

«Вакцинопрофилактика Практ.»

Профессор И.И. Львова
Кафедра детских инфекционных болезней
ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера»
Минздрава РФ

Пермь 2018

Сегодня

1. Не вызывает сомнений важность поддержания высокого уровня привитости против традиционных управляемых инфекций.
2. ВОЗ считает обязательной для всех стран прививки против инфекций с высокой заболеваемостью и смертностью детей первых пяти лет жизни: гемофильной В, пневмококковой, ротавирусной, а также от вируса папилломы человека, ответственного за развитие ряда злокачественных заболеваний.
3. Сохраняется недооценка необходимости профилактики ветряной оспы и менингококковой инфекции.
4. Проходят клинические испытания вакцин против малярии, ВИЧ-инфекции, стрептококковой, стафилококковой инфекций и др.

Сегодня

5. **Хроническая патология – не повод для отказа от вакцинации, а показание для проведения активной вакцинации.**
6. **Закон «Об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний» (ФЗ №157 от 17.09.1998 г.), определяющий правовые основы государственной политики в области иммунопрофилактики инфекционных болезней, утверждает **бесплатность вакцин национального календаря и добровольность с согласия родителей с возможным письменным отказом.****
7. **Обязанность мед. работников - проинформировать родителей об инфекции, осложнениях, о вакцине и поствакцинальных осложнениях.**

Сегодня стратегия ВОЗ – «Охватить каждый регион»

В рамках календаря прививки **против 15 инфекций**: дифтерия, коклюш, столбняк, полиомиелит, туберкулез, гепатит В, корь, паротит, краснуха, **ветряная оспа, гемофильная инфекция типа b, менингококковая, пневмококковая, ротавирусная и папилломавирусная инфекции.**

Календари прививок индустриальных стран

- ✓ Ежегодно модифицируются.
- ✓ Дифференцированы – для детей, подростков, взрослых, групп риска.
- ✓ Основаны на рекомендациях ВОЗ, региональных (EU VAC.NET, GPI), национальных (CDC, AAP) комитетов экспертов.
- ✓ Используют вакцины разных производителей.
- ✓ Направлены на улучшение качества жизни (включают вакцинацию против инфекций, угрожающих жизни и здоровью, даже при высоких экономических затратах)
- ✓ Предусматривают различные формы финансового обеспечения.

«Непроведение прививки нарушает права ребенка на жизнь и здоровье»

Венская декларация, 1993 г.

Всемирная медицинская ассоциация, 1998 г.

Эксперты ВОЗ выявили следующую мотивацию отказа от прививок:

- нет риска заразиться, если все вокруг привиты («проезд за чужой счет»);
 - есть другие способы защиты;
 - лучше переболеть;
 - боязнь осложнений;
 - недоверие к официальной медицине;
- отвращение к посягательствам со стороны общества;
 - религиозные взгляды.

**При принятии решения -
этапы от информированности до осознания.....**

**Информация
должна быть объективной,
полноценной и одинаковой
из разных источников**

**Межрегиональная научно-практическая
конференция «За здоровое завтра!»**

**Необходимость
вакцинопрофилактики
рака шейки матки:
диалог врача и родителя**

Чебыкина Татьяна Валерьевна

**Заместитель главного врача МАУЗ Центральная городская больница
№3, г. Екатеринбург**

**С.М. Харит, ФГУ НИИДИ Росздрава, Доклад «Антивакцинальное
лобби. Что делать?»**

8-9 сентября 2016 г., г. Пермь

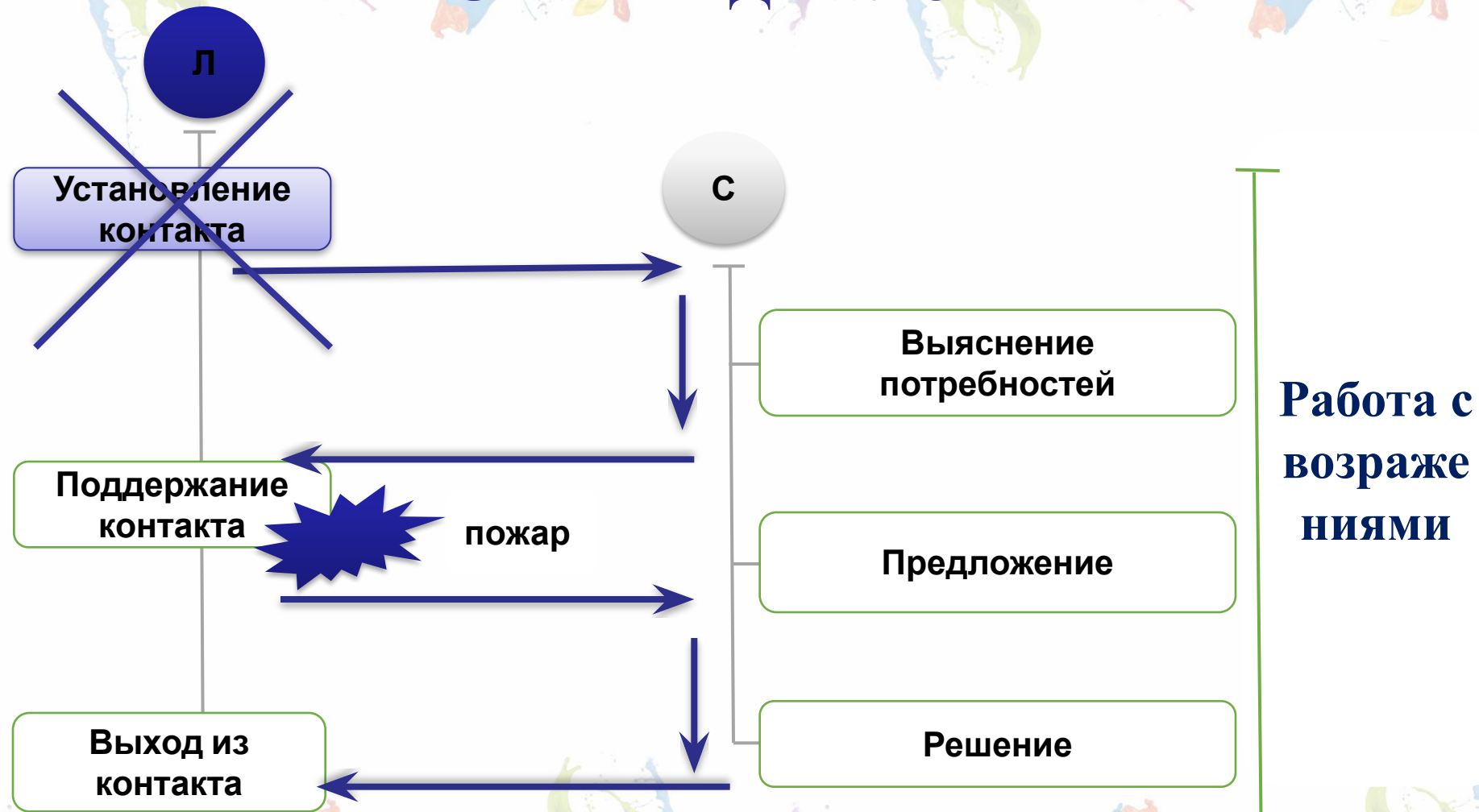
Диалог



Переговоры, контакты между двумя сторонами

Толковый словарь Ожегова

Этапы диалога



...И когда мы, обойдя ЛОР-врача, невропатолога, хирурга, ортопеда, кабинет лечебной физкультуры, возвращались к терапевту – первый вопрос врача, прямо с порога, был не о здоровье ребенка, а об очередных пропущенных прививках!

Так я попала в нерадивые мамочки, потому что отказывалась делать прививки своему больному ребенку..

Из интернета

Установите контакт

Этапы установления контакта

Самоподготовка



Первое впечатление

Улыбайтесь



Контакт глаз



Позиция в пространстве



Приветствие
обращайтесь по имени

Знакомство + Настройка



Комплимент



Маленький разговор



Есть контакт!!!

Этапы диалога

Л

С

Установление
контакта

Поддержание
контакта

Выход из
контакта

Выяснение
потребностей

Предложение

Решение

пожар

Работа с
возражен
иями





Формулируйте вопросы правильно

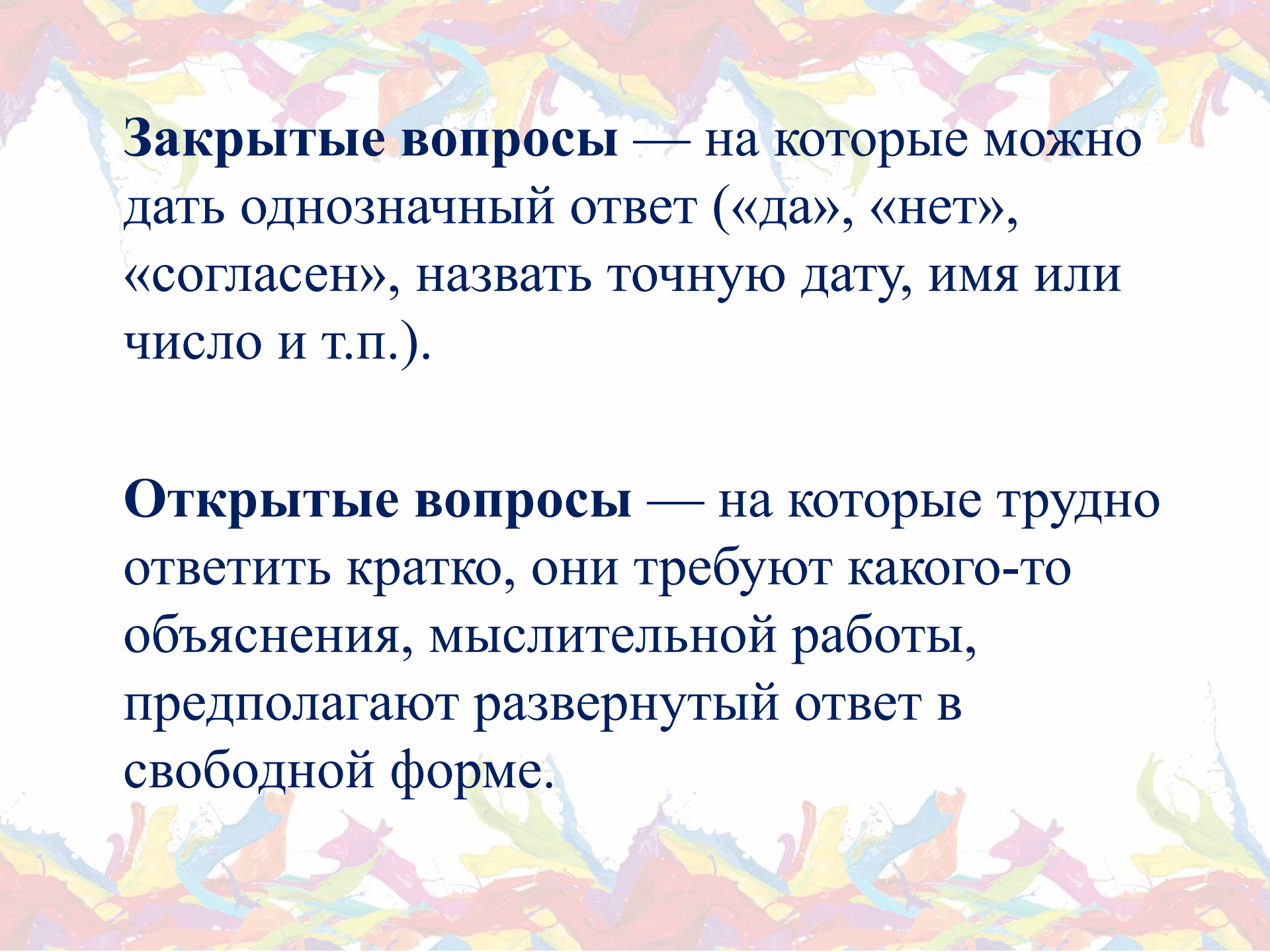
- ? устанавливать и поддерживать контакт с человеком.
- ? вести разговор в заданном направлении.
- ? определить мотивы и потребности собеседника.
- ? преодолевать возражения.



Вы знаете, что появилась прививка от вируса папилломы человека?

Вы настроены сегодня на вакцинацию?

Что Вы думаете о профилактике такого заболевания, как РШМ с помощью вакцинации?



Закрытые вопросы — на которые можно дать однозначный ответ («да», «нет», «согласен», назвать точную дату, имя или число и т.п.).

Открытые вопросы — на которые трудно ответить кратко, они требуют какого-то объяснения, мыслительной работы, предполагают развернутый ответ в свободной форме.

Спросили – выслушайте ответ!



Слушанье

ИГНОРИРОВАНИЕ

Не прикладывает усилий, чтобы слушать.

СИМУЛИРОВАНИЕ СЛУШАНИЯ

Создание видимости, что вы слушаете.

ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ СЛУШАНИЕ

Слушает только ту часть обсуждения, которая представляет интерес.

ВНИМАТЕЛЬНОЕ СЛУШАНИЕ

Обращает внимание и фокусируется на том, что человек говорит и сравнивает то, что слышит, со своим опытом.

ЭМПАТИЧЕСКОЕ СЛУШАНИЕ

Слушает и реагирует и сердцем, и рассудком (сознанием) для того, чтобы понимать слова говорящего, его намерения и чувства, не позволяя собственным фильтрам играть при этом роль.

Эмпатическое слушание – это то, чего мы добиваемся, чтобы отрешиться от себя и действительно сфокусироваться на потребностях собеседника.

Мать: «Прививка против РСМ новая, и все кто делает прививку - **подопытные кролики**.

Какие будут последствия? Прошло еще недостаточно времени, чтобы убедиться, что привитая девушка действительно никогда не заболит раком, **я боюсь за здоровье** своей дочери».

Врач: «**Да**, меня часто спрашивают об этом.

Дело в том, что **здоровье вашей дочери**, сейчас именно ваших руках. Я предлагаю участвовать в вакцинации. Программа вакцинации от РСМ тщательно разработана и одобрена министерством здравоохранения. **Уже 131 млн прививок сделаны по всему миру**».

«В школе было еще менее красиво, хотя на Соньке видимым образом то же манту никак не проявилось. (А такие вещи, как утомляемость и прочие злые вещи на уровне общего состояния - это ж с такой ерундой, как прививки, никак уже не связано, конечно!).

Некрасивое было в том, что **Соня врачу сказала: мне мама не велела прививки делать (умница). А та ей: "Че? А ну не выдумывай, давай сюда руку!"** А ведь это **уже и статья**, если угодно. Ну и что теперь, судиться со всеми с ними, что-ли??».

Из интернета.

«Десятилетнему сыну моей знакомой сделали по ошибке прививки, которые уже делали три месяца назад (кажется, краснуху и гепатит). После этого у мальчика начались проблемы с костями и суставами (боль при сгибании), аллергический зуд (нос, разодран почти до крови), воспалительный процесс в ухе.

Галина обратилась ко мне, **я дала ей инфу по прививкам. Она была в шоке.** Подняла на уши всю поликлинику, написала отказ на всех детей от прививок, затевает судебное дело. Но сначала обследует ребёнка...».

Из интернета.

Этапы диалога

Л

С

Установление
контакта

Поддержание
контакта

Выход из
контакта

Выяснение
потребностей

Предложение

Решение

пожар

Работа с
возраже-
ниями

«... я хочу добавить, что **наша семья** **испытала неоднократное давление** со стороны поликлиники, школы для охвата наших детей планом прививок. Это массовое плановое мероприятие, об этом знают все родители.

Так что позвольте и здесь не согласиться со словами ответственных работников о якобы не существующих планах прививок, о том, что родители вроде бы даже могут от них отказаться...».

Характеристика

Выгода

Вакцина хорошо
очищена

Безопасна

Болезнь очень плохо
поддается лечению

Лучше привиться,
что бы не
заразиться
(избежать
проблем).

