закаливание
- прием витаминов
- снижение применения антибиотиков при лечении ОРВИ (предотвращение развития устойчивости к антибиотикам)
- иммунизация (плановая в соответствии с календарем и дополнительная)

# О профилактических прививках

## Почему родители боятся прививок?

- Вакцинация давно стала признанным во всем мире способом профилактики инфекционных заболеваний, но некоторые родители имеют заблуждения, связанные с вакцинацией

### Наиболее частыми мотивами отказа от прививок являются

- убеждение, что не существует риска заразиться инфекцией, против которой проводится прививка
  - очень распространенное заблуждение, что именно со своим ребенком ничего не случится, что не соответствует действительности
- уверенность в том, что есть другие способы защиты от инфекций
  - надежда на гомеопатию, народную или нетрадиционную медицину, эффективность которых не доказана
- мнение, что лучше переболеть
  - не всеми заболеваниями, никто не может предугадать, у кого из детей заболевание даст осложнения
- боязнь осложнений после прививки
  - после большинства прививок осложнений не бывает, особенно от качественных современных
- недоверие к официальной, «традиционной» медицине
- религиозные взгляды
  - прививки не противоречат официальной позиции конфессий ([www.opvr.ru](http://www.opvr.ru))

# От чего же **ДЕЙСТВИТЕЛЬНО** нужно прививаться ребенку перед школой?

- ветряная оспа:
  - Однократно, если не болел ветрянкой раньше или не был вакцинирован
- пневмококковая инфекция:
  - Однократно для часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями (дыхательной системы, сердечно-сосудистой системы, печени, почек, селезенки, иммунодефицитами, диабет, астма и тп)
- гемофильная (ХИБ) инфекция:
  - Однократно всем детям в возрасте до 5 лет (если не был привит на первом году жизни), особенно для часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями носоглотки, астмой
- грипп:
  - ежегодно, во избежание осложнений, часто встречающихся у детей (пневмония, отит, госпитализация)

# Ветряная оспа

## Легкое заболевание?

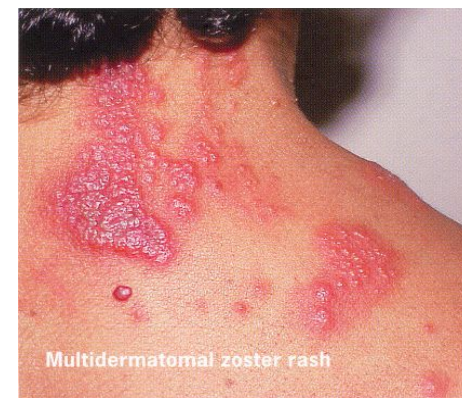
- ветряная оспа – острое инфекционное заболевание
  - вызывается вирусом
  - переносится зачастую в детском возрасте довольно легко
  - очень легко передается от человека к человеку
  - при контакте вероятность заражения выше 90%
- Риск:
  - чем старше заболевшие, тем тяжелее течение
  - у пациентов с ослабленным иммунитетом заболевание течет тяжелее и возможны повторные рецидивы
  - у пациентов с бронхиальной астмой отмечается тяжелое течение
  - мало кто знает, что после даже легко перенесенной в детстве ветряной оспы у 1 четверти пациентов с возрастом развивается другое заболевание – опоясывающий герпес (другие названия - опоясывающий лишай или герпес зостер)
  - от осложненной ветряной оспы можно умереть

# Осложнения ветряной оспы

- самым распространенным осложнением (более 50% случаев) является присоединение бактериальной инфекции кожи, что ведет к образованию язв, оставляет рубцы, усиливает тяжесть заболевания



- на втором месте (у 20%) неврологические нарушения: (ветряночный энцефалит, ветряночный менингит, поражение лицевого нерва, постгерпетическая невралгия)
- опоясывающий герпес как реактивация вируса ветряной оспы
- офтальмологические осложнения (поражения глаз)
- поражения внутренних органов



# Лечение ветряной оспы

- Противовирусные препараты (применяется ацикловир)
  - не эффективен при тяжелых формах и осложнениях
- Симптоматическое лечение (обезболивание, снижение температуры)
- Местные дезинфектанты (зеленка) не рекомендуются, их применение не снижает риска бактериальных кожных осложнений
- Введение иммуноглобулина
  - в России не применяется

