

# ВАКЦИНАЦИЯ

*в вопросах и ответах*



SANOFI PASTEUR



## Уважаемые родители!

Иммунизация, или прививка, – одна из важнейших мер для поддержания здоровья ребенка и самое надежное средство от губительных инфекций. Инфекции – это такая же острая ситуация, как стихийное бедствие, например, землетрясение, которое охватывает все слои населения, когда никто и не ожидал. Заразиться можно в транспорте, магазине, на улице и т.д. Такие заболевания, как грипп, корь, коклюш, ветряная оспа, краснуха, свинка, дифтерия, туберкулез, передаются по воздуху иногда на большие расстояния, так как возбудитель инфекции выделяется от больного человека при кашле, чихании, разговоре. Причем человек не обязательно знает, что болен: он может быть только носителем инфекции или находиться еще в стадии начала заболевания, но при этом уже становится заразным для окружающих.

Государственная политика (обязанность государства перед населением) – обеспечить предупреждение, ограничение распространения и ликвидацию инфекционных болезней. Государство гарантирует своим гражданам бесплатное проведение плановых профилактических прививок в соответствии с национальным календарем иммунизации с использованием эффективных и безопасных вакцин. В этой брошюре нам хотелось бы изложить факты, ответить на наиболее часто задаваемые вопросы о прививках, чтобы Вы могли сами решить, что такая вакцинация, и почему она необходима.

## СОДЕРЖАНИЕ

Можно ли отказаться от прививок и чем это грозит ребенку? .....	3
Что такое календарь прививок? .....	3
Что такое вакцина? .....	4
Можно ли вводить сразу несколько вакцин? .....	4
Вопросы безопасности используемых вакцин.....	5
Нужны ли прививки недоношенному младенцу? .....	5
Зачем прививать против гепатита А и В? .....	6
Зачем прививать против туберкулеза? .....	7
Зачем прививать против коклюша? .....	8
Зачем прививаться против дифтерии? .....	8
Зачем прививаться от столбняка? .....	9
Тройная прививка против кори, паротита, краснухи: зачем делать все? .....	9
Полиомиелит: есть ли угроза заболеть? .....	10
Вы слышали о гемофильной инфекции? .....	10
От чего еще можно защитить Вашего ребенка? .....	11
Заключение .....	11

## МОЖНО ЛИ ОТКАЗАТЬСЯ ОТ ПРИВИВОК И ЧЕМ ЭТО ГРОЗИТ РЕБЕНКУ?

В Российской Федерации отказ от профилактических прививок предусмотрен Федеральным Законом «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней». Но нужно ли это делать?

Отказ от вакцинации может стать причиной инфекционного заболевания с различными тяжелыми последствиями, т.е. является угрозой жизни и здоровью ребенка.

Отсутствие прививок не влияет на оформление ребенка в детские учреждения, школу, институт, но в некоторых ситуациях ведет к ограничениям. Например, при возникновении в дошкольных, школьных и оздоровительных учреждениях или в регионе неблагоприятной эпидемической ситуации, связанной с инфекцией, против которой ребенок не привит, он не будет допущен в эти учреждения в данный период.

В мире есть ряд стран, въезд в которые запрещен без определенных профилактических прививок. В некоторые страны Африки и Южной Америки не впустят при отсутствии прививки против желтой лихорадки. Для участия в хадже необходима иммунизация против менингококковой инфекции. США требуют наличия всех прививок в соответствии со своим календарем у детей и подростков, которые приезжают учиться, а если их нет – вакцинация проводится сразу по приезде в страну.

Таким образом, родители сами решают, вакцинировать или нет себя и своего ребенка. Это их выбор и их ответственность. Следует помнить,



что отказ от прививок нарушает право ребенка на жизнь и здоровье (Венская Декларация, 1993г., Всемирная медицинская ассамблея, 1998г.) и влечет к определенным ограничениям индивидуальной свободы в интересах охраны здоровья всего населения.

## ЧТО ТАКОЕ КАЛЕНДАРЬ ПРИВИВОК?

Календарь прививок – это схема введения вакцин и их перечень, которые государство считает необходимым осуществлять бесплатно для наиболее полноценной защиты своих граждан от инфекций. Он также составляется с учетом наличия или отсутствия тех или иных вакцин в стране, а также финансовых возможностей государства. В Календаре регламентируются прививки плановые и по эпидемическим показаниям.