Эффективность 95%

Не зря тратите
время и средства

Этапы диалога

Л

Установление
контакта

Поддержание
контакта

Выход из
контакта

С

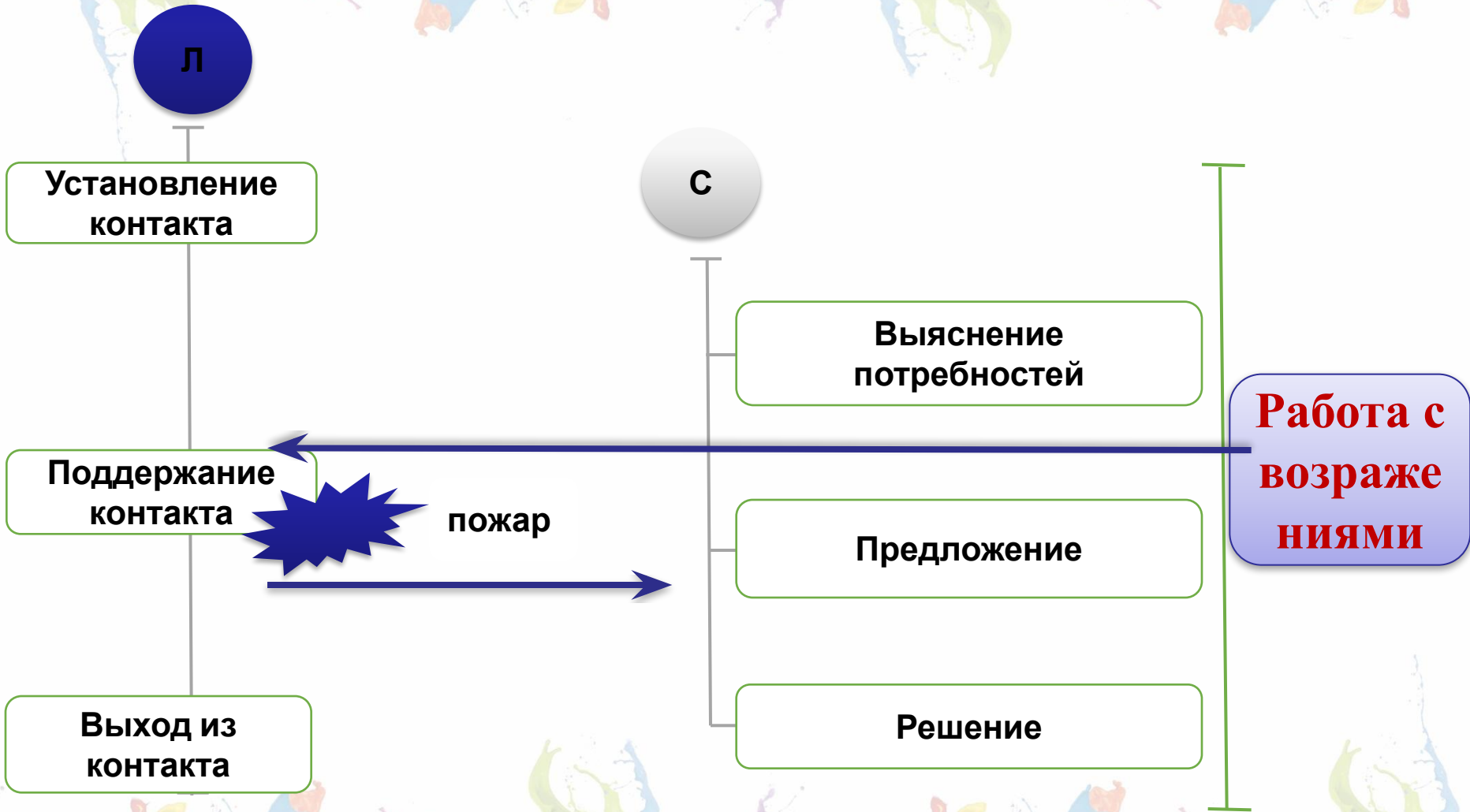
Выяснение
потребностей

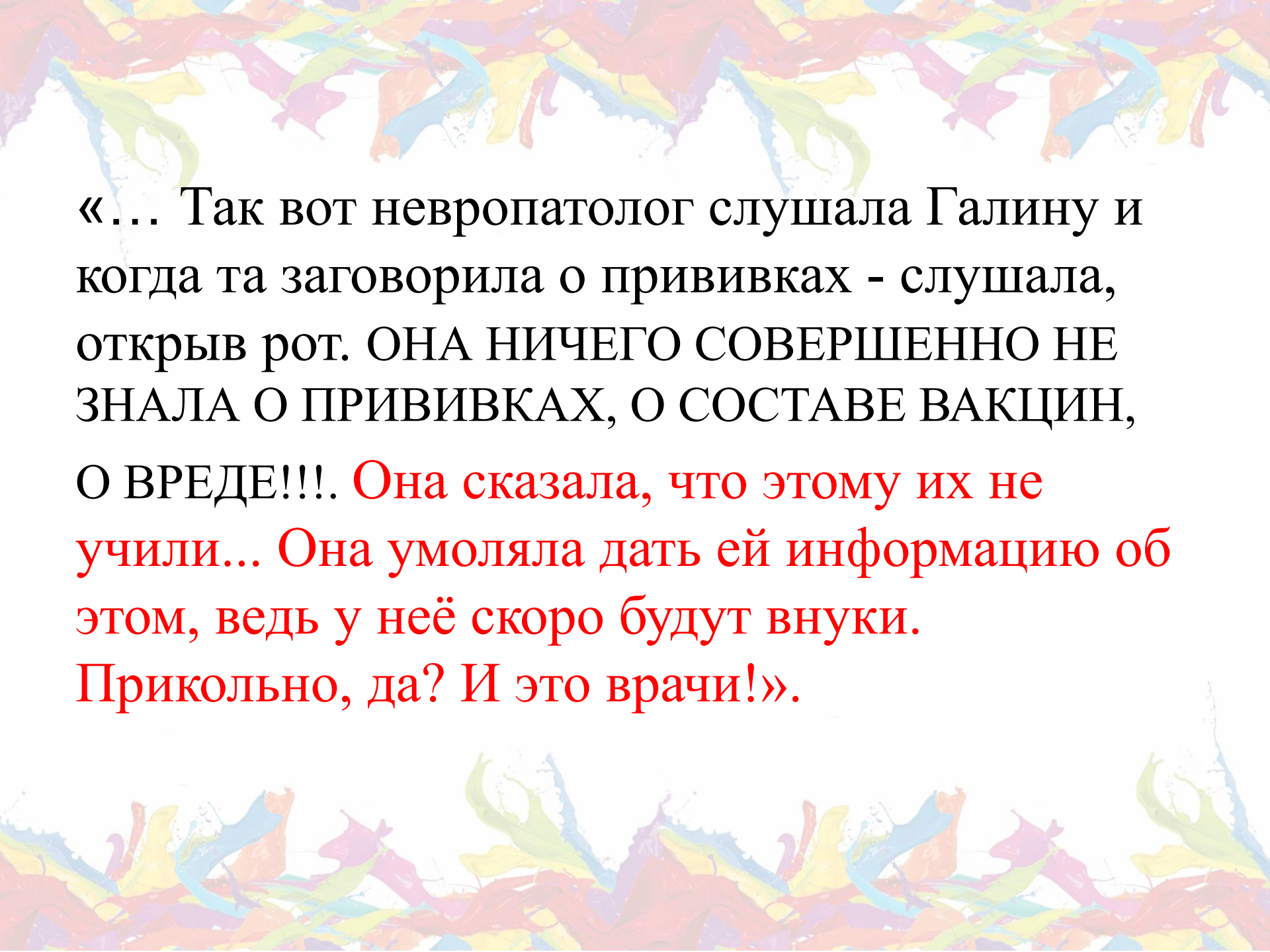
Предложение

Решение

пожар

Работа с
возраже
ниями





«... Так вот невропатолог слушала Галину и когда та заговорила о прививках - слушала, открыв рот. ОНА НИЧЕГО СОВЕРШЕННО НЕ ЗНАЛА О ПРИВИВКАХ, О СОСТАВЕ ВАКЦИН, О ВРЕДЕ!!!. Она сказала, что этому их не учили... Она умоляла дать ей информацию об этом, ведь у неё скоро будут внуки. Прикольно, да? И это врачи!».



Возражения

– это, по сути, те же вопросы, которые требуют ответов.

Возражения и сомнения пациента или его представителя – это нормальное явление, т.к. причина:

эмоции + недостаток информации.

Банк возражений

Это взрослая инфекция. Зачем вакцинировать ребенка?

Еще неизвестно, насколько эффективна эта прививка. Видимо, как всегда, в России зарубежные компании пытаются провести эксперимент на российских детях и испытать новую вакцину?

Если эта вакцина так нужна, почему ее нет в Календаре прививок?

А осложнения после вакцинации против РШМ есть? Насколько они тяжелы?

Вы знаете, для нас это дорогая прививка

Я слышала, что эта вакцина приводит к бесплодию

У меня мало информации по поводу этой прививки

Моя дочь не живет половой жизнью (и пока не собирается), зачем прививать?

Нет времени ее ставить

Мой гинеколог не советует!

Банк возражений

Вакцины вообще вредны

У моего ребенка и так тяжелое заболевание, а Вы предлагаете вакцинацию от РСМ. О чем это Вы говорите?

Нет 100% защиты

Заболеваемость раком этой локализации соотносится с «разгулом и свободой сексуальности». Поэтому необходимость в прививке, прежде всего, обусловлена тем, что мы, взрослые люди, сами «прививаем» своим детям

Слышала плохие отзывы об этой вакцине

Наш участковый педиатр никогда мне не говорил об этой прививке

Я не знаю где можно поставить ее

Наша религия против прививок

Мы сами врачи и мы против прививок

Ранее мы плохо перенесли прививки!
Больше прививаться мы не будем!!!

Возражение

Я считаю, это просто выкачивание, или просто отмывание денег.

1. Прими возражение

Мне жаль, что у вас сложилось такое мнение

2. Уточни (Задай уточняющий вопрос)

Это мнение обо всей индустрии вакцин или именно о вакцине против ВПЧ?

3. Аргументируй (Приводи аргументы)

В этой ситуации особенно важен баланс Цена-Ценность. Цена на эту вакцину составляет 6 000 рублей. По нашим временам сумма немалая и сделать нужно 2 прививки. Ценность вакцинации состоит в сохранении женского здоровья на долгие годы (Далее могут идти аргументы про эффективность вакцины в соответствии с запросом пациента / представителя).

4. Подведи итог (Резюмируй, заверши предложение о вакцинации)

Подумайте, что для Вас важно и если остались сомнения давайте обсудим их.

Возражение

Еще неизвестно, насколько эффективна эта прививка.

Видимо, как всегда, в России зарубежные компании пытаются провести эксперимент на российских детях и испытать новую вакцину?

1. Прими
возражение

Я согласна, что эффективность любого лекарства и, конечно, вакцины важна

2. Уточни

Уточните, пожалуйста, что такое по вашему «новая»?

3. Аргументируй
(Приводи
аргументы)

В силу большей информированности и доступности современных вакцин за рубежом о ней знают давно, а мы только сейчас узнаем об этом.

Дело в том, что мировой опыт вакцинопрофилактики против ВПЧ начался с важного события: в 2008 году Харальд цур Хаузен получил Нобелевскую премию за открытие вирусной природы РШМ.

На сегодняшний день, вакцины против ВПЧ - инфекции зарегистрированы в более, чем 110 странах мира, более 40 стран включили ее в свои Национальные календари .

4. Подведи итог

Можем ли мы считать этот препарат новым?

1. Прими возражение

Очень правильный вопрос, приятно общаться с осведомленным родителем
(мама знает календарь и задает умный вопрос!)

2. Уточни

Не нужно ничего уточнять возражение понятное.

3. Аргументируй

Давайте я вам поясню, что сейчас происходит в календаре. К сожалению, в РФ изменения в календаре прививок происходят реже, чем за рубежом, на сегодня более 40 стран включили ее в свои Национальные календари. У нас в стране в местные календари РШМ введена: в ряде регионов (например, в Свердловской области для вакцинации подростков)

4. Подведи итог

И сегодня эта вакцина есть в нашей поликлинике.

Возражение родителя

Я слышала, что эта вакцина приводит к бесплодию

1. Прими
возражение

Хорошо, что вы внимательно относитесь к информации о вакцинах

2. Уточни

Не нужно уточнять!

3. Аргументируй
(Приводи
аргументы)

Давайте рассмотрим основные причины бесплодия - это последствие перенесенного воспалительного процесса, гормональные нарушения). Вакцина не вызывает воспаление (так как не содержит инфекционного компонента), не влияет на гормональный статус, так как не содержит гормонов и токсических компонентов. Данные анализа 11 клинических исследований Страны: Франция, Швеция, Гонконг, Сингапур, в которых приняли участие порядка 30 тысяч девочек и женщин показали, безопасность вакцины.

4. Подведи итог

V1: Остались ли еще вопросы по безопасности вакцины?

V2: Мне удалось ответить на Ваш вопрос?

Возражение родителя

Моя дочь не живет половой жизнью (и пока не собирается), зачем прививать?

1. Прими
возражение

Это хорошо

2. Уточни

Не нужно уточнять!

3. Аргументируй

Так как максимальный эффект вакцинации от генитальной ВПЧ инфекции достигается если она выполнена до контакта с инфекцией, т.е. до сексуального дебюта. К тому же для иммунизации девочек от 9 лет и до 14 лет включительно, можно использовать схему вакцинации, включающую введение 2 доз вакцины (0-6 мес.), а начиная с возраста 15 лет и старше, рекомендована схема вакцинации, включающая введение 3 доз вакцины. Таким образом, и экономически и с точки зрения инфекционного процесса выгодно начинать вакцинацию раньше, а об опасности ВПЧ мы с Вами говорили

4. Подведи итог

Мне удалось ответить на Ваш вопрос?

Этапы диалога

Л

С

Установление
контакта

Поддержание
контакта

Выход из
контакта

Выяснение
потребностей

Предложение

Решение

пожар

РАБОТА С
ВОЗРАЖЕ
НИЯМИ

Проговорить итог разговора:

кто — что - когда делает?

кто за что отвечает (распределение ответственности)

что нам для этого нужно — ресурсы?

с какими сложностями можем столкнуться?

какие действия на опережение можем предпринять сейчас?

Выход из контакта

Позитивное прощание



Уважение и сотрудничество

Длительные
партнерские отношения
с пациентами и их
близкими

Сегодня

- ❑ Глобальная ликвидация оспы.
- ❑ Ликвидация полиомиелита на некоторых континентах.
- ❑ Программа глобальной ликвидации кори.
- ❑ Снизилась заболеваемость дифтерией в 162 раза,
коклюшем в 51 раз,
эпидемическим паротитом в 15,7 раза,
гепатитом В новорожденных в 8,7 раза.

**Возможна ли полная ликвидация
- снижение заболеваемости во всем мире –
до нулевых показателей?**

1. Полиомиелита.
2. Кори.
3. Краснухи.
4. Эпидемического паротита.
5. Гепатита В.

**При условии вакцинации не менее 95% детей
декретированных возрастов.**

III этап РПИ

ВЫЯВИЛ ВАКЦИНОЗАВИСИМОСТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Возврат длительно не регистрировавшейся или регистрировавшейся на спорадическом уровне управляемой инфекции при снижении числа привитых ниже критического уровня.

Возвращение «забытых» детских инфекций.

Вакцинозависимость человечества



Robert Chen, CDC

Наиболее действенное средство специфической профилактики - вакцины

**Иммунобиологические препараты (ИБП) –
специфические антигены, характеризующиеся
иммуногенностью с длительностью сохранения,
эффективностью и безвредностью.**

Характеристика свойств вакцин

- ❑ **Иммуногенность** определяется числом лиц, выработавших специфическую защиту, по отношению к числу привитых.
- ❑ **Эффективность** - элиминация или снижение заболеваемости (летальности, инвалидности) у привитых по сравнению с непривитыми.
- ❑ **Реактогенность** - частота обычных или ожидаемых реакций.
- ❑ **Безопасность** оценивается по количеству поствакцинальных осложнений (ПВО) и побочных реакций (ПВР).

Воздействие вакцин

- Иммунологическая активность.
- Прямой токсический эффект.
- Тропность живых вакцин к тканям и органам.
- Возможность реверсии вакцинного штамма.
- Образование мутантных вакцинородственных штаммов.

Адьюванты

Усиление иммунного ответа

- ❑ Создание депо (в здоровом организме):
алюминиевые квасцы, иммуностимуляторы,
масляная микроэмульсия, липосомы.
- ❑ Бактериального происхождения (микроорганизмы
или субстанции, способствующие активации
макрофагов).
- ❑ Избирательное целенаправленное действие при
ВИН: цитокины (Ронколейкин - ИЛ-2
рекомбинантный), интерфероны, полиоксидоний.

Вакцины не только создают
специфическую защиту
от конкретных видов инфекций
- оказывают
сильное неспецифическое воздействие,
стимулируя многочисленные факторы
естественной резистентности.

Защитные титры антител

Инфекции	Титры антител после вакцинации		Метод
	Защитный титр	Максимальные титры	
Дифтерия	1:40	$\geq 1:640$	РПГА
Столбняк	1:20	$\geq 1:320$	РПГА
Коклюш	1:160	$\geq 1:2560$	РА
Корь	1:10 1:4	$\geq 1:80$ $\geq 1:64$	РНГА РТГА
Краснуха	1:20	$\geq 1:320$	РТГА
Паротит	1:10	$\geq 1:80$	РПГА
Полиомиелит	1:8	$\geq 1:256$	РТГА
Гепатит В	0,01МЕ/мл	≥ 10 МЕ/мл	ИФА
Клещевой энцефалит	1:20	$\geq 1:60$	РТГА

Сегодня ...

В России с 2011 года - активная иммунизация, по Календарю, **против 12 инфекций**: туберкулеза, дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита, кори, паротитной инфекции, краснухи, гепатита В, гриппа.

С 2014 года + **против пневмококковой инфекции**.

Планировавшаяся замена 3 ОПВ на ИПВ пока отложена (ухудшение м/н ситуации), **против гемофильной инфекции b** - детям из групп риска.

Национальный календарь профилактических прививок

Возраст	Наименование прививки
Первые 24 часа	1 вакцинация против ВГВ
3-7 дней	Вакцинация против туберкулеза (БЦЖ-М или БЦЖ)
1 месяц	2 вакцинация против ВГВ
2 месяца	1 вакцинация против пневмококковой инфекции 3 вакцинация против ВГВ (группы риска, ГР)
3 месяца	1 вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка 1 вакцинация против полиомиелита (ИПВ) 1 вакцинация против гемофильной инфекции
4,5 месяца	2 вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка 2 вакцинация против полиомиелита (ИПВ) 2 вакцинация против пневмококковой инфекции 2 вакцинация против гемофильной инфекции (ГР)

6 месяцев	3 вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка 3 вакцинация против ВГВ 3 вакцинация против полиомиелита 3 вакцинация против гемофильной инфекции (ГР)
12 месяцев	Вакцинация против кори, краснухи и эпидемического паротита 4 вакцинация против ВГВ (ГР)
15 месяцев	Ревакцинация против пневмококковой инфекции
18 месяцев	1 ревакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка 1 ревакцинация против полиомиелита Ревакцинация против гемофильной инфекции (ГР)
20 месяцев	2 ревакцинация против полиомиелита
6 лет	Ревакцинация против кори, краснухи и эпидемического паротита
7 лет	2 ревакцинация против дифтерии и столбняка Ревакцинация против туберкулеза (БЦЖ)
14 лет	3 ревакцинация против, дифтерии, столбняка 3 ревакцинация против полиомиелита

Взрослые с 18 лет	Ревакцинация против дифтерии, столбняка – каждые 10 лет
Дети от 1 до 18 лет, взрослые от 18 до 55 лет, не привитые ранее.	Вакцинация против ВГВ
Дети от 1 до 18 лет, женщины 18 -25 лет (включительно), не болевшие, не привитые, привитые однократно против краснухи, не имеющие сведений о прививках против краснухи	Вакцинация против краснухи
Дети от 1 до 18 лет, учащиеся 1-11 классов (проф.обр, ВУЗы); взрослые (из мед. и обр. учр., транспорта и коммунальной сферы; беременные; старше 60 лет; призывники; с хроническими заболеваниями)	Вакцинация против гриппа
Дети от 1 до 18 лет и взрослые до 35 лет (включительно), не болевшие, не привитые, привитые однократно против кори не имеющие сведений.	Иммунизация против кори

Правила

- Все отечественные и зарубежные вакцины взаимозаменяемы.
- Все прививки (кроме БЦЖ и БЦЖ-М) можно вводить одновременно разными шприцами в разные участки тела.
- Интервал не менее 1 месяца - между введением очередной дозы той же вакцины и живыми препаратами.
- При нарушении срока начала прививок их проводят по схемам, предусмотренным Национальным календарем, в соответствии с инструкциями по применению препаратов.

Вакцинация против гепатита В (0-1-6) из групп риска (0-1-2-12)

- Вакцина гепатита В рекомбинантная дрожжевая жидкая, Комбиотех, Россия **(без консерванта)**.
- Вакцина против гепатита В ДНК рекомбинантная, Россия.
- Энджерикс, Россия **(без консерванта)**.
- Энджерикс-В, Бельгия.
- Н-В-Vax-II, США.
- Эувакс В, Корея.
- «Эбербиовак НВ, Куба.
- Шанвак В, Индия.
- Бубо-М, Комбиотех, Россия.
- Бубо-Кок, Комбиотех, Россия.
- Твинрикс, Англия.
- Тританрикс НВ, Англия.