Более эффективно предотвратить заболевание



## Вакцинация против ветряной оспы

- рекомендуется для всех возрастных групп, начиная с 12 месяцев
- в случае контакта с больным – в течение первых 3 суток
- вакцина вводится однократно
- иммунитет создается на несколько десятков лет  
вакцина не вызывает заболевания
- иммунитет, который создается после прививки, абсолютно такой же как и после перенесенной ветрянки, но без возможных негативных последствий (опоясывающий герпес и возможные осложнения)

# Пневмококковая инфекция

- бактериальная инфекция
- вызывает пневмонию и менингит
- 60% детей и 30% взрослых являются носителями
- передается воздушно-капельным путем

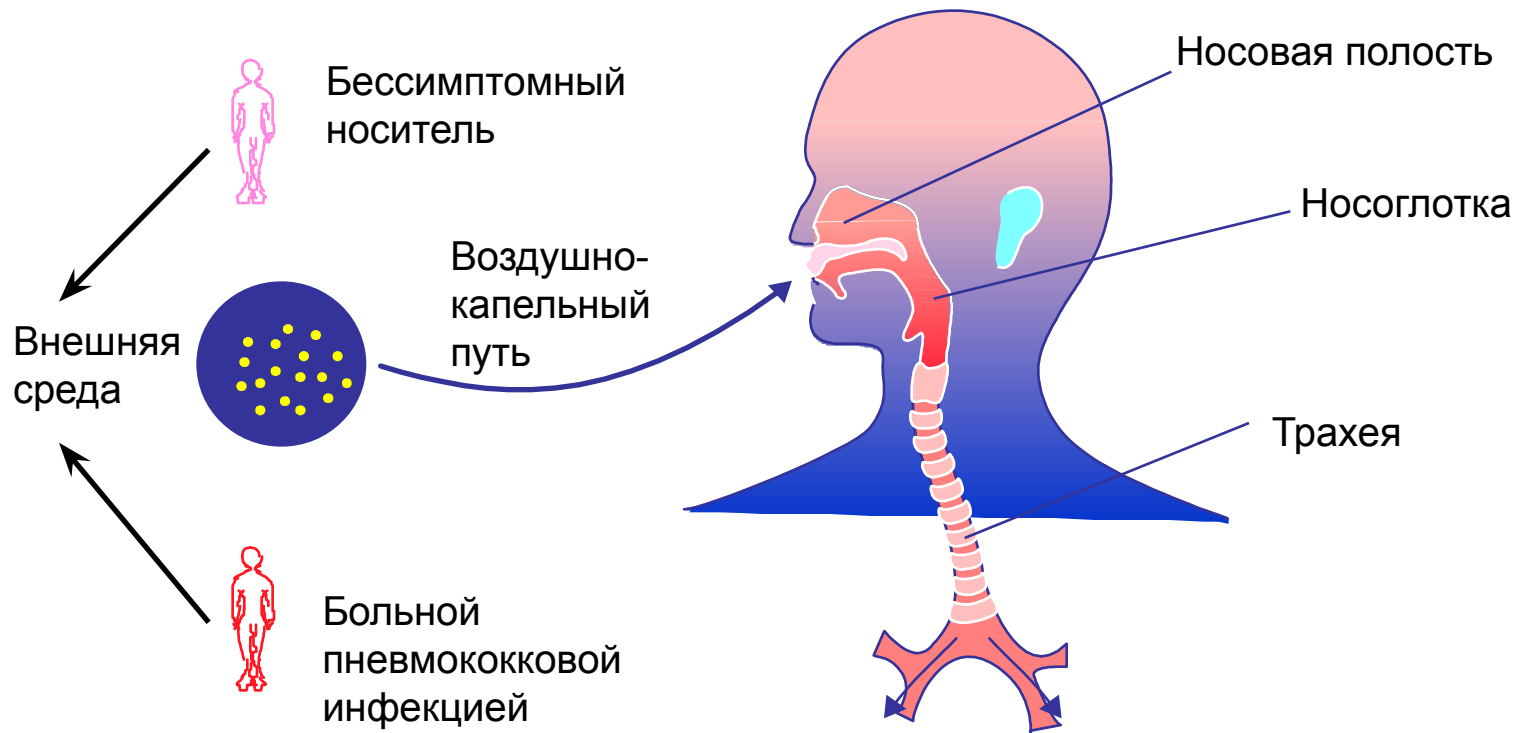
## Факторы риска:

- детский возраст
- посещение дошкольно-школьных учреждений, летних лагерей
- хронические заболевания
- ослабленный иммунитет

Если ребенок болеет простудными заболеваниями 5-6 раз в год – он находится в группе риска!!!

# Пневмококк: путь передачи

- **Носители пневмококка:** 60% детей дошкольного возраста и 30% детей школьного возраста и взрослых



# Заболевания, вызываемые пневмококком

- отиты (более 700 000 случаев в год)
- пневмонии – воспаление легких (более 30 000 в год)
- бактериемии и менингиты

## Пневмококковый менингит:

- смертность у детей – до 30%
- смертность у пожилых и ослабленных – до 55%
- последствия:
  - снижение слуха, снижение зрения, параличи
- задержки развития ребенка
- инвалидность

# Дети, посещающие д/учреждения

- Риск пневмонии и отита в первые 2-3 мес. посещения возрастает в 2,3 раза и зависит от числа детей в группе и длительности пребывания детей в учреждении
- Риск высокий и для взрослых 18-64 лет, контактирующих с детьми, посещающими д/учреждения
- 59% детей в ДДУ имеют носительство пенициллин резистентных штаммов пневмококка

# Проблемы пневмококковой инфекции



- Распространенность
- Тяжесть
- множество штаммов пневмококка:
  - это значит, что после перенесенного заболевания, иммунитет формируется только к возбудителю, который вызвал заболевание в данный момент, а к остальным - нет
- Устойчивость некоторых к антибиотикам

**Но возможна профилактика!**

**23-валентная полисахаридная  
пневмококковая вакцина**

# Показания для вакцинации против пневмококка

- часто болеющие дети
- дети с бронхиальной астмой, другими хроническими заболеваниями
- дети с ослабленным иммунитетом
- дети из детских коллективов

## Вакцинация проводится:

- однократно, с 2-х летнего возраста (некоторым детям с серьезными заболеваниями повторно через 3-5 лет)
- вакцина не может вызвать заболевание
- вакцина защищает от 23 типов пневмококка, которые наиболее распространены во всем мире, включая Россию
- вакцинировать нужно не только детей, но и взрослых, которые контактируют с ребенком (особенно пожилых)

# Грипп

- Обычно при гриппе частота смертельных исходов невысока, но в целом, в мире, от этой болезни умирают тысячи больных, особенно детей и стариков, что объясняется массовостью заболевания.
- Грипп очень часто приводит к различным осложнениям, в особенности хронических сердечно-сосудистых и легочных заболеваний, которые часто заканчиваются смертью больного.
- После 1918 г. такой высокой смертности, как во время «испанки», уже не бывало, в основном благодаря профилактическим мерам. Тем не менее, даже в США ежегодно от гриппа погибают в среднем 20 тыс., а иногда и до 40 тыс. человек.
- Ежегодно болеет 20-30% детей, 5-10% взрослых, заболеваемость школьников и дошкольников - 30-40% (в 3-4 раза выше взрослых).
- Погибает от осложнений 250-500 тыс. человек в мире.