Плановые – от массовых инфекций, которые протекают тяжело с летальным исходом или неблагоприятными последствиями. Эти прививки проводят всем в определенном возрасте по специальному графику. В плановый календарь прививок России включена профилактика туберкулеза, полиомиелита, коклюша, дифтерии, столбняка, гепатита В, гемофильной

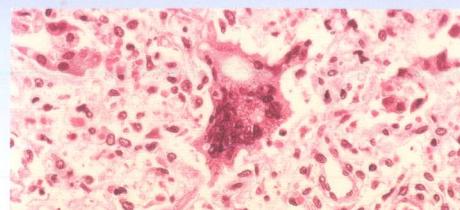
инфекции типа В (ХИБ), кори, эпидемического паротита, краснухи, гриппа.

В нашей стране также доступны вакцины для плановой профилактики других тяжелых инфекций, которые используются в календарях многих стран мира, но пока не включены в российский государственный календарь прививок. Вакцинацию ими можно провести за личные средства или иногда за счет региональных бюджетов (если программа вакцинации этими внекалендарными вакцинами существует в конкретном регионе или городе). Это вакцинация против пневмококковой инфекции, ветряной оспы, вируса папилломы человека, ротавирусной инфекции.

**По эпидемическим показаниям** – эти вакцины вводятся в случае возникновения (или реального риска возникновения) вспышек некоторых инфекций, а также людям, живущим на неблагополучной по данной инфекции территории, или работникам определенных специальностей. В национальном календаре России это вакцинация против туляремии, чумы, бруцеллеза, сибирской язвы, бешенства, лептоспироза, клещевого вирусного энцефалита, лихорадки Ку, желтой лихорадки, холеры, брюшного тифа, вирусного гепатита А, шигеллезов, менингококковой инфекции, кори, дифтерии, паротита, полиомиелита. Регионы также могут включать в этот перечень дополнительные вакцины, разрешенные к применению в РФ.

## ЧТО ТАКОЕ ВАКЦИНА?

Это медицинский препарат, специальным образом приготовленный из возбудителя конкретного забол-



левания или его частей, для использования в вакцинации с целью создания или повышения иммунитета.

Вакцинные препараты получают из бактерий, вирусов и продуктов их жизнедеятельности. В зависимости от того, что является основным действующим веществом вакцины (антителом), выделяют вакцины неживые (инактивированные) и живые ослабленные (аттенуированные).

**Живыми** называют вакцины, которые содержат специальные вакциные живые ослабленные микроорганизмы. Они созданы таким образом, чтобы сформировать крепкий длительный иммунитет и не вызвать при этом заболевание (например, вакцинация против ветряной оспы, кори, краснухи, паротита и т.д.).

**Инактивированные** вакцины содержат полностью убитый вирус или бактерию (например, вакцина против гепатита А) или гораздо чаще – отдельные их частицы (ацеллюлярные коклюшные вакцины, вакцины против гриппа, ХИБ-инфекции, пневмококковой инфекции, полиомиелита, гепатита В и т.д.).

## МОЖНО ЛИ ВВОДИТЬ СРАЗУ НЕСКОЛЬКО ВАКЦИН?

Научные данные показывают, что организм ребенка может ответить на  $10^5$

вакцин одномоментно. Это неудивительно, так как человеческие младенцы в течение сотен тысяч лет сразу после рождения сталкиваются с огромным количеством микробов, живущих во внешней среде на коже других людей, в носоглотке, на стенках помещений и т.д., и благополучно с ними справляются. Введение нескольких вакцин одновременно или многокомпонентных вакцин позволяет быстро защитить ребенка от нескольких опасных инфекций и снизить количество реакций, которые могут возникнуть на каждое отдельное введение. В связи с применением современных технологий создания вакцин в настоящее время младенцы получают в вакцинах в разы меньше антигенов, чем даже 40 лет назад.

## ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ВАКЦИН

Безопасность вакцин во много раз выше, чем лекарств, используемых для лечения инфекций, и тем более тех осложнений, которые возникают при инфекциях. Если ребенок заболевает дифтерией, то риск летального исхода составляет 1:20, столбняком – 1:5, коклюшем – 1:1500. В мире и в нашей стране осуществляется строгий учет возможных реакций на прививки и их тщательный анализ. Чтобы предупредить развитие необычных реакций, при осмотре ребенка перед прививкой врач выясняет все неблагоприятные моменты в состоянии здоровья ребенка с момента рождения.

Вакцинация необходима как здоровым детям, так и в большей степени – имеющим различные хронические заболевания.