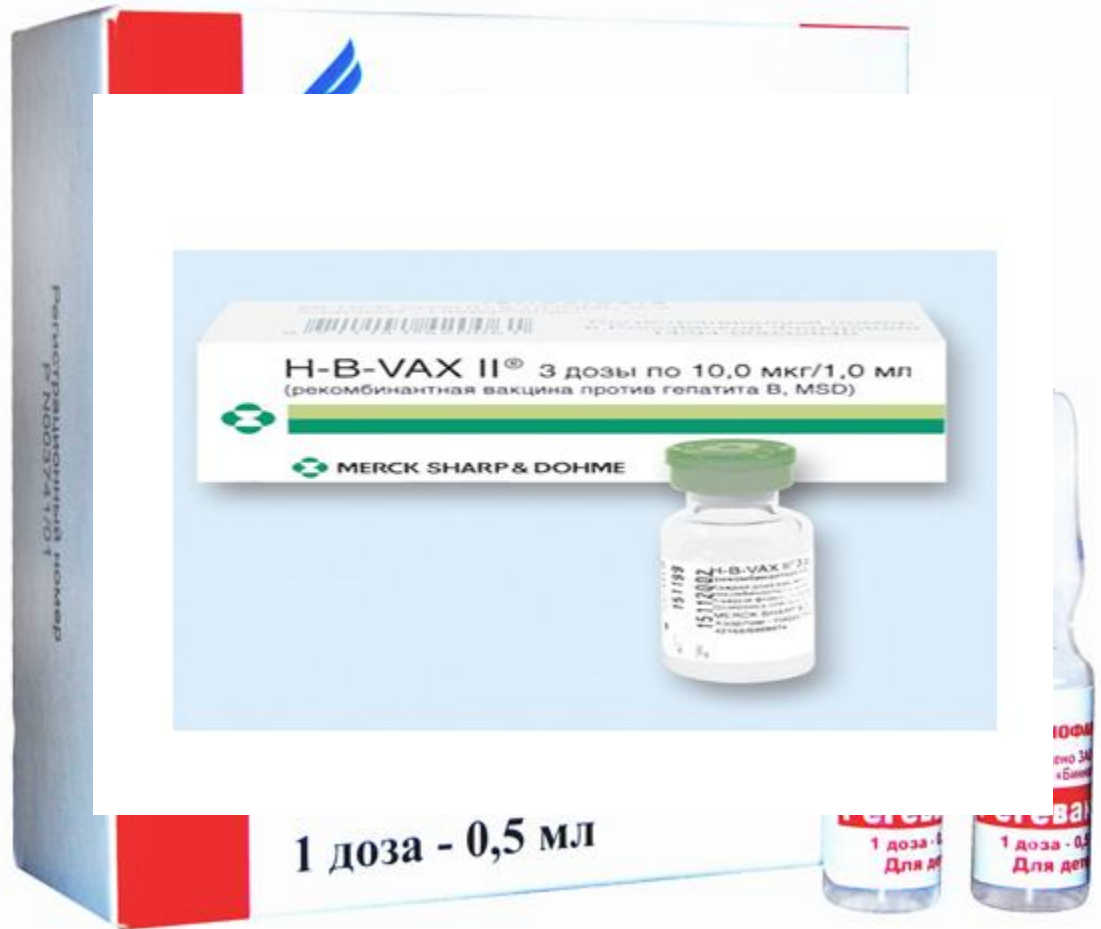


Производители вакцин против гепатита В, зарегистрированных в России

Препарат	Производитель	Штамм-продуцент
«Вакцина гепатита В рекомбинантная дрожжевая»	ЗАО «НПК «Комбиотех», Россия	Saccharomyces cerevisiae Hansenula polymorpha
«Регевак В»	ЗАО «Биннофарм», Россия	Hansenula polymorpha
«Вакцина гепатита В ДНК-рекомбинантная дрожжевая»	«Serum Institute Of India, Ltd.», Индия	Hansenula polymorpha
«Эбербиовак НВ»	«Heberbiotec S.A.», Куба	Pichia pastoris
«Энджерикс В»	«GlaxoSmithKline Biologicals», Бельгия	Saccharomyces cerevisiae
«Шанвак В»	«Shanta Biotechnics, Ltd.», Индия	Pichia pastoris
«Эувакс В»	«LG Life Sciences»	Saccharomyces cerevisiae







1 доза - 0,5 мл

1 доза - 0,5 мл
Для дет

1 доза - 0,5 мл
Для дет



ВОСТАВЛЕННЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ПОРЯДКА РОССИИ
117997, Москва
ул. Миклухо-Маклая, 16/10
корп. 71
телефон (495) 330-74-29

КОМБИОТЕХ®

ЗАО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

БУБО®-Кок

Вакцина против коклюша, дифтерии,
столбняка и гепатита В
10 ампул по 0,5 мл

Состав одной дозы (0,5 мл)	
HBsAg	- 7 мкг
Клостридийные бактерии	- 10 млрд
Дифтерийный анатоксин	- 17 ЛЕ
Столбнячный анатоксин	- 7 ЕС
Гидроксид алюминия (Al ³⁺)	- 0,3 мг
Мертиолят (консервант)	- 50 мкг

Стерильно

Перед употреблением встряхивать!



КОМБИОТЕХ®

ЗАО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

117997, Москва
ул. Миклухо-Маклая, 16/10
корп. 71
тел./факс (495)330-74-29

Бубо®-М

Вакцина комбинированная гепатита В и
анатоксина дифтерийно-столбнячного с
уменьшенным содержанием антигенов
адсорбированная жидкая
суспензия для внутримышечного введения
10 ампул по 0,5 мл

Состав одной дозы (0,5 мл):	
HBsAg	- 10 мкг
Дифтерийный анатоксин	- 5 ЛЕ
Столбнячный анатоксин	- 5 ЕС
Алюминия гидроксид (Al ³⁺)	- 0,45 мг
Мертиолят (консервант)	- 25 мкг

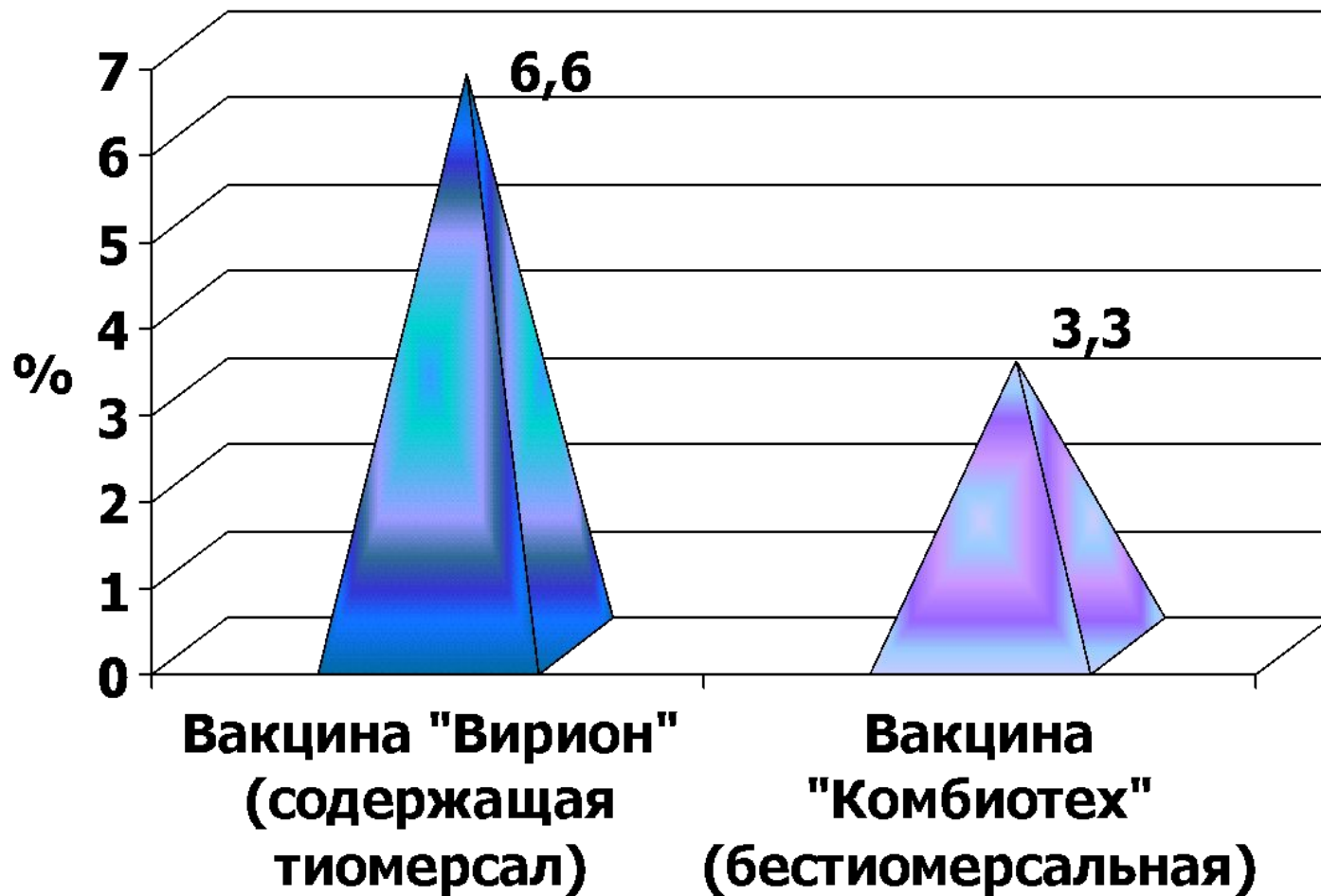
Стерильно

Перед употреблением встряхивать.

Для иммунизации против ВГВ детей первого года жизни используется **бестиомерсальная вакцина по схеме 0-1-6.**

По схеме 0-1-2-12 - иммунизация детей **из групп риска:**
от матерей, носителей HBsAg; больных ВГВ;
перенесших ВГВ в III триместре;
не имеющих результатов обследования на маркеры ВГВ;
из семей с контактом; наркозависимых.

Детям 1-18 лет, взрослым 18-55 лет, не привитым ранее:
по схеме 0-1-6.



Число поствакцинальных реакций у новорожденных детей на введение вакцин гепатита В, содержащих и не содержащих тиомерсал.

Является ли вакцинация против гепатита В потенциальным фактором риска развития конъюгационных желтух новорожденных

И.В.Фельдблюм¹, К.А.Павроз¹, Н.В.Исаева¹, И.И.Львова¹, В.В.Семериков²

Вопросы

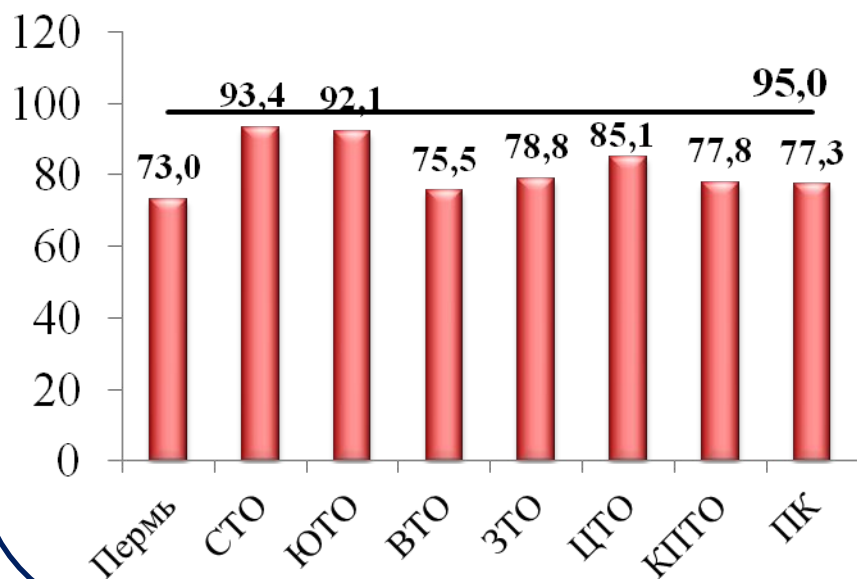
практической педиатрии

Журнал Федерации педиатров стран СНГ
и Международной организации Consensus in Pediatrics

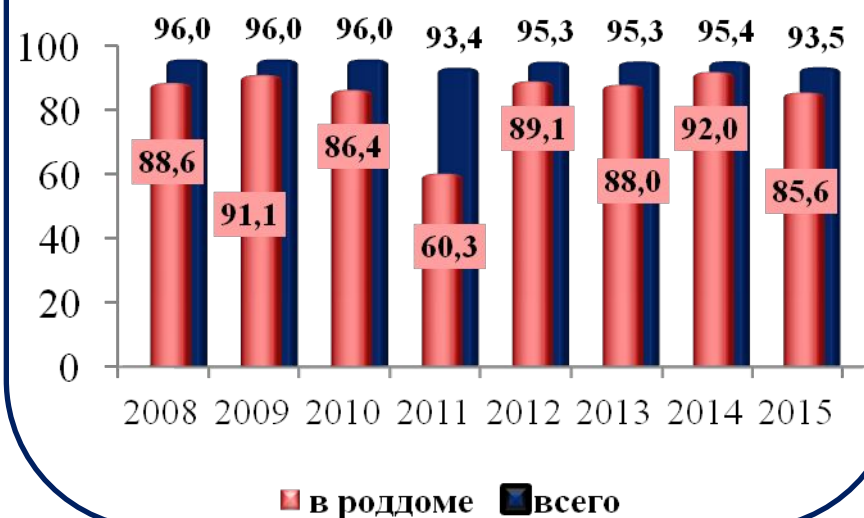
2015 • том 10 • №1

Таким образом, по результатам изучения влияния вакцинации новорожденных против ГВ на развитие конъюгационной желтухи с использованием различных эпидемиологических методов исследования (описательно-оценочных и аналитических), характеризующихся различными уровнями доказательности, установлено, что иммунизация новорожденных против ГВ не является фактором риска развития конъюгационной желтухи.

Охват вакцинацией против гепатита В новорожденных в родильных домах Пермского края, 2014г. (%)



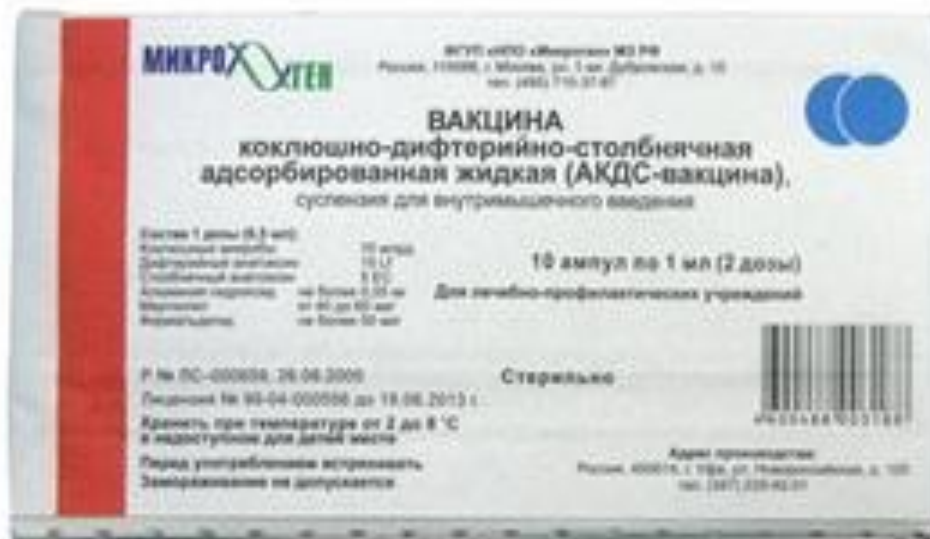
Охват прививками БЦЖ новорожденных, в том числе в родильных домах Пермского края в 2008-2015 гг. (%)



Не проведение профилактических прививок, включенных в стандарт оказания медицинской помощи новорожденным детям, является показателем **ненадлежащего качества медицинской помощи**

С 1936 проводится вакцинация против коклюша, дифтерии, столбняка.

**Адсорбированная (на гидроокиси алюминия)
Коклюшно-Дифтерийно-Столбнячная вакцина
(АКДС) - основное средство профилактики
коклюша.**



**Цель Европейского регионального бюро ВОЗ
«к 2010 г. снизить заболеваемость дифтерией
до 0,1 на 100 тыс. населения» достигнута:
в 2012 г. было только 7 случаев.**

Поскольку с момента массовой вакцинации
взрослых прошло 10 лет –
пришло время очередной массовой ревакцинации.

Элиминирован столбняк новорожденных.

Сегодня...

заболеваемость и смертность
от коклюша снизилась в сотни раз,
но и сейчас клинико-эпидемиологическая ситуация
не может считаться удовлетворительной.

Происходит рост заболеваемости детей старше 7 лет;
доля лиц 14 лет увеличилась с 16% до 35%.

Во всех странах
- рост заболеваемости детей до 1 года
с атипичными, тяжелыми формами
и осложнениями.

Нет полного управления коклюшной инфекцией

Цель, поставленная экспертами ВОЗ в Европе, состоявшая в сокращении заболеваемости к 2010 г. до уровня < 1 на 100 тыс. населения не была достигнута ни в России, ни в других странах, даже после введения во многих из них 2 RV в возрасте 4-6 лет.



Инактивированные вакцины



АКДС. В 1 дозе вакцины - 10 млрд. коклюшных микробных клеток, что соответствует не менее 4 Международным защитным единицам коклюшной вакцины,

Инфанрикс. В 1 дозе вакцины - коклюшный анатоксин 25 мкг, гемагглютинин филаментозный 25 мкг.

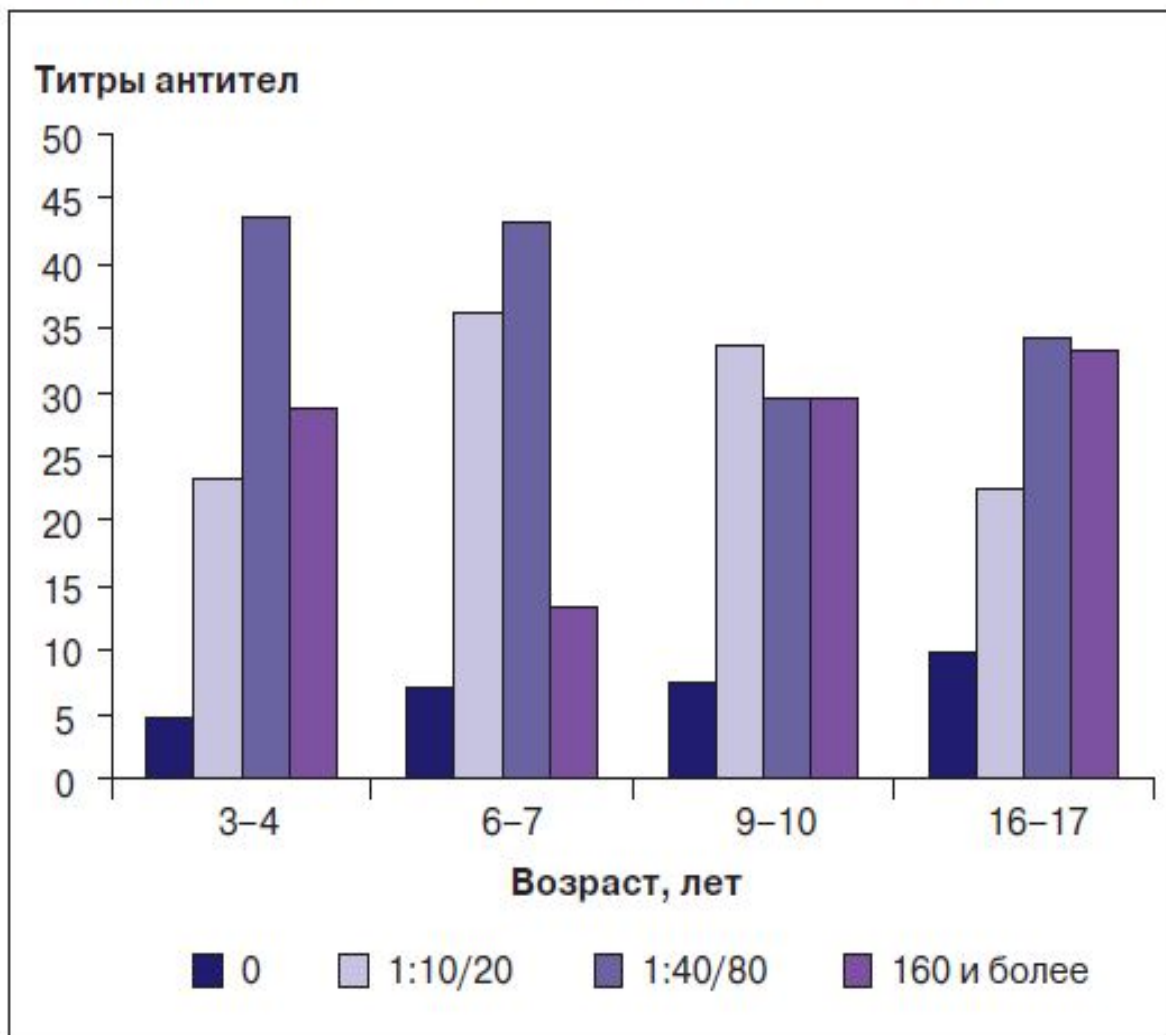




Защитные концентрации антител класса G к коклюшу послеgrund-иммунизации АКДС на первом году жизни и ревакцинации в 1,5 года сохраняются только до 5 лет, а затем титр быстро падает или исчезает.