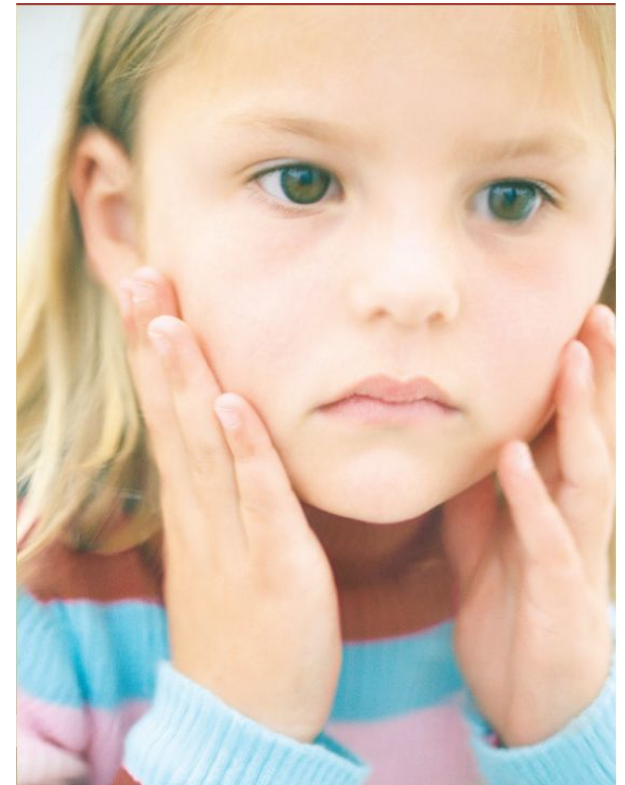


# Основные клинические проявления гриппа

- Повышение температуры
- Интоксикация
- Острая сердечно-сосудистая недостаточность
- Острая дыхательная недостаточность
- Пневмонии
- Снижение иммунитета

## Гипертоксические формы гриппа у детей, приводящие к летальным исходам

- Поражение ЦНС – менингиты, энцефалиты
- Геморрагический синдром – кровоизлияния в различные органы, в том числе головной мозг
- Синдром Рея – токсическое поражение печени
- Синдром Гассера –ГУС
- Синдром Киша – острая коронарная недостаточность



# **Грипп – не всегда легкое заболевание даже у здоровых детей**

**Смерть, связанная с гриппом (оценки варьируют в диапазоне 0,2-0,8 на 100 тыс. заболевших)**

**Острый средний отит – наиболее частое осложнение: у 40% детей с гриппом младше 3 лет; у 20% детей в возрасте 3-6 лет**

**Нередко присоединение бронхолита и риносинусита**

**Связан с последующим развитием пневмококковой пневмонии**

**Внелегочные осложнения: миозит, миокардит, энцефалит, фебрильные судороги, синдром Рейе**

# Особенности вируса гриппа

- Иммуниет, выработанный к определенному серотипу вируса, довольно стоек и, казалось бы, должен надежно защищать организм
- Однако наружные белки гриппа быстро изменяются, а вместе с ними изменяется и антигенная активность вируса
- Поэтому иммуниет, приобретенный во время одной эпидемии гриппа, оказывается бесполезным во время другой
- Наибольшей антигенной изменчивостью обладает вирус типа А, меньшей – вирус типа В, а вирус типа С вообще не изменяется.

Вакцинация- лучший способ профилактики и снижения тяжести заболевания.

Сезонная вакцинация рассматривается в настоящее время как необходимый метод профилактики гриппа (внесена в Национальный календарь прививок с 6-мес. возраста).

# Вакцинация против гриппа

- вакцина эффективна и безопасна
- имеется специальная дозировка 0,25 мл для детей с 6 мес до 3 лет
- профилактическая эффективность 70 – 90%,
- на 30 – 50% снижается заболеваемость ОРЗ
- массовая вакцинация против гриппа снижает риск возникновения пандемий
- вакцинироваться необходимо ежегодно
- детям до 9 лет, впервые в жизни прививаемым против гриппа, для формирования адекватного защитного иммунитета нужно ввести 2 прививки с интервалом не менее месяца

# Папилломовирусная инфекция

- **ГАРДАСИЛ**- это вакцина (в инъекционной форме), которая помогает защитить от следующих заболеваний, вызываемых вирусом папилломы человека (ВПЧ) б, 11,16 и 18 типов:
  - ► Рак шейки матки (рак нижнего отдела матки)
  - ► Патологические и предраковые изменения шейки матки (т. е. такие изменения клеток шейки матки, при которых существует риск их трансформации в опухолевые), выявляемые с помощью теста Папаниколау
  - ► Генитальные бородавки (кондиломы)
  - ► Рак влагалища и рак вульвы (наружных половых органов).