## НУЖНЫ ЛИ ПРИВИВКИ НЕДОНОШЕННОМУ МЛАДЕНЦУ?

Недоношенные дети являются группой риска развития инфекций (особенно дыхательной системы), исходя из своего состояния. Недоношенность сама по себе не является медицинским отводом от плановой вакцинации ни в России, ни за рубежом. Плановую вакцинацию недоношенных рекомендуют в календарные сроки. Методические указания МУ 3.3.1.1095-02 "Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок" указывают недоношенность как ложный (неправильный) отвод от вакцинации. Недоношенность является противопоказанием для введения БЦЖ (вес при рождении менее 2000 г), что связано не с ее опасностью для ребенка, а с тонкостью его кожи, затрудняющей внутрикожное введение вакцины.

Одна из основных проблем недоношенных детей – заболевания дыхательной системы как в первые месяцы после рождения, так и в дальнейшем.

Коклюш наиболее опасен для детей младшего возраста, в том числе новорожденных и недоношенных, и нередко приводит у них к тяжелым нарушениям со стороны дыхательной и нервной систем. Регистрируется высокая заболеваемость у непривитых детей до года.

Также для профилактики респираторных инфекций у недоношенных применяются вакцины против гемофильной инфекции (ХИБ), против пневмококковой инфекции, против гриппа.

## ЗАЧЕМ ПРИВИВАТЬ ПРОТИВ ГЕПАТИТА А И В?

Гепатит А – острое вирусное заболевание печени, которое проявляется желтухой, увеличением размеров печени, изменением цвета мочи и кала, увеличением в крови печеночно-клеточных ферментов. Передается через фекалии зараженного человека, а также пищевым и водным путем. Известны вспышки заболевания, связанные с употреблением в пищу салатов, свежевыжатых соков, льда для напитков, устриц и т.д. Дети переносят инфекцию незаметнее, чем взрослые, в 70% случаев в безжелтушной форме. У переболевших развивается стойкий пожизненный иммунитет.

Почему же россиянам рекомендуется вакцинация против гепатита А, а в экономически развитых странах, например, в США, Германии и др. она



даже включена в плановый календарь прививок?

Гепатит А в России до настоящего времени широко распространен. Имеются серьезные недостатки в обеспечении населения многих регионов доброкачественной питьевой водой, а также высокая аварийность канализационных сетей. Регистрируются вспышки, связанные как с загрязненной водой, так и с пищей. Нет лечения, прямо влияющего на вирус гепатита А. Введение иммуноглобулина не влияет на активную fazу заболевания. Проводится только поддерживающая терапия для снижения дискомфорта и поддержания баланса питательных веществ. Велики также экономические потери для человека и общества: потери рабочего времени из-за болезни или ухода за больным ребенком, госпитализация, затраты на лабораторные обследования, визиты к врачу (неоднократные), лечение печеночной недостаточности. В настоящее время накоплены убедительные данные, свидетельствующие о том, что широкомасштабное проведение вакцинации дает возможность существенно и в сравнительно короткие сроки повлиять на заболеваемость гепатитом А.

Вакцины против гепатита А – убитые (инактивированные). В нашей стране есть отечественная вакцина и зарегистрированы 3 зарубежных. Прививку против гепатита А можно начинать делать с 12-месячного возраста, повторное введение – через 6 и более месяцев, в результате чего формируется стойкий длительный иммунитет минимум на 10 лет. Наиболее быстро защитный иммунитет развивается после применения французской вакцины, но и все остальные вакцины также достаточно эффективны.

Совсем иначе протекает **гепатит В**. Вирус передается через кровь и другие жидкости организма (у взрослых – половым путем). Мать может инфицировать ребенка во время родов, ухода за ребенком и кормления грудью из-за трещин соска. Заражение может происходить и при переливании крови или ее компонентов, при использовании предметов, на которые попала микроскопическая капелька крови (бритвы, ножницы, иглы и т.д.). Известны бессимптомные формы гепатита В и длительное носительство вируса, иногда сам больной не знает о болезни, но может заразить других. У взрослых гепатит В переходит в хроническую форму в 10% случаев, у детей 1-5 лет – в 20-50%, при заражении в период новорожденности – до 90%.

У 15-25% людей с хроническим гепатитом В развивается цирроз или первичный рак печени. Лечение помогает не во всех случаях. По данным Всемирной организации здравоохранения в мире более 350 млн. человек болеют гепатитом В. Именно поэтому **жизненно важно начинать делать прививки в родильном доме и строго придерживаться календаря прививок (0 – 1 мес – 6 мес)**.