Это причина заболеваемости привитых детей.

Рис. 4. Состояние противокклюшного иммунитета (титры антител к коклюшному токсину) в разных возрастных группах в Санкт-Петербурге в 2009 г. (по данным И.Г. Чхинджерия, Е.В. Тимофеевой, М.А. Окуновой, 2012)



Привит –не значит «защищен».
В возрасте 3-4 лет защитные уровни (1:160 и более) регистрируют **только у 30% детей и 35% подростков.**

ЖУРНАЛ ИНФЕКТОЛОГИИ

МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОГО ЕЖЕГОДНОГО КОНГРЕССА
"ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА"

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
9 – 10 октября 2015 года

Приложение

Том 7 №4, 2015

На базе лаборатории ИМДКБ г. Иркутска проведен анализ результатов исследования крови на наличие противокклюшных антител с 2011 по 2013 гг. у 475 привитых детей в возрасте от 1 до 11 лет: в 2011г. - 138 проб, 2012 г. – 157 проб, 2013г.-180 проб.

У 72,6% детей к 3 годам, несмотря на проведенную вакцинопрофилактику, специфических противокклюшных антител выявить не удалось.

Антигенный дрейф

Появление в популяции в конце 80 годов новых сероваров *B. pertussis*: 1.2.3. сменился на **1.0.3IVβ группы, ptx S1A, prn 2.**

Методом секвенирования выявлено изменение аминокислотных последовательностей в генах, кодирующих протективные субстанции – пертактин и коклюшный токсин.

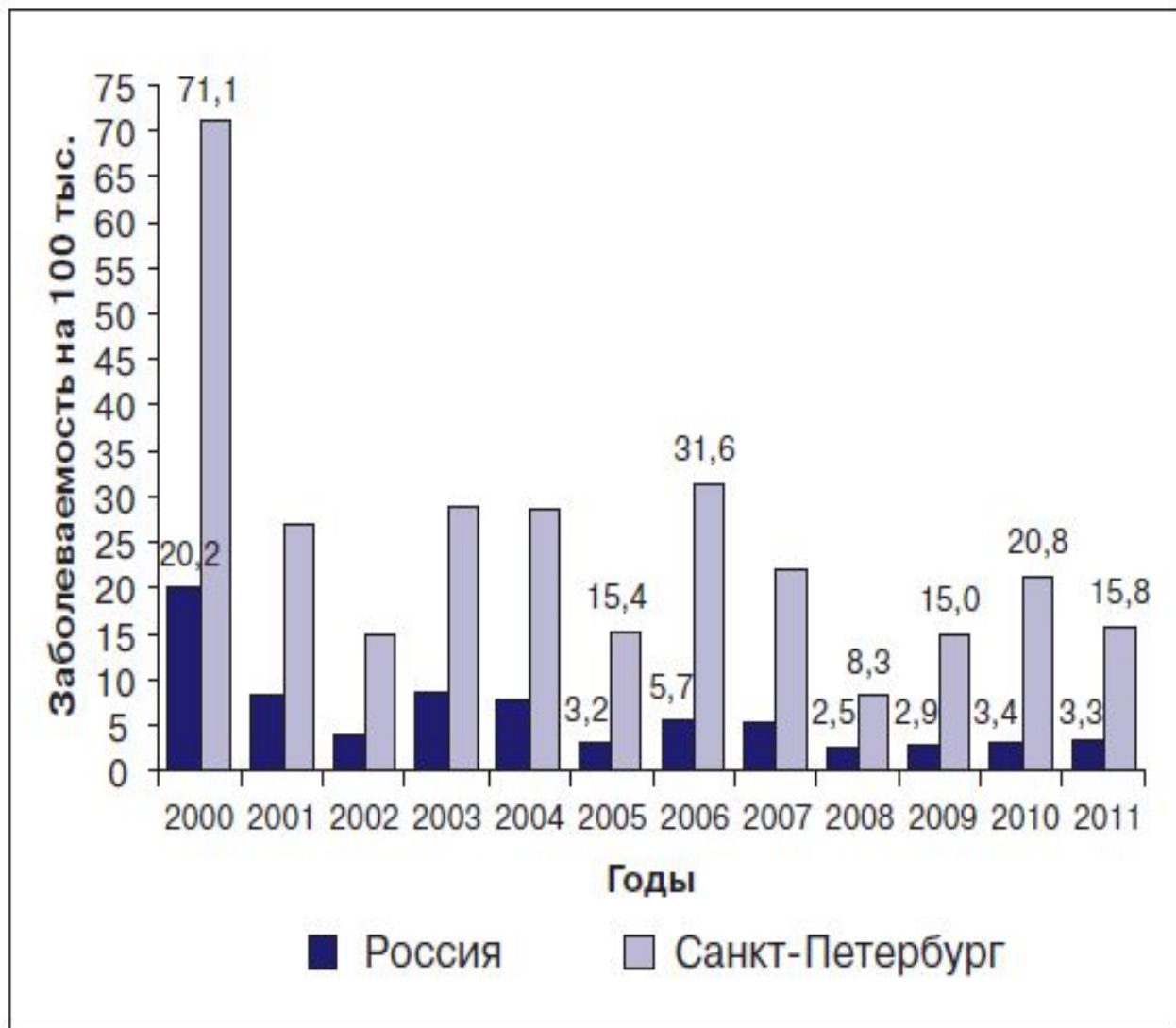
Различие в штаммовом составе АКДС и ведущих сероваров способствовало росту заболеваемости среди привитых, особенно взрослых.

Влияние биологической изменчивости *B. pertussis* на характер коклюшной инфекции

Штаммы 1.0.3., IV β группы, ptxS1 A, prn 2 ассоциированы с более редким развитием тяжелых форм коклюша (в 2,5 раза), а также специфических осложнений (задержки дыхания и коклюшной энцефалопатии).

Вакцинация, не предотвращая заболеваемости коклюшем, **является действенным фактором уменьшения и риска развития неотложных состояний.**

Рис. 2. Динамика заболеваемости коклюшем в Санкт-Петербурге и по России в целом (по данным И.Г. Чхинджерия, Е.В. Тимофеевой, М.А. Окуновой, 2012)



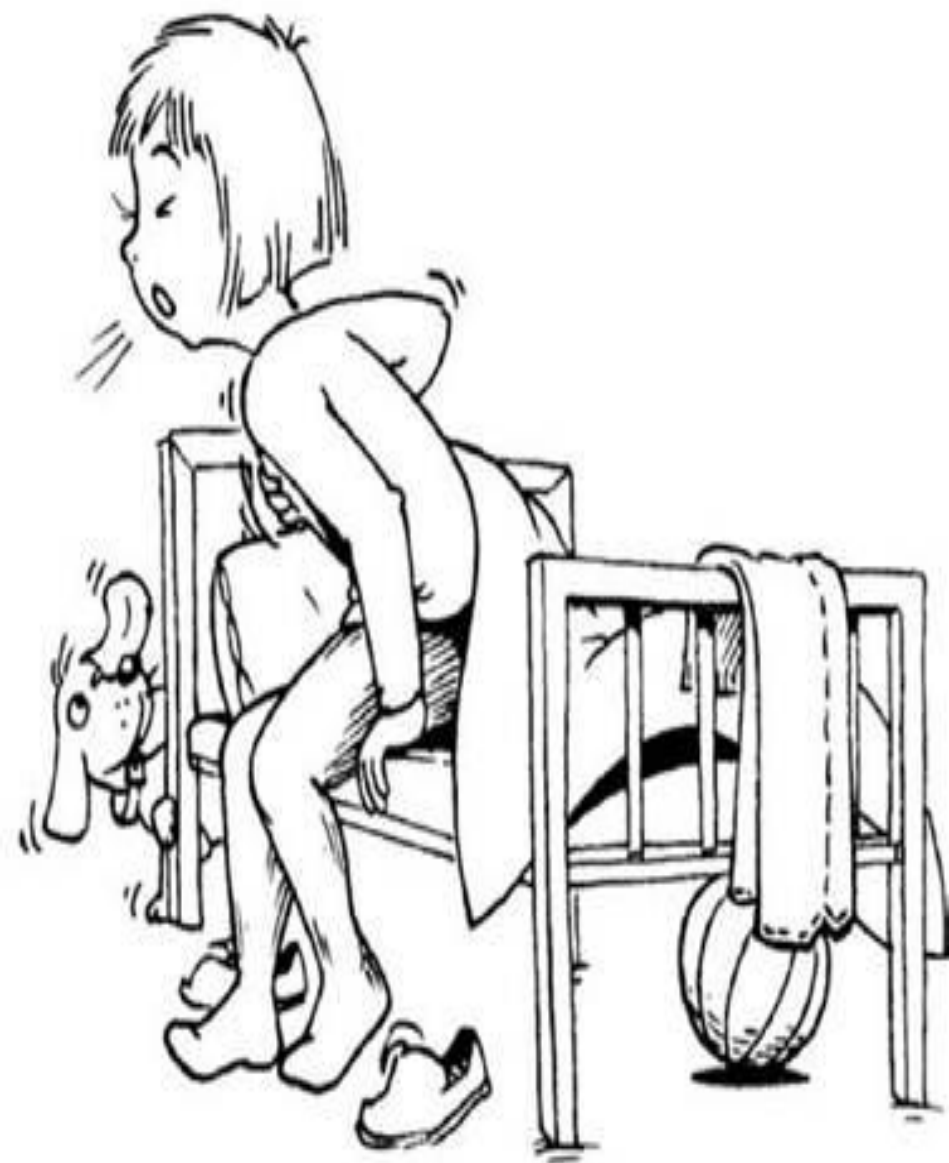
Заболеваемость коклюшем намного выше регистрируемой. Показатели в Санкт-Петербурге вследствие улучшения диагностики по результатам ПЦР устойчиво расходятся в 3-5 раз с общероссийскими.

**Заболеваемость детей Санкт-Петербурга
в последние годы –100-200 на 100 тыс.
с летальными исходами на первом году жизни
- признак эпидемии.**

Эти цифры находятся на уровне, превышающем таковой в странах, расценивающих свою ситуацию как эпидемическую, например, в США, где заболеваемость в 2012 г. составила 13,3 на 100 тыс.

**Коклюш –
«недоуправляемая»
инфекция.**

Инактивированные
вакцины индуцируют
ограниченный,
постепенно угасающий
во времени
иммунный ответ.



Стратегическая задача программы
вакцинопрофилактики коклюша –
снизить риск тяжелых форм инфекции
у детей первого года жизни.

Реактогенность цельноклеточных АКДС-вакцин

(международный опыт)

Высокая частота ПВР (1 на 2-10 доз).

- ❑ Местные реакции (краснота, болезненность, опухоль в месте введения вакцины) наблюдаются у 50% привитых (Cody, 1981).

Наблюдаются в 5 раз чаще, чем у привитых АДС-М (Cody, 1981).

- ❑ Лихорадка - у 50% привитых (у 1% - подъем температуры до 40.5°C) (Cody, 1981).

- ❑ У 3,5% привитых - необычный продолжительный крик (свыше 1 часа, иногда до 12 часов) (Cody, 1981).

**Наблюдается в 4 раза чаще,
чем у привитых АДС-М (Cody, 1981)**

- ❑ Патологическая сонливость - 62% (Decker et al., 1995).
- ❑ Частота реакций различалась в зависимости от серии вакцины, производителя, схемы вакцинации (опыт Великобритании).

- ❑ Фебрильные судороги (0.06% по Cody)

**Не связаны с развитием эпилепсии
у привитых (Shields et al., 1988).**

- ❑ Эпизод гипотонически- гипореспондерного состояния (ННЭ) - проявляется в течение 12 часов после вакцинации; завершается благоприятно (Braun et al., 1998)/ частота – 0,1%.

Наблюдается и при введении других вакцин.

Осложнения вакцинации АКДС (международный опыт)

Острая энцефалопатия - частота 1/ 310 000 доз
(исследование в Великобритании 1976- 979 гг.).

·
Часть исследователей отрицает причинно-
следственную связь между прививкой АКДС
и острым неврологическим заболеванием,
ассоциирующимся с повреждением мозга
(Miller et al, 1989; Walker, 1989; Gale, 1990; Griffin, 1990).

Афебрильные судороги- связь не подтверждена.

Колики - 40:100 000 (Riikonen, 1979).

Синдром внезапной смерти (SIDS)

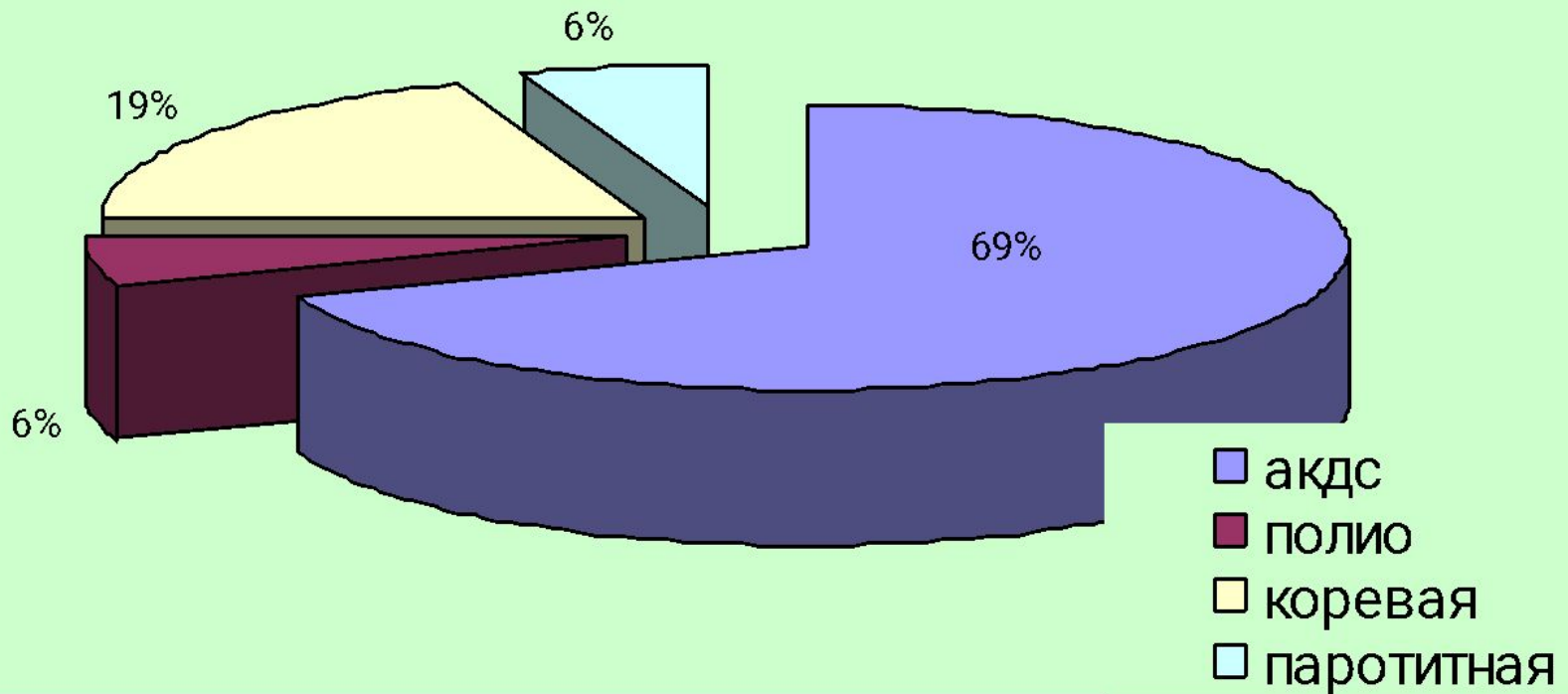
- связь с АКДС не установлена (Howson, 1991).

Недостаточно данных для верификации/отрицания связи:

асептический менингит, эпилепсия, гемолитическая анемия,

ювенильный диабет, нарушения внимания, памяти,
периферическая мононейропатия, тромбоцитопения.

Этиологическая структура ПВО (данные НИИДИ)



Состав Российских вакцинных препаратов против коклюша, дифтерии, столбняка

Содержание в 1 мл	АКДС- вакцина	АДС- анатоксин	АДС-М- анатоксин	АД-М- анатоксин
Коклюшных микроб- ных клеток	20 млрд			
Дифтерийный ана- токсин	30 ЛФ	60 ЛФ	10 ЛФ	10 ЛФ
Столбнячный анаток- син	10 ЕС	20 ЕС	10 ЕС	

Отказ от коклюшного компонента (от АКДС) – АДС!

Грунд-иммунизация против дифтерии

АКДС: 30 ЛФ дифтерийного анатоксина х 3 = 90 ЛФ + 30 ЛФ RV.
АДС: 60 ЛФ дифтерийного анатоксина х 2 = 120 ЛФ + 60 ЛФ RV

Суммарная доза = 120 ЛФ

Суммарная доза = 180 ЛФ

АДС-М - только 30 ЛФ! Только для ревакцинации!

Содержание в 1 мл	АКДС- вакцина	АДС- анатоксин	АДС-М- анатоксин	АД-М- анатоксин
Коклюшных микроб- ных клеток	20 млрд			
Дифтерийный ана- токсин	30 ЛФ	60 ЛФ	10 ЛФ	10 ЛФ
Столбнячный анаток- син	10 ЕС	20 ЕС	10 ЕС	

Что такое вакцина Инфанрикс?



Ассоциированная Коклюшно
Дифтерийно-Столбнячная
вакцина **на основе
бесклеточных коклюшных
компонентов.**

Показана для первичной
иммунизации детей,
начиная с 6 недели жизни.



Инфанрикс - состав

В одной прививочной дозе (0.5 мл) содержится:

Дифтерийный анатоксин ≥ 30 Международных единиц (МЕ)

Столбнячный анатоксин ≥ 40 Международных единиц (МЕ)

Коклюшный анатоксин 25 мкг

Филаментозный гемагглютинин (ФГА) 25 мкг

Пертактин (ПРН) 8 мкг

Алюминий (гидроксид) 0.5 мкг

2-феноксиэтанол 2.5 мкг

**Остаточное содержание формальдегида
 ≤ 0.2 мг/мл**

Вакцина Инфанрикс соответствует требованиям ВОЗ в отношении производства субстанций биологического происхождения и вакцин против дифтерии, столбняка и коклюша.