Ребенок должен быть защищен от всего,  
от чего может быть защищен

(Из документа ВОЗ)

# Перечень медицинских противопоказаний к проведению профилактических прививок

Вакцина	Противопоказания
Все вакцины	Сильная реакция или осложнение на предыдущую дозу**
Все живые вакцины	Первичный иммунодефицит. Иммуносупрессия. Злокачественные болезни. Беременность.
БЦЖ-вакцина	Вес ребенка менее 2000г, коллоидный рубец после предыдущей дозы
ОПВ	Абсолютных противопоказаний нет
АКДС	Прогрессирующее заболевание нервной системы. Афебрильные судороги в анамнезе (вводят АДС вместо АКДС)
АДС, АДС-М	Абсолютных противопоказаний нет
Вакцины корь, паротит, краснуха	Тяжелые реакции на аминогликозиды. Анафилактические реакции на куриный яичный белок (зарубежные тривакцины)

# Состояния, не являющиеся противопоказанием к вакцинации

Состояние	Анамнестические указания на:
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Недоношенность</li><li><input type="checkbox"/> Дисбактериоз кишечника</li><li><input type="checkbox"/> Увеличение тени тимуса</li><li><input type="checkbox"/> Перинатальная энцефалопатия</li><li><input type="checkbox"/> Стабильные неврологические состояния</li><li><input type="checkbox"/> Грудное вскармливание</li><li><input type="checkbox"/> Врожденные пороки развития</li><li><input type="checkbox"/> Аллергия, астма, экзема</li><li><input type="checkbox"/> Гомеопатическое лечение</li><li><input type="checkbox"/> Местное лечение стероидами</li><li><input type="checkbox"/> Поддерживающая терапия при хронических заболеваниях</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Недоношенность</li><li><input type="checkbox"/> Перинатальная энцефалопатия</li><li><input type="checkbox"/> Желтуха новорожденных</li><li><input type="checkbox"/> Сепсис новорожденного</li><li><input type="checkbox"/> Аллергия у родственников</li><li><input type="checkbox"/> Эпилепсия у родственников</li><li><input type="checkbox"/> Осложнение вакцинации у родственников</li><li><input type="checkbox"/> Внезапная смерть ребенка в семье</li></ul>



# Сравнительные данные о частоте осложнений при заболевании некоторыми целевыми инфекциями и при вакцинации против них

Вакцины	Виды осложнений	Осложнения	
		При заболевании (на 100тыс.случаев)	При вакцинации (на 100 тыс.случаев)
БЦЖ	Диссеминированный туберкулез		0,1
	Остеит (остеомиелит)		0,1-30
	Гнойный лимфаденит		100-4300
АКДС	Стойкие церебральные нарушения (коклюш)	600-2000	0,2-0,6
	Энцефалит (энцефалопатия)	900-4000	0,1-3,0
	Судороги	100-8000	0,3-90,0
	Шок		0,5-30,0
	Летальный исход	100-4000	0,2