Некоторые родители из-за различных заблуждений начинают вакцинировать младенца против гепатита В в 3 месяца или позже, тем самым нарушая необходимую схему вакцинации. На самом деле возраст каждой прививки научно обоснован. Так, в связи с особенностями лабораторных тестов, вирус может не выявляться во время беременности, и ребенок заразится в родах. Чтобы избежать заболевания, каждому малышу нужно сделать прививку в течение 24 часов

после рождения. Вторая прививка, в 1 месяц, позволяет избежать заражения от окружающих и при различных медицинских манипуляциях. Третья прививка проводится через 5 месяцев после второй. Такой длинный интервал позволяет обеспечить наиболее высокую концентрацию антител, которой хватит на долгие годы. Нарушая сроки вакцинации против гепатита В, взрослые подвергают ребенка риску недостаточного формирования иммунитета, а значит, заболеванию.

Вакцины против гепатита В – инактивированные, содержат маленькую иммуногенную частицу микрорганизма, а не сам возбудитель, они самые современные, низкореактивные, приводят к формированию защитного иммунитета к гепатиту В.

## ЗАЧЕМ ПРИВИВАТЬ ПРОТИВ ТУБЕРКУЛЕЗА?

Туберкулез – инфекция, вызываемая микобактерией туберкулеза человека. Поражаются легкие, другие внутренние органы, кожа, кости, позвоночник. Наиболее тяжелой формой заболевания является туберкулезный менингит (воспаление мозговых оболочек). На заболеваемость туберкулезом также влияет ряд социальных факторов: недостаточное питание, скученность в помещениях, где живет ребенок, и контакты с больными туберкулезом взрослыми. Но болеют и социально благополучные люди, нередко туберкулез выявляют у пожилых людей. Вакцинация новорожденных вакциной БЦЖ спасает от наиболее тяжелых форм туберкулеза



(туберкулезного менингита, диссеминированных форм). От инфицирования самой туберкулезной палочкой она не защищает, но защищает от смертельных и инвалидизирующих форм туберкулеза.

Вакцина БЦЖ существует на протяжении 80 лет и является одной из наиболее широко используемых в мире. ВОЗ рекомендует начинать вакцинацию БЦЖ сразу после рождения ребенка. В странах, где заболеваемость туберкулезом очень низкая (США, Германия, Швеция, Израиль и другие), прививку БЦЖ проводят только в группах риска (людям, приехавшим из стран, где распространен туберкулез).

Россия относится к странам с очень высокой заболеваемостью туберкулезом, в том числе лекарственно-устойчивым. В России прививка против туберкулеза жизненно необходима новорожденному.

## ЗАЧЕМ ПРИВИВАТЬ ПРОТИВ КОКЛЮША?

**Коклюш** – заболевание с особым приступообразным кашлем, ребенок «заходится» в кашле, задыхается, осо-

бенно ночью и под утро. Коклюш опасен осложнениями – воспалением легких (пневмонией), а у маленьких детей – смертью от остановки дыхания, судорогами и поражением головного мозга из-за кислородного голодания.

В России зарегистрированы разные типы вакцин: цельноклеточные и бесклеточные (ацеллюлярные). Первые представляют собой цельную убитую бактерию. Вторые – частички убитой бактерии, необходимые для создания иммунитета. Благодаря тому, что убраны наиболее реактогенные компоненты бактерии, ацеллюлярные вакцины имеют низкую реактогенность.

В России имеются детские бесклеточные коклюшные вакцины зарубежного производства, ими можно привиться за личные средства.

Удобра к применению французская 5-компонентная вакцина, которая, помимо коклюша, защищает еще от дифтерии, столбняка, полиомиелита и ХИБ-инфекции (см. ниже) и полностью соответствует российскому календарю прививок.

## ЗАЧЕМ ПРИВИВАТЬСЯ ПРОТИВ ДИФТЕРИИ?

**Дифтерией** болеют и дети, и взрослые. Причина инфекции – дифтерийная палочка, которая передается воздушно-капельным (при чихании, кашле, разговоре) путем, иногда через общие игрушки, предметы быта. Дифтерия поражает нос, глотку, горло, реже – кожу, глаза. У больного образуется пленки в зеве, которые могут распространяться в нос и горло и перекрыть дыхание. У детей до 1 года

пленки сразу переходят на горло, голосовые связки, появляется круп (отек горла). В этих случаях требуется неотложные мероприятия, иначе человек задохнется.