Коклюшно-дифтерийные вакцины серии Инфанрикс АаКДС

Инфанрикс Пента (+ ИПВ+ ВГВ)

Инфанрикс Гекса (+ ИПВ+ ВГВ + Hib)

Тетраксим (+ИПВ)

Пентаксим (+ ИПВ+ Hib) – оптимальный
препарат при соблюдении
календарных сроков.

Адсорбированный дифтерийный анатоксин не менее 30 МЕ

Адсорбированный столбнячный анатоксин не менее 40 МЕ

Адсорбированный коклюшный анатоксин (АаК) 25 мкг

Адсорбированный нитчатый гемагглютинин (ГНА) 25 мкг

Адсорбированный пертактин 8 мкг

Адсорбированный рекомбинантный белок HbsAg 10 мкг

Полиовирус типа I, 40 Д-антигенных единиц

Полиовирус типа 2 (MEF-1), 8 Д-антигенных единиц

Полиовирус типа 3 (Saukett), 32 Д-антигенные единицы

Инфанрикс Пента



Инфанрикс Гекса

Адсорбированный дифтерийный анатоксин не менее 30 МЕ

Адсорбированный столбнячный анатоксин не менее 40 МЕ

Адсорбированный коклюшный анатоксин (АаК) 2,5 мкг

Адсорбированный нитчатый гемагглютинин (ФНА) 25 мкг

Адсорбированный пертактин 8 мкг

Адсорбированный рекомбинантный белок НbsAg 10 мкг

Полиовирус типа I, 40 Д-антигенных единиц

Полиовирус типа 2 (MEF-1), 8 Д-антигенных единиц

Полиовирус типа 3(Saukett), 32 Д-антигенные единицы

Нib-компонент (в отдельном флаконе) – 10 мкг
лиофилизированного конъюгата капсульного полисахарида *Haemophilus Influenzae* типа b





ТЕТРАКСИМ

АДСОРБИРОВАННАЯ ВАКЦИНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДИФТЕРИИ, СТОЛБНЯКА, КОКЛЮША (БЕСКЛЕТОЧНЫЙ КОМПОНЕНТ) И ПОЛИОМИЕЛИТА

Активные ингредиенты:

- Дифтерийный анатоксин.....³ 30 МЕ
- Столбнячный анатоксин.....³ 40 МЕ
- Антигены *Bordetella pertussis*:
 - анатоксин: 25 мкг
 - филаментозный гемагглютинин.....25 мкг
- Инактивированный вирус полиомиелита 1-го типа.....40 D-антигенных единиц*
- Инактивированный вирус полиомиелита 2-го типа..... 8 D-антигенных единиц*
- Инактивированный вирус полиомиелита 3-го типа..... 32 D-антигенные единицы*

* D-антигенные единицы или эквивалентное количество антигена, определяемое соответствующим иммунохимическим методом.

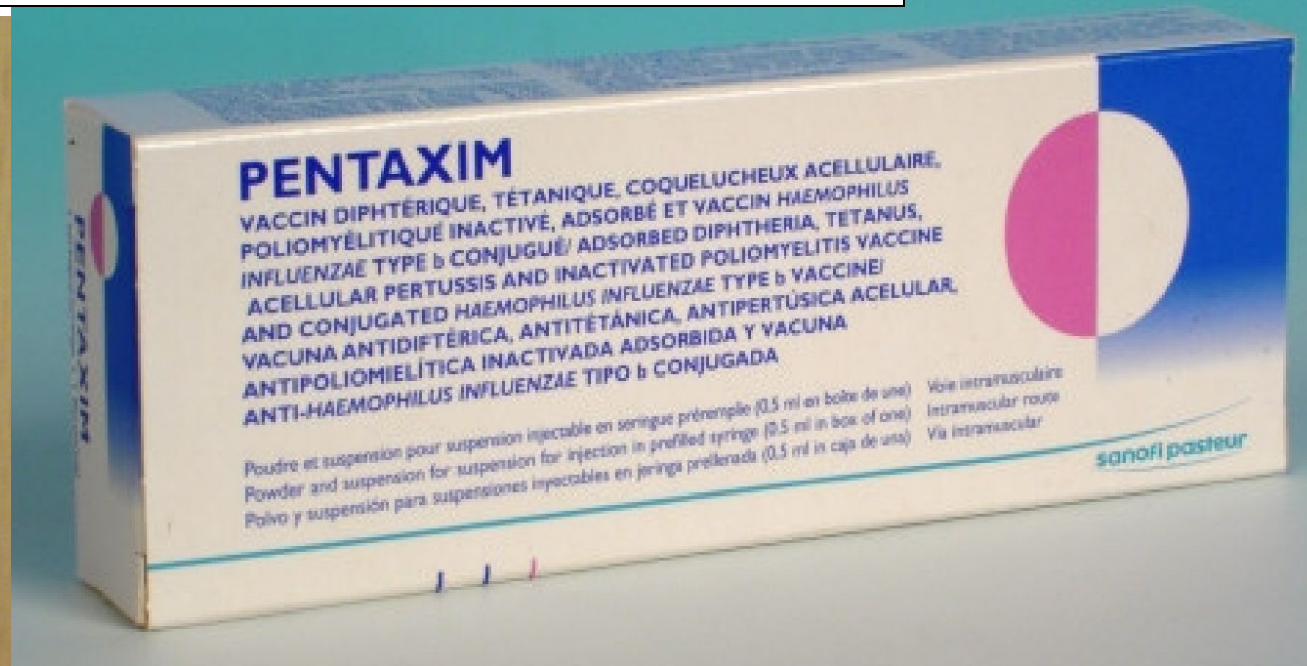
Другие ингредиенты:

Алюминия гидроксид, среда HANKS, не содержащая фенола красного, уксусная кислота и/или натрия гидроокись, формальдегид, феноксиэтанол, вода для инъекций.

Пентаксим™



АКТ-ХИБ



ТЕТРАКСИМ

Пентаксим™ СОСТАВ

Содержание в одной дозе (0,5 мл) вакцины:

Дифтерийный анатоксин..... ≥ 30 МЕ

Столбнячный анатоксин..... ≥ 40 МЕ

Антигены *B. pertussis*:

Коклюшный анатоксин (РТ).....25 мкг

Филаментозный гемагглютинин (ФНА).....25 мкг

Инактивированные полиовирусы:

Тип 1 (Mahoney).....40 ед. D-антигена

Тип 2 (MEF-1).....8 ед. D-антигена

Тип 3 (Saukett).....32 ед. D-антигена

Лиофилизированный полирибозил-рибитол фосфат (PRP)10 мкг
(конъюгированный с ~20 мкг столбнячного анатоксина)

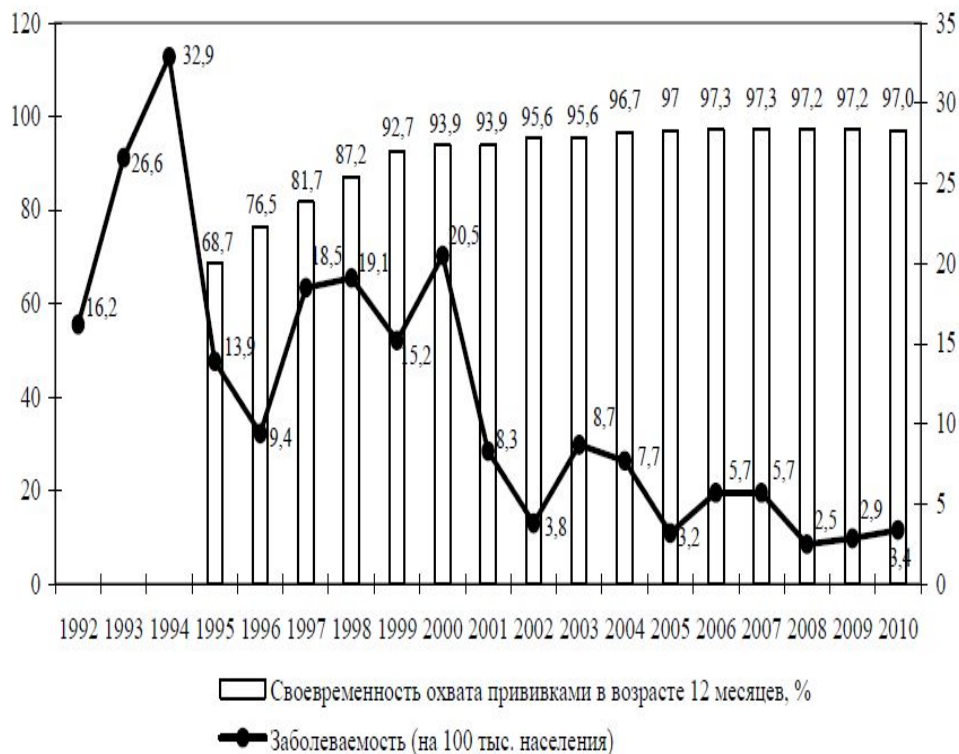
Противопоказания

- ❑ Повышенная чувствительность к активным субстанциям, в том числе к **полимиксину и неомицину**.
- ❑ Гиперчувствительность после введения вакцин, входящих в Инфанрикс Гекса.
- ❑ Энцефалопатия неясной этиологии, возникшая в течение 7 дней после предшествующей вакцинации коклюшной вакциной.
- ❑ Острое заболевание (временное противопоказание - прививки через 2-4 недели); при нетяжелых формах острых респираторных вирусных (ОРВИ), острых кишечных инфекций и др. вакцинация возможна.



АССОЦИАЦИЯ
ПЕДИАТРОВ-ИНФЕКЦИОНИСТОВ

Ключ завтра ...



Для решения проблемы заболеваемости необходимо: ввести 2 ревакцинации бесклеточной вакциной в возрасте 4-5 лет и 7-12 лет, возможно 3 ревакцинацию в 14-15 лет.

Для выполнения задачи элиминации потребуются другие (муконазальные) вакцины, обеспечивающие эффективную элиминацию *B. pertussis* в зоне локализации.



Вакцинация против полиомиелита проводится детям первого года жизни ИПВ двукратно и ОПВ в третий раз.



Против полиомиелита на 1 году: 3 мес.- 4,5 мес. ИПВ.
6 мес. - ОПВ.

Дальнейшие ревакцинации – ОПВ.

Усиленная инактивированная полиомиелитная вакцина (ИПВ).



Живая аттенуированная полиомиелитная вакцина (ОПВ).



Оральная Полиомиелитная Вакцина

Преимущества

- Хороший гуморальный и местный иммунитет.
- Популяционный иммунитет.
- Легкость применения.
- Низкая стоимость.

Недостатки

- ВАПП (у привитых и контактирующих с ними).
- Противопоказана в случае иммунодепрессии.
- Требования холодовой цепи.

Инактивированная Полиомиелитная Вакцина

Преимущества

- 1] Безопасность: нет риска ВАПП.
- 1] Постоянный, напряженный, длительный иммунитет.
- 1] Рекомендована для лиц с иммунодефицитами.
- 1] Существует в составе комбинированных вакцин.
- 1] Хорошая термостабильность.

Недостатки

- 1] Более слабый иммунитет слизистой кишечника.
- 1] Соотношение цена/доза.
- 1] Отсутствие популяционного иммунитета.

Имовакс Полио: современное оружие в борьбе с полиомиелитом

- ❑ Единственная в России ИПВ вакцина.
- ❑ 10 лет использования в России.
- ❑ Современная и надежная полиовакцина.
- ❑ Полное отсутствие риска ВАПП.
- ❑ Возможность защиты детей из групп риска.
- ❑ Официально рекомендована Роспотребнадзором.



Форма выпуска:

- шприц-доза

Препараты для вакцинопрофилактики кори и паратита в 12 месяцев и в 6 лет

Российская живая культуральная вакцина (ЖКВ Л-16).

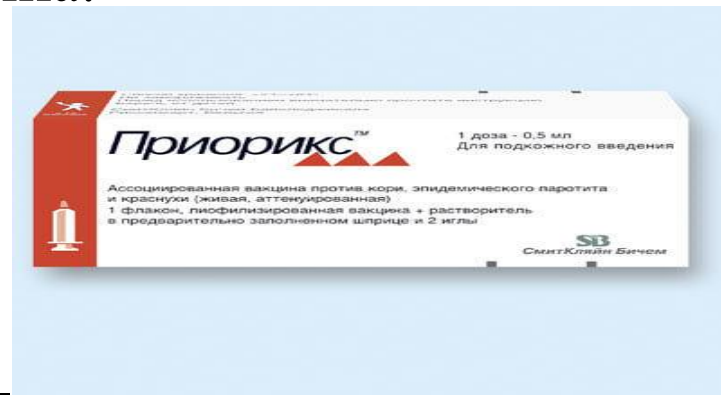
Российская живая дивакцина (против кори и паротита).



Рувакс (Авентис Пастер, Франция).

Комбинированные вакцины

Приорикс (ГлаксоСмитКляйн, Бельгия) - ассоциированная тривакцина (против кори, краснухи и паротита), содержит следы неомицина.



MMR (Мерк Шарп и Доум, США) - ассоциированная тривакцина (против кори, краснухи и паротита).



Взрослые с 18 лет	Ревакцинация против дифтерии, столбняка – каждые 10 лет
Дети от 1 до 18 лет, взрослые от 18 до 55 лет, не привитые ранее.	Вакцинация против ВГВ
Дети от 1 до 18 лет, женщины 18 -25 лет (включительно), не болевшие, не привитые, привитые однократно против краснухи, не имеющие сведений о прививках против краснухи	Вакцинация против краснухи
Дети от 1 до 18 лет, учащиеся 1-11 классов (проф.обр, ВУЗы); взрослые (из мед. и обр. учр., транспорта и коммунальной сферы; беременные; старше 60 лет; призывники; с хроническими заболеваниями)	Вакцинация против гриппа
Дети от 1 до 18 лет и взрослые до 35 лет (включительно), не болевшие, не привитые, привитые однократно против кори не имеющие сведений.	Иммунизация против кори

Утверждены:
**Программа «Элиминация кори и краснухи в РФ»
(2016-2020 гг.)**

План мероприятий по реализации Программы

Целью Программы «Элиминация кори и краснухи в Российской Федерации» (2016-2020г.г.) является достижение и верификация элиминации кори и краснухи на территории Российской Федерации к 2020 году.

Согласовано:

Утверждено:

Руководитель Управления
Роспотребнадзора по
Пермскому краю
от 17.04 2016 года
В. Г. Костарев
М.П.

Заместитель председателя Правительства -
министр здравоохранения Пермского края
от 17.04 2016 года
О. П. Ковтун
М.П.

ПРОГРАММА

«Элиминация кори и краснухи на территории Пермского края»
(2016-2020 гг.)

**Выполнение программы планируется
провести в два этапа:**

1 этап 2016-2018 гг. - достижение и поддержание, устойчивой спорадической заболеваемости корью и краснухой в РФ.

2 этап 2019-2020 гг. - верификация элиминации кори и краснухи на территории РФ.

Препараты для вакцинопрофилактики краснухи в 12 месяцев и в 6 лет

Рудивакс (Авентис Пастер, Франция).

Приорикс (Глаксо Смит Кляйн, Бельгия) – ассоциированная тривакцина (против кори, краснухи и паротита), содержит следы неомицина.

MMR (Мерк Шарп и Доумн, США) - ассоциированная тривакцина (против кори, краснухи и паротита).

Вакцина против краснухи культуральная живая,
производства ФГУП «НПО «Микроген» России.

Взрослые с 18 лет	Ревакцинация против дифтерии, столбняка – каждые 10 лет
Дети от 1 до 18 лет, взрослые от 18 до 55 лет, не привитые ранее.	Вакцинация против ВГВ
Дети от 1 до 18 лет, женщины 18 -25 лет (включительно), не болевшие, не привитые, привитые однократно против краснухи, не имеющие сведений о прививках против краснухи	Вакцинация против краснухи
Дети от 1 до 18 лет, учащиеся 1-11 классов (проф.обр, ВУЗы); взрослые (из мед. и обр. учр., транспорта и коммунальной сферы; беременные; старше 60 лет; призывники; с хроническими заболеваниями)	Вакцинация против гриппа
Дети от 1 до 18 лет и взрослые до 35 лет (включительно) , не болевшие, не привитые, привитые однократно против кори не имеющие сведений.	Иммунизация против кори



Контингенты, подлежащие иммунизации против гриппа в РФ

- дети с 6 месяцев,
- учащиеся 1-11 классов,
- студенты высших профессиональных и средних профессиональных учебных заведений,
- взрослые, работающие по отдельным профессиям и должностям (работники медицинских и образовательных учреждений, транспорта, коммунальной сферы и др.),
- взрослые старше 60 лет.

**Приказ Минздравсоцразвития России от 31.01.2011 № 51н
«Об утверждении национального календаря
профилактических прививок»**

Взрослые с 18 лет	Ревакцинация против дифтерии, столбняка – каждые 10 лет
Дети от 1 до 18 лет, взрослые от 18 до 55 лет, не привитые ранее.	Вакцинация против ВГВ
Дети от 1 до 18 лет, женщины 18 -25 лет (включительно), не болевшие, не привитые, привитые однократно против краснухи, не имеющие сведений о прививках против краснухи	Вакцинация против краснухи
Дети от 1 до 18 лет, учащиеся 1-11 классов (проф. обр, ВУЗы); взрослые (из мед. и обр. учр., транспорта и коммунальной сферы; беременные; старше 60 лет; призывники; с хроническими заболеваниями)	Вакцинация против гриппа
Дети от 1 до 18 лет и взрослые до 35 лет (включительно) , не болевшие, не привитые, привитые однократно против кори не имеющие сведений.	Иммунизация против кори

Вакцины против гриппа

СТАРЫЕ

НОВЫЕ

<p>Цельно- вирионные</p>		<p>Субъединичные</p>	<p>Сплит-вакцины</p>
		<p>Наружные антигены</p> 	<p>Наружные антигены</p>  <p>Внутренние белки</p>
<p>Содержат реактогенные липиды</p>	<p>Побочные реакции</p>	<p>Минимальные</p>	
	<p>Количество антигенов</p>	<p>6</p>	<p>12</p>
	<p>Эффективность</p>	<p>Средняя</p>	<p>Высокая</p>

Поколение	Тип вакцины	Примеры вакцин	Основные характеристики
I поколение – цельновирионные (живые и инактивированные) 	Живая гриппозная вакцина (ослабленный вирус гриппа)	Живая гриппозная вакцина Ультравак (Микроген)	Область применения ограничена
	Инактивированная гриппозная вакцина (целые вирусы гриппа, прошедшие инактивацию и очистку)	Вакцина гриппозная элюатно-центрифужная жидкая Грипповак (СПбНИИВС)	Хорошие показатели иммуногенности
II поколение – расщепленные (слит) 	Частицы разрушенного вируса, поверхностные и внутренние белки	Флюарикс (GSK-Биомед) Ваксигрип (Sanofi) Флюваксин (Китай)	Содержат по 15 мкг каждого штамма вируса гриппа и липопротеиды стенки вируса
III поколение – субъединичные 	Содержат высокоочищенные поверхностные антигены вируса гриппа (гемагглютинин и нейраминидазу)	Инфлювак (Solvay в составе Abbott)	По 15 мкг антигенов вируса, хорошие показатели иммуногенности
IV поколение – субъединичные адьювантные 	Содержат антигены вируса гриппа и иммуноадьювант Полиоксидоний	Гриппол (СПбНИИВС, Микроген) Гриппол плюс (НПО Петровакс Фарм)	Сниженное содержание антигенов: по 5 мкг на каждый штамм

Подходы, предложенные ВОЗ, для реализации стратегии совершенствования вакцин на основе существующих принципов их построения

1. Включение в состав гриппозных вакцин адъювантов:
 - повышение иммуногенности;
 - снижение антигенной нагрузки на организм вследствие снижения дозы вирусных белков.
2. Разработка технологий производства вакцин:
 - переход от традиционной аллантоисной технологии наработки вируса к новой клеточной технологии;
 - элиминация консерванта;
 - новые пути введения.