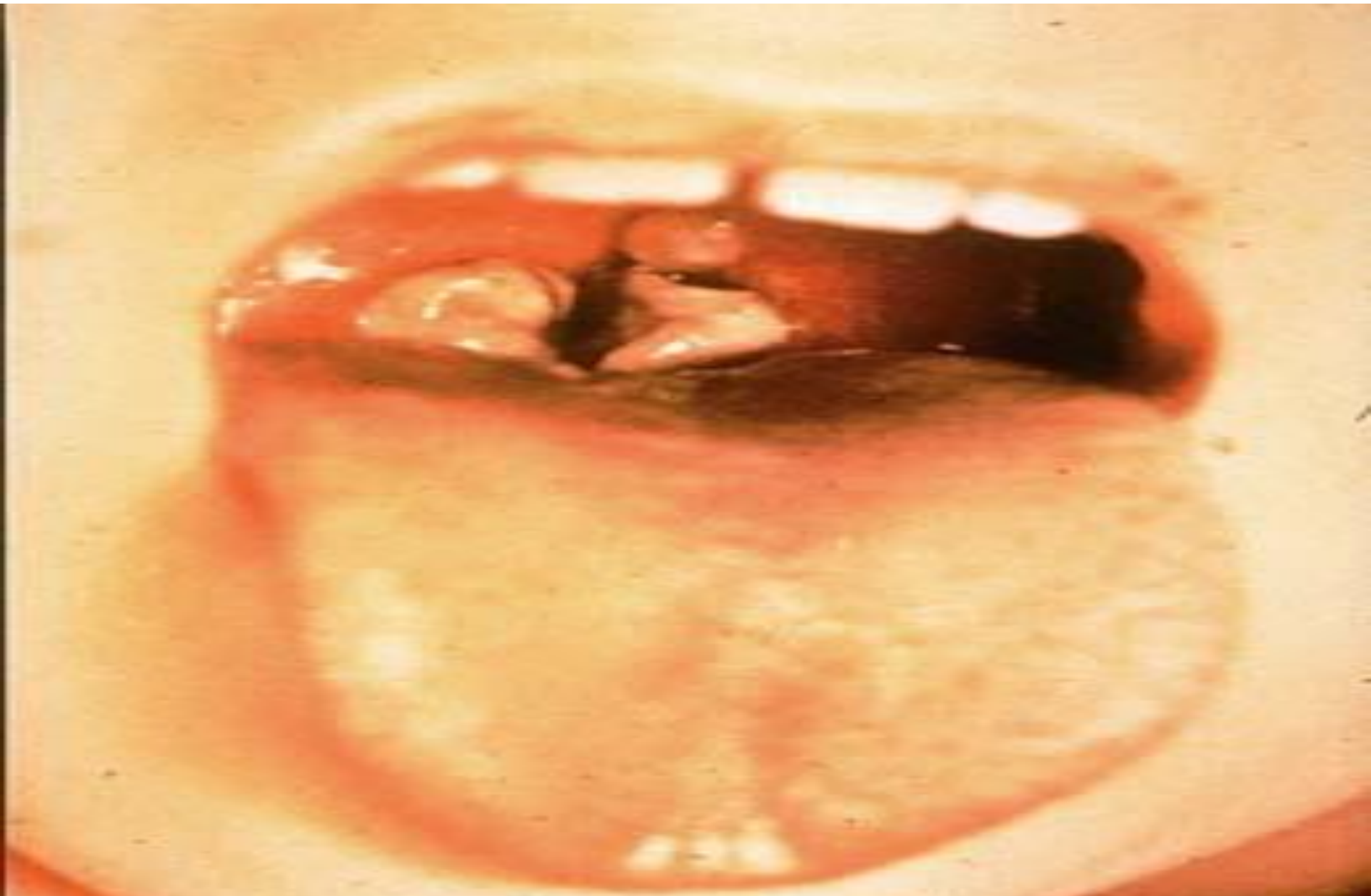
# Сравнительные данные о частоте осложнений при заболевании некоторыми целевыми инфекциями и при вакцинации против них

Вакцины	Виды осложнений	Осложнения	
		При заболевании (на 100тыс.случаев)	При вакцинации (на 100 тыс.случаев)
Живая коревая вакцина	Энцефалит (энцефалопатия)	50-400	0,1
	Подострый склерозирующий панэнцефалит	0,5-2,0	0,05-0,1
	Пневмония	3800-7300	
	Судороги	500-1000	0,02-190
	Летальный исход	10-10 000	0,02-0,3
Полиомиелитная оральная живая вакцина	Паралитическая форма полиомиелита	500	0,1