Изложены в документах ВОЗ:

- GIVS Global Immunization Vision and Strategy 2006-2015 (2003)
- Global pandemic influenza action plan (2006)
- Recommendations of Third WHO meeting on influenza vaccines that induce broad spectrum and long-lasting immune responses (2007)

Гриппол плюс

- ❑ Вакцина Национального проекта «Здоровье» для иммунизации детей.
- ❑ Первая российская инактивированная гриппозная вакцина без консервантов (тиомерсала).
- ❑ Первая Российская вакцина в индивидуальных шприц-дозах со специальной атравматической иглой.
- ❑ У 93,5% детей вакцинальный процесс протекает бессимптомно.
- ❑ Снижает заболеваемость гриппом в 4,7 раз.
- ❑ Снижает заболеваемость ОРВИ в 1,4 раза.



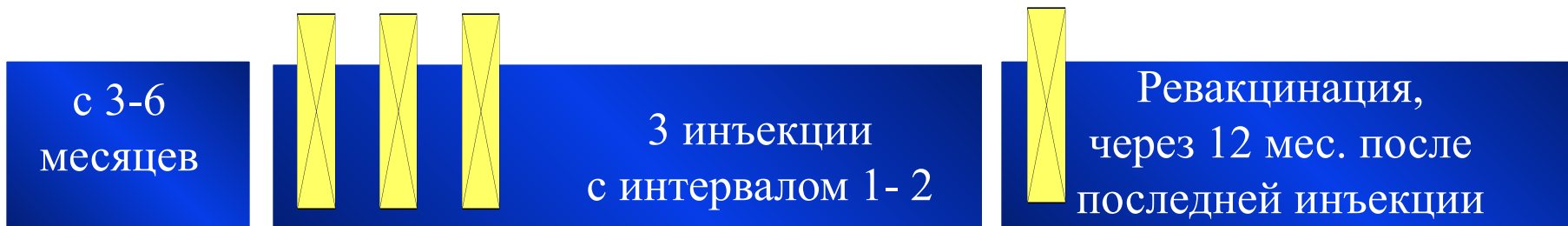
Дополнительные прививки здоровых детей

- ХИБ из групп риска.
- Вторая ревакцинация против коклюша.
- ВГА (Геп-А-ин-Вак и Геп-А-ин-Вак-Пол,Россия; Аваксим, Франция; Вакта, США; Хаврикс, Россия).
- Ветряная оспа (Варилрикс).
- Ротавирусная инфекция (Ротарикс).
- Папилломавирусная инфекция (Гардасил и Церварикс).

Вакцинация против гемофильной инфекции (из групп риска)

Рекомендованная схема Акт-ХИБ

Начиная с возраста 3 мес. по 0,5
вместе с АКДС или вакциной Тетракок.



Схемы иммунизации

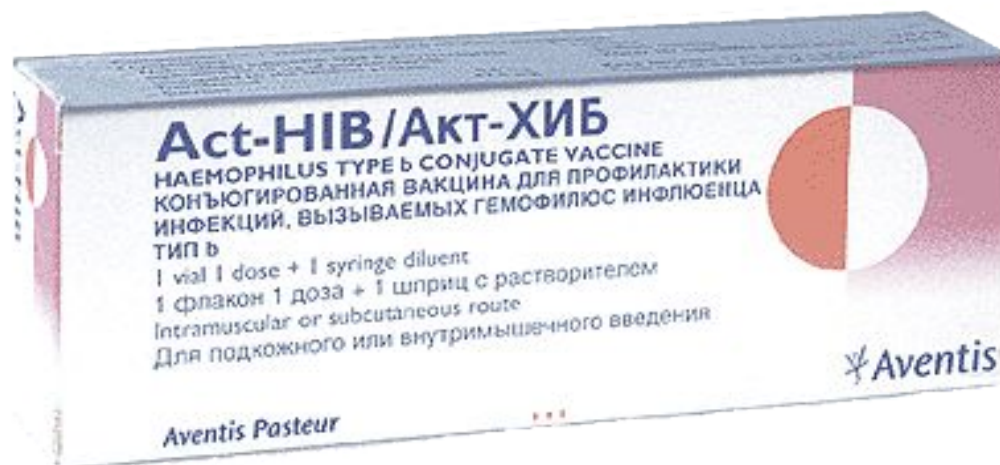
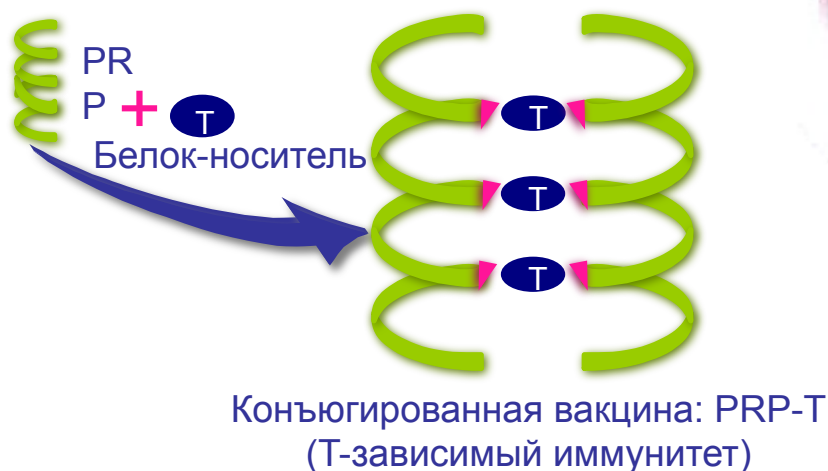
- ❑ Дети в возрасте от 3 до 6 месяцев получают 3 инъекции по 0,5 мл с интервалом 1-1,5 месяца.
- ❑ Дети в возрасте от 6 до 12 месяцев получают 2 инъекции по 0,5 мл с интервалом в 1-1,5 месяца.
- ❑ Дети от 1 года до 5 лет получают однократную инъекцию 0,5 мл.

Хиб-вакцины

- Вакцина гемофильная типа b, Россия.
- Акт-ХИБ, Франция.
- Хиберикс, Бельгия.
- Пентаксим (АаКДС+ИПВ+ХИБ), Франция.
- Инфанрикс-гекса (АаКДС+ИПВ+ВГБ +ХИБ).



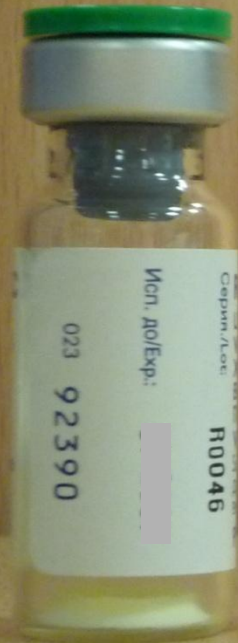
Акт-ХИБ: конъюгированная вакцина



Удобные формы выпуска:
Флаконы по 1 дозе + шприц
Флаконы по 10 доз

Эффективна у детей > 2 мес.

Пентаксим™



АКТ-ХИБ



ТЕТРАКСИМ

Инфанрикс Гекса

Адсорбированный дифтерийный анатоксин не менее 30 МЕ

Адсорбированный столбнячный анатоксин не менее 40 МЕ

Адсорбированный коклюшный анатоксин (АаК) 25 мкг

Адсорбированный нитчатый гемагглютинин (FHA) 25 мкг

Адсорбированный пертактин 8 мкг

Адсорбированный рекомбинантный белок HbsAg 10 мкг

Полиовирус типа I, 40 Д-антигенный единиц

Полиовирус типа 2 (MEF-1), 8 Д-антигенных единиц

Полиовирус типа 2 (Saukett), 32 Д-антигенные единицы

Нib-компонент (в отдельном флаконе) – 10 мкг

лиофилизированного конъюгата капсульного полисахарида *Haemophilus Influenzae* типа b



Пневмококковая инфекция – одна из ведущих проблем мирового здравоохранения (ВОЗ)

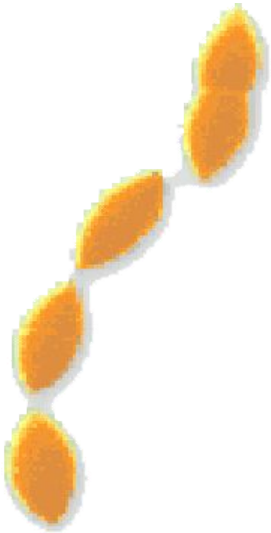
Str. pneumoniae – грам + капсульный диплококк, обитает в носоглотке.

Распространен повсеместно.

Имеет свыше 90 серотипов/серогрупп, из них более 20 актуальны.

Не выделяет токсинов, но его капсула подавляет фагоцитоз.

Иммунная системы грудных детей нечувствительна к Т-независимым полисахаридным антигенам пневмококка.



Вакцинация против пневмококковой инфекции (ПИ)
Самая частая бактериальная инфекция, по оценке ВОЗ:
1,6 млн. смертей в год, 50% - дети до 5 лет.

Дети первых 2 лет плохо вырабатывают антитела к полисахаридам:

- 70 тыс. пневмококковых пневмоний в год, из них 10% - с бактериемией;
- 8 на 100 тыс. детей – менингит;
- 30-40% - среди средних отитов, с склонностью к перфорации барабанной перепонки.

Устойчивость к АБ - 20-40%.

У 20-30% детей раннего возраста в России – к пенициллинам и макролидам!

Факторы риска пневмококковой инфекции

Факторы высокого риска, сопровождающиеся заболеваемостью более 150 случаев на 100 000)

- ❖ Возраст менее 24 месяцев.
- ❖ Серповидно-клеточная анемия.
- ❖ Врожденная или приобретенная дисфункции селезенки.
- ❖ ВИЧ-инфекция.
- ❖ Кохлеарные импланты.

Факторы риска, для которых частота инфекций не определена

- ❖ Врожденные Т- и В-клеточные иммунодефициты, дефицит компонентов комплемента, нарушения фагоцитоза.
- ❖ Хронические (особенно врожденные) сердечно-сосудистые заболевания.
- ❖ Хронические легочные заболевания (включая астму на фоне лечения высокими дозами кортикостероидов).
- ❖ Хроническая почечная недостаточность.
- ❖ Иммуносупрессивная или лучевая терапия.
- ❖ Сахарный диабет.
- ❖ Нарушения ликвородинамики (врожденные или послеоперационные).

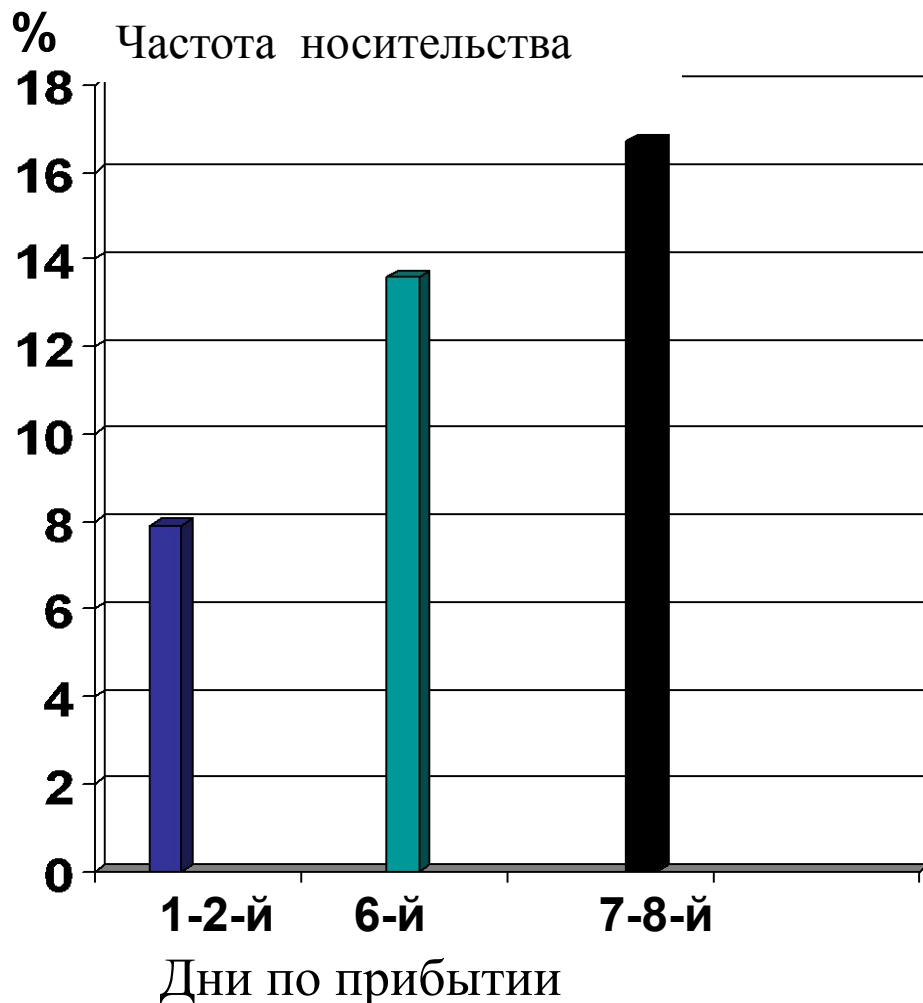
K. ing JC, Vink PE, Farley JJ, et al.. *Pediatr Infect Dis J* 1996;15:192--6

Food and Drug Administration. Product approval information---licensing action. Hyattsville, MD: US Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration, Center for Biologics Evaluation and Research, 2000. Available at <http://www.fda.gov/cber/products/pneued021700.htm>. Accessed August 9, 2000

Частота носительства пневмококков нарастает в течение 1-го года жизни, достигая 15% и выше

Группа	Уровень носительства (%)
Дети в интернатах	50,7 (11-86,7%)
Дети детских садов	49,3 (25 -72,2%)
Дети в начальной школе	до 35
Дети в старших классах	до 25
Новобранцы в армии	45
Взрослые, проживающие совместно с детьми	18 – 29
Взрослые без детей	6

Пневмококковая инфекция – ведущая причина серьезной заболеваемости новобранцев в армии

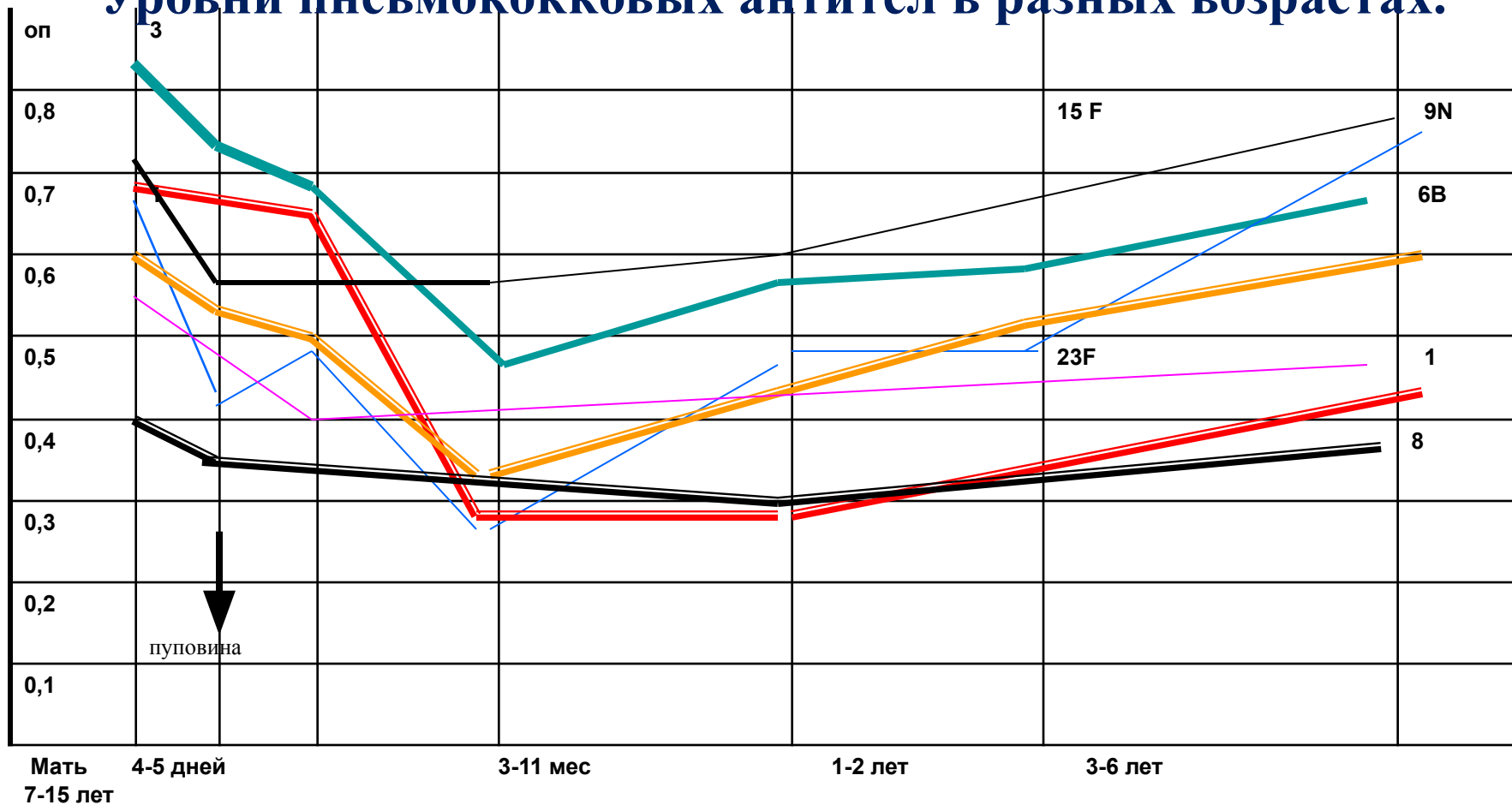


Общая частота носительства пневмококков - 28,3%.

При пневмониях выделялись у 41,1%, при бронхитах – у 40%.

Падение уровней антител к пневмококкам на 1 году жизни и медленное нарастание - причина высокой пневмококковой заболеваемости детей раннего возраста.

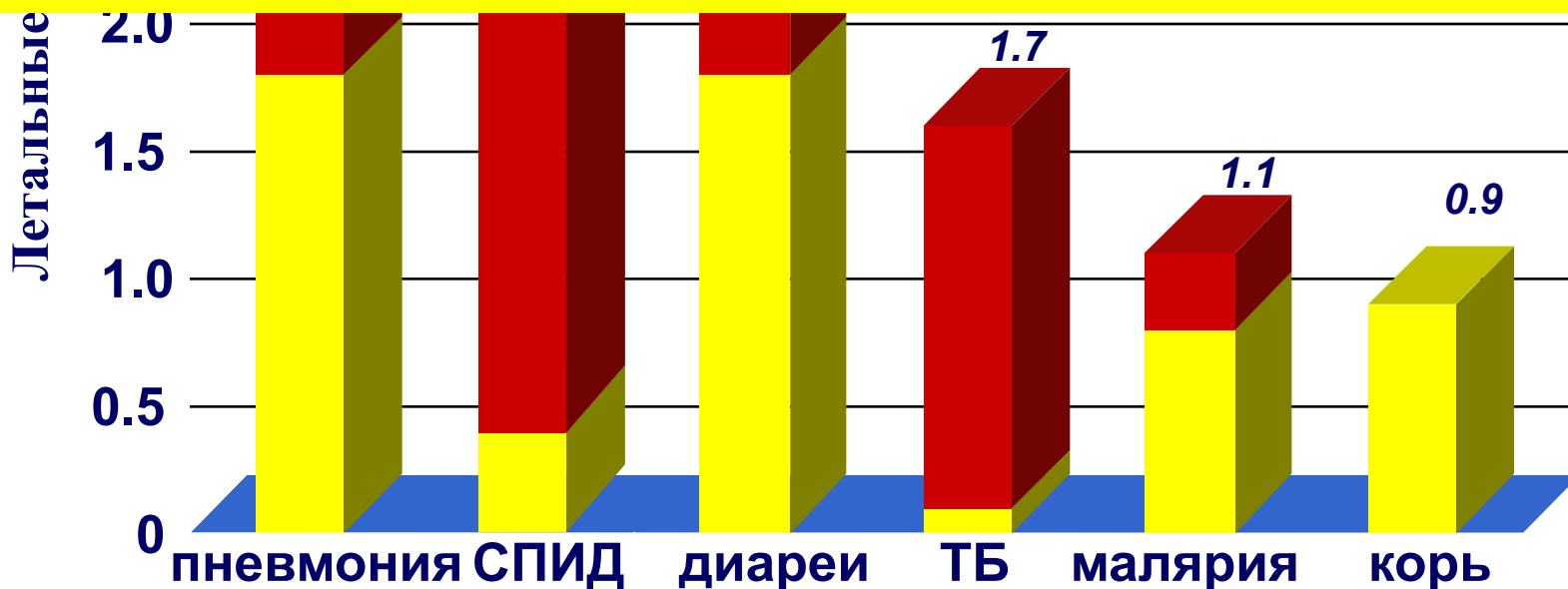
Уровни пневмококковых антител в разных возрастах.



Пневмонии убивают больше детей, чем все другие заболевания... (UNISEF 2004)

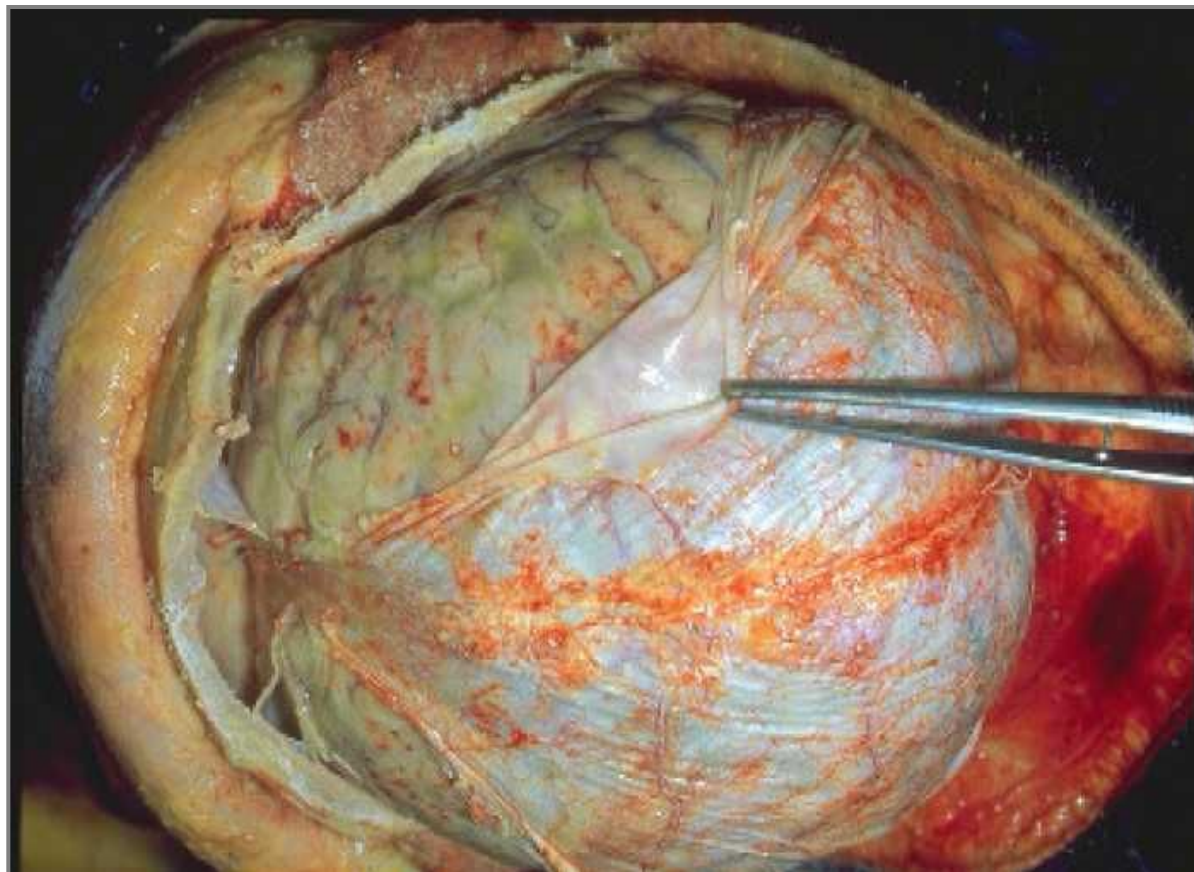


Пневмококковая пневмония у детей первых 5 лет жизни в России: ~ 85.000 / год



WHO official mortality rates UNISEF 2004

Пневмококковый менингит у ребенка 1,5 лет



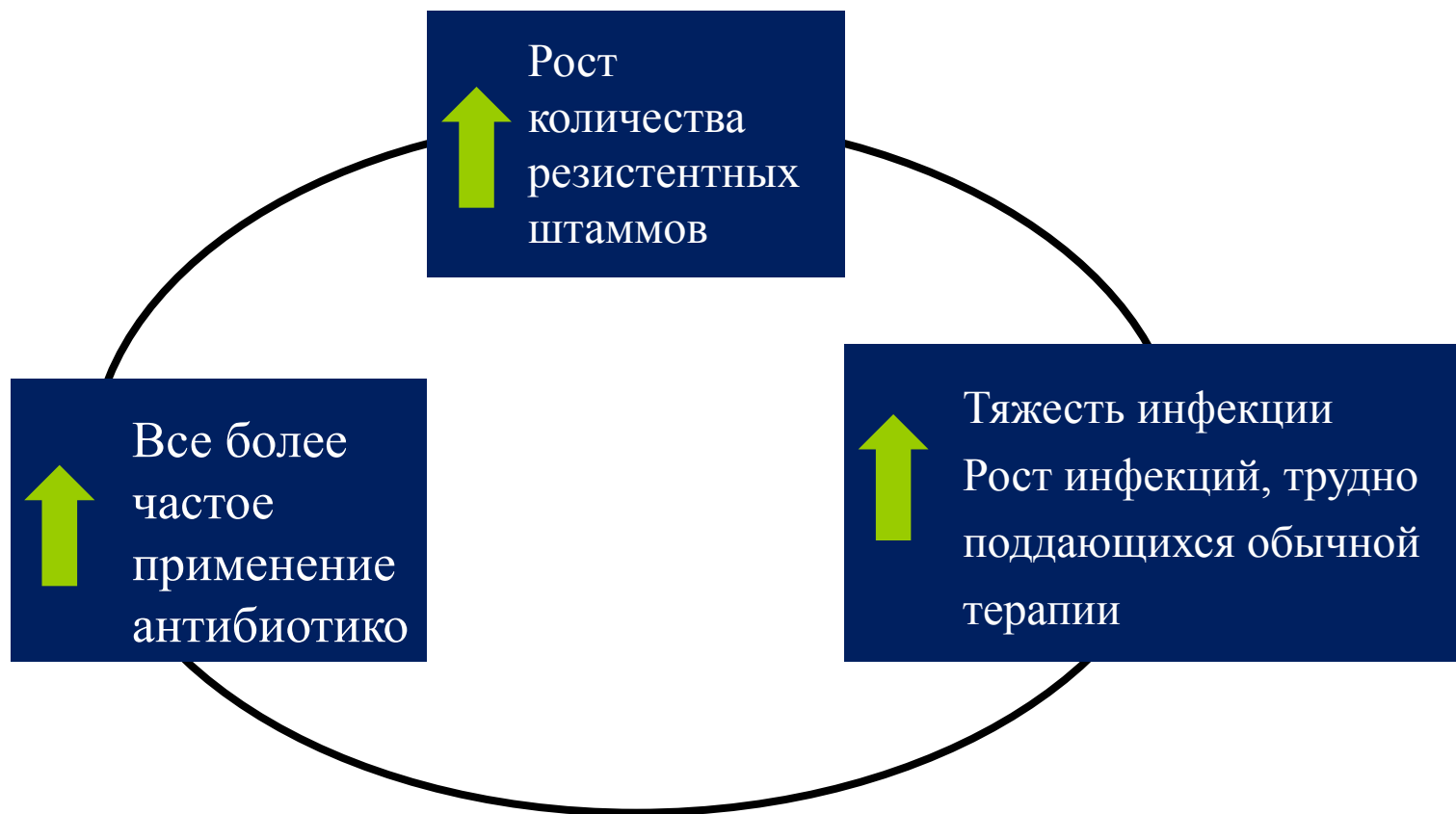
П. 2 года 4 мес. **Пневмококковый сепсис, гнойный мастоидит**
+ RS-инфекция. ККИБ.

**В 3 мес. нейтропения - 448 кл/мл. До поступления в
стационар повторного ОАК не было. Привита по возрасту.
При поступлении н. - 342 кл/мл (7%).**



Порочный круг широкомасштабной антибиотикотерапии

Причины роста резистентности к антибиотикам



Пневмококковые вакцины, зарегистрированные в России:

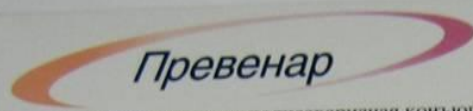
ПКВ для массовой вакцинации детей 0-5 лет

- ❑ **Превенар 13** (Пфайзер, США; НПО Петровакс Фарм, Россия) – 13-валентная конъюгированная (с дифтерийным анатоксином).

Прямая защита обеспечивается серотипами 6А, 19А и 3 с повышенным потенциалом антибиотикорезистентности.

- ❑ **Синфлорикс** (ООО СмитКлайн Бичем-Биомед, Россия) – 10-валентная конъюгированная (с протеином бескапсульной гемофильной палочки, со столбнячным и дифтерийным анатоксином).

**1 доза 0,5 мл в/м дважды
в 2-6 месяцев с интервалом в 2 месяца.
Ревакцинация через 4-6 месяцев**



Wyeth®

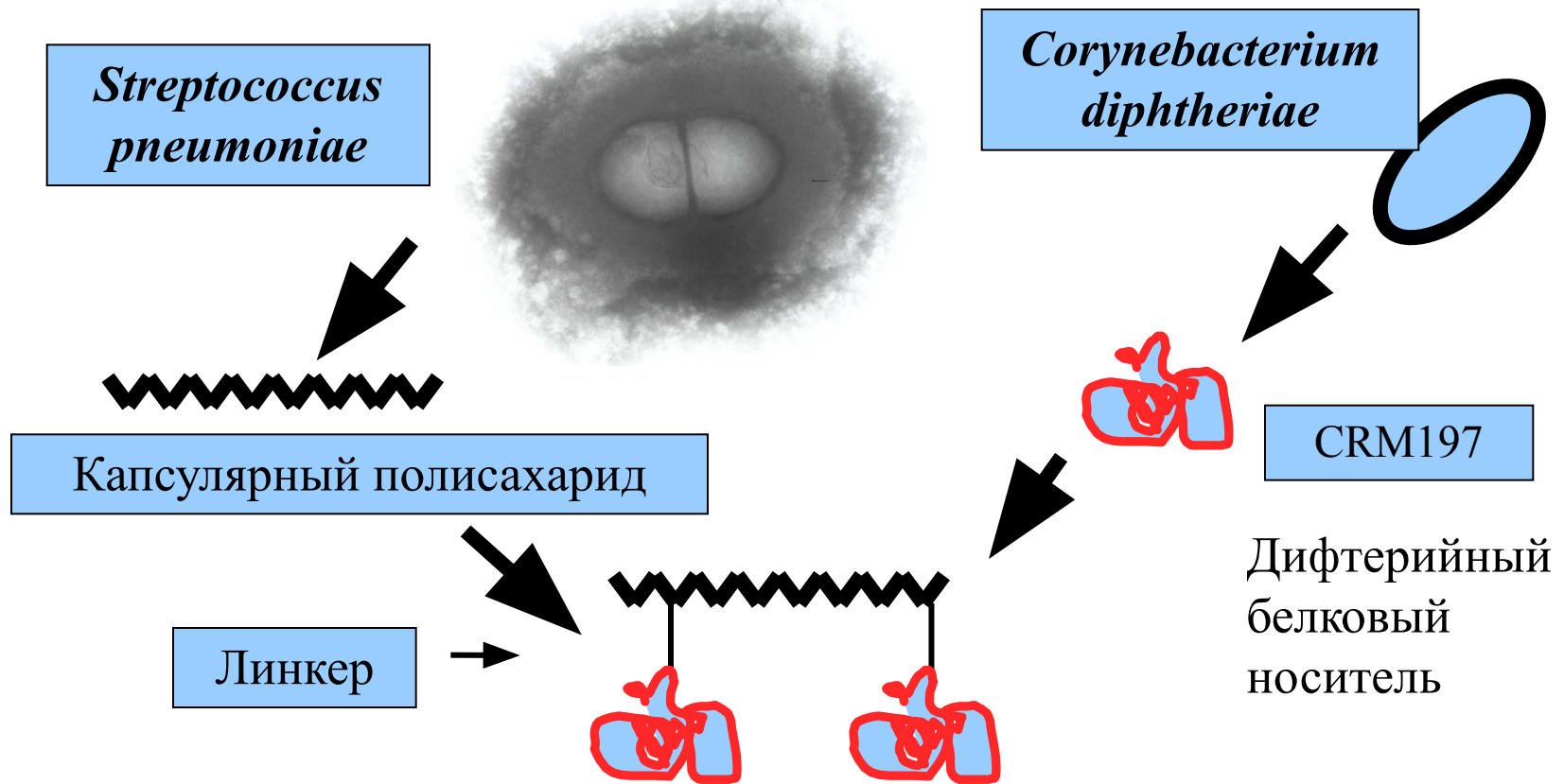
Превенар

(вакцина пневмококковая полисахаридная конъюгированная адсорбированная)

Суспензия для внутримышечного введения 0,5 мл/доза.
1 доза (0,5 мл) в одноразовом шприце в комплекте с инъекционной иглой.
Перед использованием хорошо встряхнуть.
Перед использованием прочтите инструкцию по применению.



Технология создания конъюгированных пневмококковых вакцин



ПКВ13 (13-валентная олиго/полисахариды - CRM197)

Полисахариды серотипов 4, 6В, 9V, 14, 19F, 23F / олигосахариды серотипа 18 и др.

КОНЬЮГИРОВАННЫЕ ВАКЦИНЫ

- Т-зависимые.
- Могут применяться с периода новорожденности.
- Иницируют формирование клеток памяти.
- Выражен бустер-эффект.
- Эффективны у лиц с иммунодефицитными состояниями.

**Превенар - пневмококковая конъюгированная
13-валентная вакцина (ПКВ 13):**

ППВ – для лиц старше 65 лет и в группах риска, включая ЧДБ, перед поступлением в ДДОУ; инфицирование МБТ; хронические болезни легких и др.

□ **Пневмо 23** (Санофи пастер , Франция) – 23-валентная полисахаридная (к ним относятся 90% штаммов, циркулирующих в России).

В шприцах по 1 дозе с 2 лет в/м.

Снизилa частоту носительства пневмококков в домах ребенка с 40% до 15%, среди ДЧБ – с 64% до 12% при снижении заболеваемости в 2-3 раза.

□ **Пневмовакс 23** (Мерк Шарп и Доум, США) - 23-валентная полисахаридная.

Однократно 0,5 мл с 2 лет.

Ревакцинация однократно при ИДС через 3 года

Пневмо 23

Полисахаридная вакцина

В каждой дозе (0,5 мл) содержится:

основной компонент - очищенные капсульные полисахариды *Str. pneumoniae* 23 серотипов 1, 2, 3, 4, 5, 6В, 7F, 8, 9N, 9V, 10А, 11А, 12F, 14, 15В, 7F, 18С, 9А, 9F, 20, 22F, 23F, 33F по 25 мкг.

Включена в календарь вакцинации Минобороны.

- ❑ Длительность защиты 5-7 лет.
- ❑ Большой региональный опыт применения в Пермском крае.



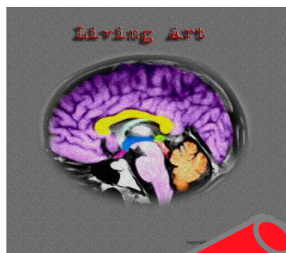
ПОЛИСАХАРИДНАЯ ВАКЦИНА

- Эффект - 50-70% для бактериемий, среднетяжелых и тяжелых пневмоний.
- Снижение частоты ОРЗ и рецидивов ХВЗЛ и БА (Н.А. Геппе, М.П. Костинов, Гущина Я. С, Маркелова Е.В.).
- Уменьшение аденоидных вегетаций и исчезновение кондуктивной тугоухости I-II степени (Т.И. Гаращенко).
- Снижение сенсibilизации к пневмококку у детей с БА (М.П. Костинов).
- Лечебный фактор для детей с латентным ТВС (В.А. Аксенова).
- **Не** эффективна у детей до 2 лет.
- **Не** влияет на носительство S.pn.
- **Не** приводит к популяционному иммунитету.
- Бустер – **мало эффективен.**
- При повторном введении увеличивается **риск** аллергических реакций, также, как при наличии исходно высокого титра антител к одному из серотипов.

Харит С.М. С соавт. СПб.:НИИДИ, 2009

Вакцинация может предотвратить много проблем!