# Дифтерия (токсический отек шеи)



# Дифтерия (фибринозные пленки в зеве)



# Столбняк (тонические судороги)













**Столбняк (характерная поза больного, вызванная спазмом мышц)**



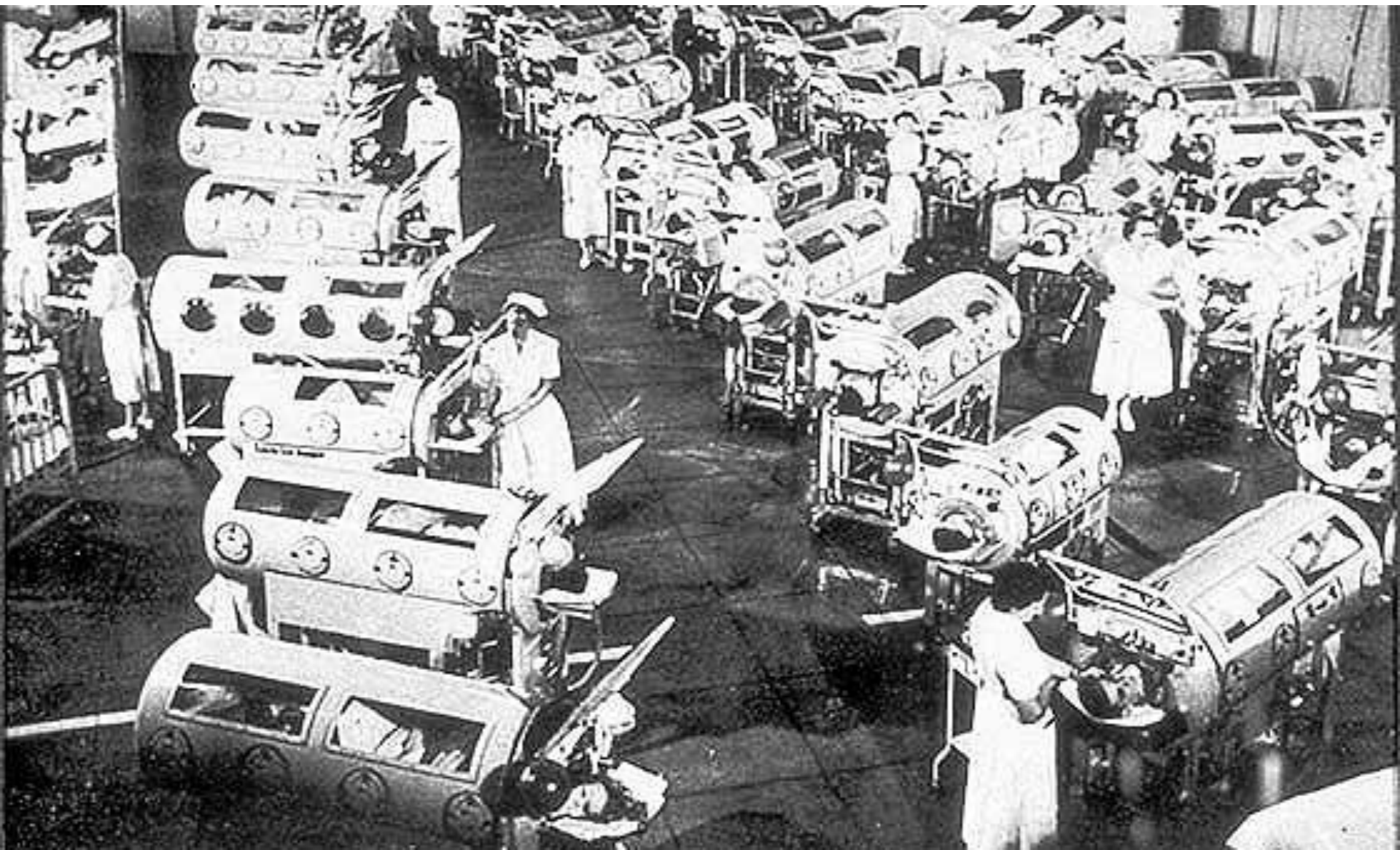
# Гемофильная инфекция (некроз кисти)



# Гемофильная инфекция (некротический целлюлит щеки)



# Зал «искусственных легких» во время эпидемии полиомиелита в США, 50-е годы



# Атрофия мышц после перенесенного полиомиелита



# Вывих коленного сустава после полиомиелита



# Кашлевой приступ при коклюше





# Корь



# Корь



# Эпидемический паротит (свинка)



# Эпидемический паротит



# Кровоизлияния при синдроме врожденной краснухи



# Синдром врожденной краснухи



# Катаракта при синдроме врожденной краснухи



## Натуральная оспа (ликвидирована в 1980 г.)