↓ Инвазивных инфекций
- менингит.
- сепсис



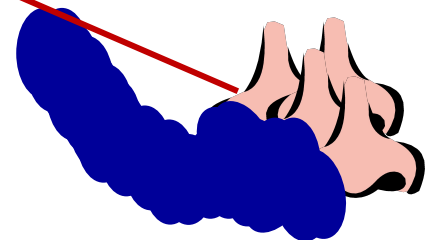
↓ Резистентности к антибиотикам



↓ назначения антибиотиков



↓ Инфицирования других



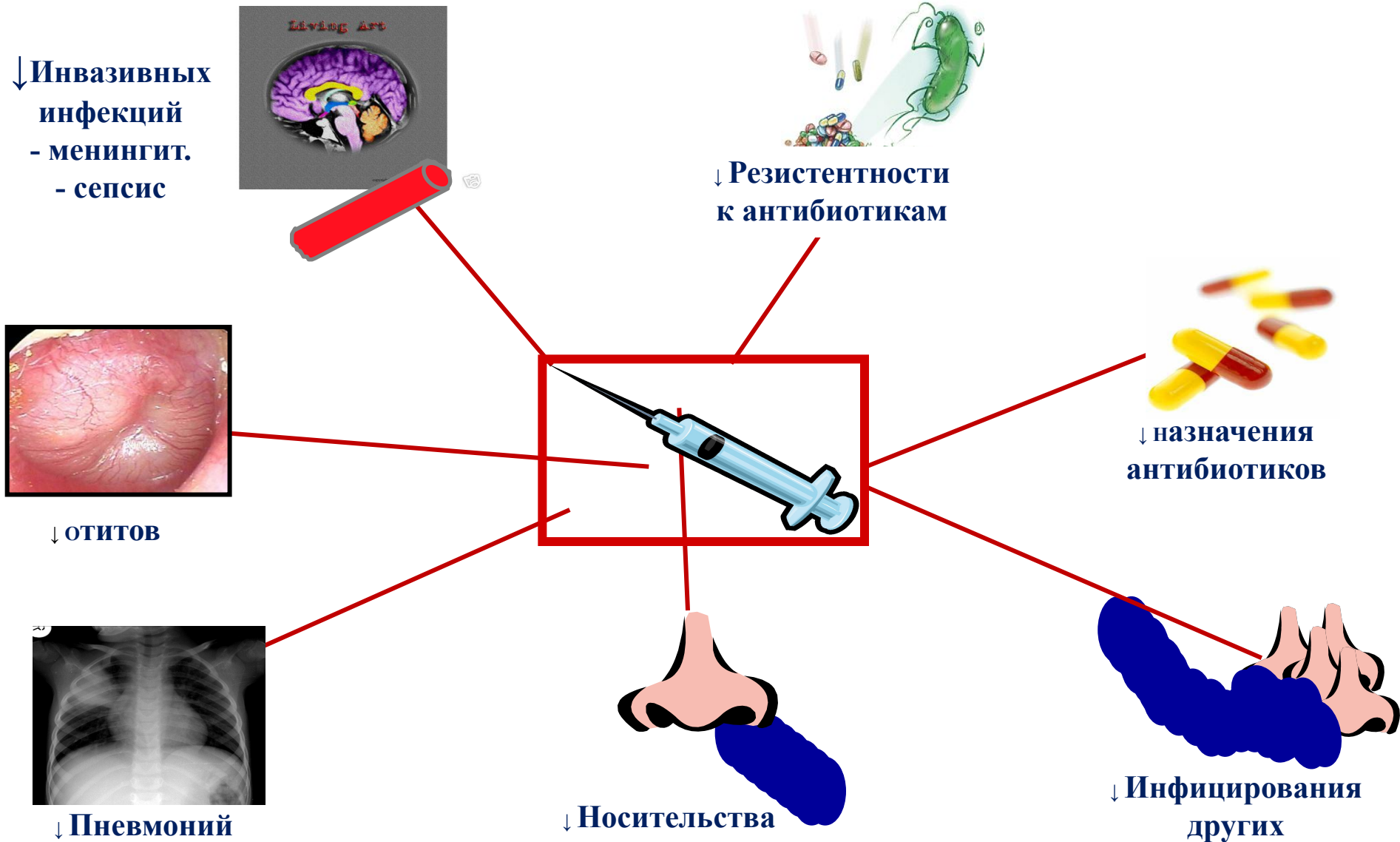
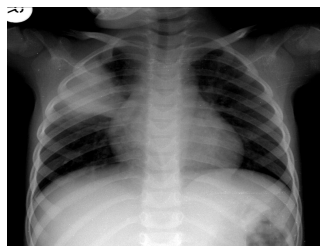
↓ Носительства



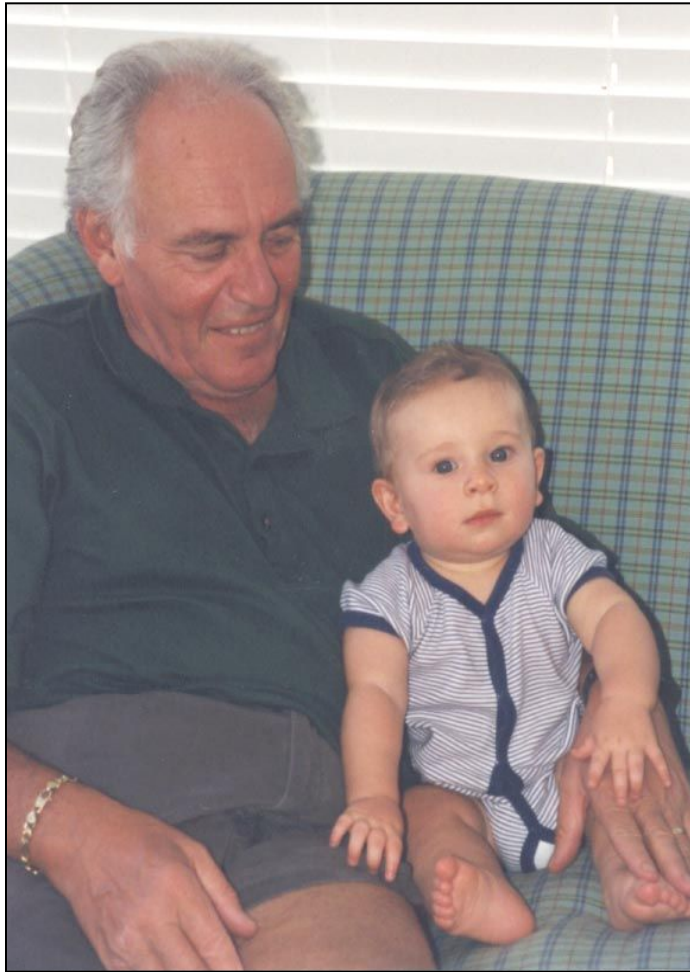
↓ ОТИТОВ



↓ Пневмоний



Эффект непрямой популяционной защиты



В результате внедрения национальных программ универсальной иммунизации детей - **снижение заболеваемости пневмококковой инфекций взрослых, не получавших прививок,**
- 55% за счет снижения распространения инфекции в семьях и популяции в целом.

= Эффект непрямого

популяционного иммунитета*

*Эффект документально подтвержден в 2008г. в США, Канаде и Австралии.

Календарь прививок – проблема инъекционной нагрузки



0	1	2	3	4,5	6	12	18	20
«Обычные» календарные вакцины (10 сессий -17-20 инъекций)								
ВГВ БЦЖ	ВГВ		АКДС ИПВ Хиб	АКДС ИПВ Хиб	ВГВ АКДС ИПВ- ОПВ Хиб	Корь- Паротит Краснуха	АКДС ОПВ Хиб	ОПВ

Число инъекций в первые 18 месяцев жизни ребенка при использовании разных вакцин

Обычные календарные: 10 сессий, 20 инъекций

0	2	3	4	4-5	6	6-7	12	15	18
ВГБ- 1 БЦЖ -1	Прев-1 Хиб-1	Б-К-1 ИПВ-1	Прев-1 Хиб-1	АКДС-2 ИПВ-2	Б-К-1 Хиб-3 ОПВ-3	Прев-3	Корь Парот. Красн. Ветр.	Прев.-4	АКДС-4 ОПВ-4 Хиб-4
		С Инфанр икс/Хибе рикс	в одном шприце	+тривак цина:	8-9 сессий	17 инъекц ий			
ВГБ- 1 БЦЖ -1	Прев.-1 ВГБ-2	Инф/ Хиб-12 ИПВ-1		Инф/ Хиб-2 ИПВ-2 Прев-2	Инф/ Хиб-3 ВГБ-3 ОПВ	Прев-3	ККП Ветр.	Прев-4	Инф/ Хиб-4 ОПВ
		С Пентакси мом	+тривак цина	3	7-8 сессий	14 инъекц ий			
ВГБ- 1	Прев-1	ВГБ-2		Пент-2	Пент-3		ККП	Прев-4	Пент-4

«Старые и новые» до 18 мес. Число инъекций.

- С АКДС и моновакцинами - **17.**
- С Бубо-КоК (АКДС/ВГБ) и корь/паротит - **11.**
- С Пентаксимом (АаКДС/ИПВ/ВГБ/Хиб),
Приориксом (корь/краснуха/паротит), а
также в одном шприце Инфанриксом
(АаКДС) и Хибериксом (Хиб) - **менее 10.**

Календарь прививок по эпидемическим показаниям

(Приложение №2 к приказу МЗ РФ от 21 марта 2014 года № 125н)

Прививки против	Вакцины	Особые указания.
туляремии	Вакц. туляремийная. живая сухая	С 7 лет
менингококковой инф.	Менинго А+С, Бекссеро, Менвео	С 18 м., с 2 м.
гепатита А	Геп-А-ин-ВАК, Аваксим, Хаврикс	С 3 лет; с 2 л; с 1 г.
клещевого энцефалита	ЭнцеВир, культур. конц., сухая, ФСМЕ-ИММУН Джун, Энцепур дет.	С 3 л., с 6 мес., 1 г.
лептоспироза	Конц. инакт. идк. Рев. через год одн.	С 7 лет. п/к.
ветряной оспы	Варилрикс, Окавакс, Варивакс,	С 1 г.
ротавирусной инф.	Рота Тек, Ротарикс. Рев. до 24 нед.	С 1,5 мес.
шигеллеза	Шигеллвак. Ревакц. ежегодно 1 раз	С 3 лет в/к, в/м
брюшного тифа	Вианвак (жидкая)	С 3 лет.
холеры	Бивалентн. хим. табл. За час до еды	С 2 л. Не жуя!
бруцеллеза	Вакц. бруц. живая сухая. Насечки.	накож./подкожно
бешенства	КОКАВ, Рабипур+антираб. ИГ	
папиломы человека	Гардасил, Церварикс	С 7 лет

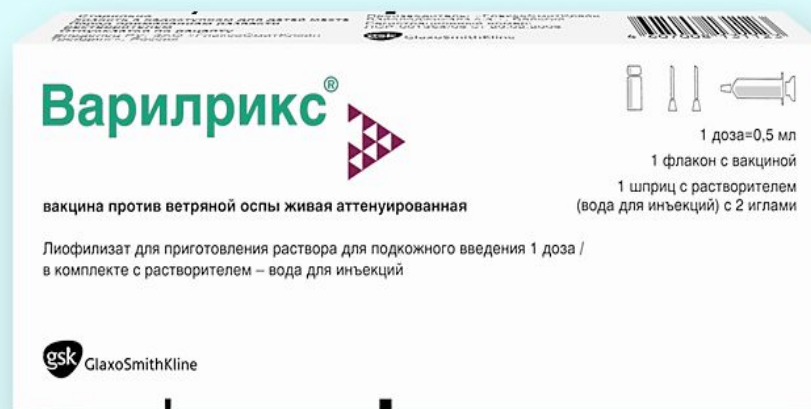
Рекомендуемые профилактические прививки для ребенка

новорожденные 0-7 дней	1 месяц	2 месяца	3 месяца	4,5 месяца	6 месяцев	12-18 месяцев	20-26 месяцев	6-7 лет	10-25 лет
Гепатит В-1	Гепатит В-2			Гепатит В-3	Гепатит В-3				
Туберкулез 1 (3-7 дней)			Столбняк, дифтерия, коклюш, полиомиелит, гемофильная инфекция	Грипп (ежегодно)			Полиомиелит-2 (20мес.)	Туберкулез 2 (7лет)	Туберкулез 3 (14лет)
						Столбняк, дифтерия, коклюш, полиомиелит, гемофильная инфекция (1мес.)		Столбняк, дифтерия, коклюш (6лет)	Дифтерия, столбняк, полиомиелит (14 лет)
						Корь, краснуха, паротит-1 (12 мес.)		Корь, краснуха, паротит (6лет) - 2	
						Клещевой энцефалит (15 мес.)		Клещевой энцефалит (ревакцинация)	
	Ротавирусная инфекция					Гепатит А (12 мес.)			
	Пневмококковая инфекция -1					Пневмококковая инфекция -3	Пневмококк (ранее не вакцинируемые)		ВПЧ (10-25лет)
						ВЕТРЯНАЯ ОСПА (12 мес.)			

Ребенок получит стойкий иммунитет к инфекции, только если пройдет полный цикл профилактических прививок.

Варилрикс - живая аттенуированная вакцина против ветряной оспы

- ❑ Содержит живой ослабленный штамм Ока вируса *Varicella zoster*
- ❑ Лиофилизированный порошок с концентрацией $\geq 10^{3.3}$ бляшкообразующих единиц вируса на дозу
- ❑ Соответствует всем требованиям ВОЗ к производству ИБП



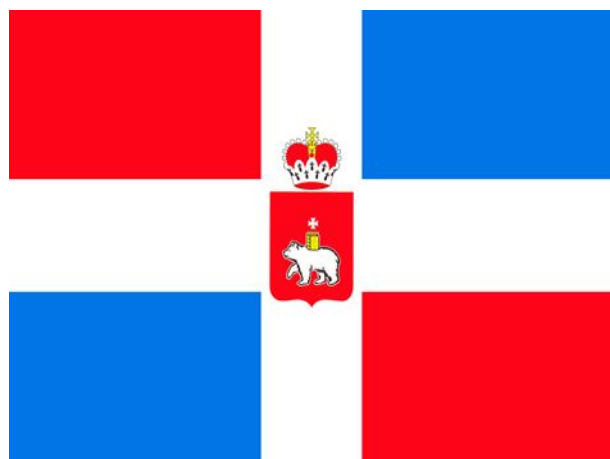
Ротавирусные вакцины, зарегистрированные в России

- ❑ **Ротарикс** – оральная живая моновалентная (Глаксо Смит Кляйн, Англия).

Вводится двукратно с 6 до 24 недель с интервалом 4-6 недель.

- ❑ **РотаТек[®]** - оральная живая 5-валентная реассортантная вакцина (Мерк Шарп и Доум, Нидерланды).

Вводится трехкратно с 6 до 32 недель.



Программа профилактики рака шейки матки как технология народосбережения

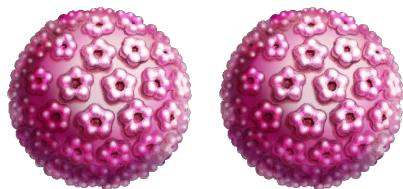
**Сандакова Е.А., д.м.н., профессор
Леонидова Т.Н., к.м.н.**

8 сентября 2016, г. Пермь

Состав вакцин Церварикс™ и Гардасил®

Церварикс™

Антигены



ВПЧ 16 VLP

ВПЧ 18 VLP

+

Адьювантная система AS04

$\text{Al}(\text{OH})_3$

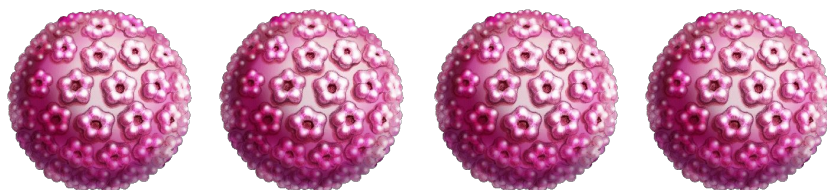
+

MPL

Вакцина, содержащая AS04

Гардасил®

Антигены



ВПЧ 16 VLP

ВПЧ 18 VLP

ВПЧ 6 VLP

ВПЧ11 VLP

+

Адьювант

Соль алюминия
(аморфный
гидроксифосфат/
сульфат алюминия
[AAHS])

Вакцина, содержащая AAHS

Менингококковые вакцины, зарегистрированные в России

❑ Вакцина менингококковая А, Россия

0,25 мл для детей 1-8 лет; 0,5 мл для лиц с 9 лет и старше.

❑ Менинго А+ С, Санофи Пастер, Франция

0,5 мл с 2 лет и старше (по показаниям с 6 месяцев).

❑ Менцевакс АСWУ, ГСК, Англия

0,5 мл с 2 лет и старше, детей до 6 лет прививают за 14 дней до выезда, вакцину вводят строго подкожно.

**Вводятся с профилактической целью
и для экстренной профилактики в очагах
(в первые 5 дней после выявления первого случая
заболевания ГФМИ).**

Ревакцинация не чаще 1 раза в 3 года.



**Основная профилактическая мера,
направленная на снижение заболеваемости
клещевым энцефалитом -
широкомасштабная вакцинация
населения эндемичных районов.**

Вакцины против клещевого энцефалита,
зарегистрированные в России:

ЭнцеВир®
с 3 лет

ФСМЕ-иммун®
Джуниор с 6 мес.

Культуральная сухая
для детей.

Энцепур детский
(с 1 года), взрослый
с 12 лет



ФСМЕ-ИММУН Инжект
 вакцина инактивированная культуральная очищенная. Одна прививочная доза в одноразовом шприце. При использовании вакцины нет возрастных ограничений.



ФСМЕ-Булин
 человеческий иммуноглобулин высококонцентрированный очищенный. Применяется для пассивной профилактики до посещения очага инфекции.

Энцекур®

Вакцина против клещевого энцефалита для взрослых

СВОБОДНАЯ ОТ КОНСЕРВАНТОВ



**ВАКЦИНА
 КЛЕЩЕВОГО
 ЭНЦЕФАЛИТА**

ЭнцеВир®

**ОЧИЩЕННАЯ
 КОНЦЕНТРИРОВАННАЯ
 ЖИДКАЯ**



Три прививки: 2 осенью, 1 весной (по 0,5мл) в/м.

Минимальный интервал – 2 мес.

1 RV – через 1 год, затем каждые 3 года однократно.

Профилактическая вакцинация должна закончиться за 2 недели до начала эпидемического сезона.

Посещение природного очага допускается не ранее, чем через 2 недели после второй прививки.

**С помощью новых вакцин
в ближайшие 5-15 лет можно будет
предотвратить гибель 8 млн. детей в год.
На стадиях экспериментальной разработки
и клинических испытаний находятся вакцины
против более 60 заболеваний.**

10 советов иммунизации

1. Не отказывай в вакцинации ни одному ребенку, ибо все дети имеют право на защиту от болезней.
2. Просветляй умы тех, кто не исполняет своего долга по защите потомства от инфекций.
- 3. Перед вакцинацией заручись согласием своего пациента.**
4. Относись к вакцинам почтительно с благоговением и обращайся с ними бережно.
5. Не бойся одновременного введения нескольких вакцин.
6. Никогда не уменьшай рекомендуемой дозы.
7. Не начинай курс вакцинации заново, если какая то вакцина была введена с запозданием.
- 8. Не откладывай на завтра вакцинацию, которая могла быть проведена сегодня.**
9. Будь открыт к изменениям в календаре прививок и, придерживайся рекомендуемых специалистами схем.

10. Не забывай тех дней, когда твои предки страдали от болезней в отсутствии вакцин!