Избежать заболевания можно только при своевременной вакцинации. Вакцинация защищает от токсина, вырабатываемого бактерией дифтерии, который и вызывает все жизнеугрожающие состояния. Привитые люди не болеют тяжелой опасной формой дифтерии. У них возможно развитие заболевания в виде ангины, жизни это не угрожает.

## ЗАЧЕМ ПРИВИВАТЬСЯ ОТ СТОЛБНЯКА?

**Столбняк** – острая инфекция, которая вызывается токсином, выделяемым возбудителем столбняка, когда он попадает в рану из земли. Токсин поражает нервную систему, возникают мышечные спазмы и судороги. Смертность при столбняке достигает 90%.

Вакцина против столбняка входит в отечественные и импортные АКДС и АДС-вакцины.

## ТРОЙНАЯ ПРИВИВКА ПРОТИВ КОРИ, ПАРОТИТА, КРАСНУХИ: ЗАЧЕМ ДЕЛАТЬ ВСЕ?

**Корь** – вирусное заболевание, к которому восприимчивы практически все дети. Корь – летучая инфекция, вирус распространяется с током воздуха



из одного помещения в другое и даже между этажами. Для кори характерны насморк, кашель, конъюнктивит и высывание сыпи сначала на лице, затем на туловище и конечностях. Частоесложнение кори – пневмония.

Вакцины против кори – живые, содержат ослабленный, не вызывающий заболевание вакциновый вирус. Существует отечественная моновакцина (только против кори) и комбинированная паротитно-коревая вакцина, а также триивакцина против кори, эпидемического паротита и краснухи зарубежного производства.

**Краснуха** – острое вирусное заболевание, обычно протекающее с катаральными явлениями, увеличением лимфатических узлов и мелкопятнистой сыпью. Прививки проводят, чтобы защитить, в первую очередь, беременных женщин от заражения детей, поскольку инфекция вызывает многочисленные пороки у плода. Типичный синдром врожденной краснухи – это глухота, катаракта, порок сердца. При инфицировании беременной женщины на раннем сроке наблюдаются выкидыши, при позднем – мертворождения.

В нашей стране используют моновакцину против краснухи, а также

травакцины (корь-краснуха-паротит). Важно, чтобы все женщины детородного возраста были защищены от этой болезни (привиты ранее сами, имели в окружении привитых детей) и не могли заболеть ею во время беременности.

**Эпидемический паротит («свинка»)** – вирусное заболевание, передающееся воздушно-капельным путем. Поражаются слюнные железы, оболочки мозга (менингит), поджелудочная железа (панкреатит), у мальчиков может вызвать воспаление яичек (орхит), что, по данным многих исследователей, становится причиной дальнейшего мужского бесплодия.

Для вакцинации используют живую ослабленную моновакцину, дивакцину (корь-паротит) и трикомпонентные комбинированные (корь-краснуха-паротит).

## ПОЛИОМИЕЛИТ: ЕСТЬ ЛИ УГРОЗА ЗАБОЛЕТЬ?

Полиомиелит вызывается тремя типами полиомиелитных вирусов, передается с водой и пищей. От полиомиелита, как правило, не умирают, но может остаться паралич или парез, чаще одной ноги, при котором конечность постепенно худеет и укорачивается, а ребенок или тяжело хромает или совсем не может двигаться без поддержки. Иногда развивается паралич дыхательных мышц, и человек не может дышать без помощи специальных аппаратов. Для прививок против полиомиелита существуют 2 типа вакцин: инактивированная (убитая) и живая. Введение живой вакцины ранее не-привитому от полиомиелита ребенку в



редких случаях сопровождается развитием болезни, вызванной вакцинным штаммом вируса, поэтому хотя бы для первых двух вакцинаций должна использоваться только инактивированная вакцина. Комплексно защитить ребенка можно в том числе с помощью французской пяти-компонентной вакцины, в состав которой входит инактивированная полiovакцина.

## ВЫ СЛЫШАЛИ О ГЕМОФИЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ?

Несмотря на то, что российские родители мало знают об этом заболевании, гемофильтная инфекция тип b (ХИБ) известна давно и является причиной 20-40% всех гнойных менингитов и последующей глухоты у маленьких детей, от нее умирает 5-25% заболевших. Микроб вызывает также воспаления легких, суставов, среднего уха, особенно у детей с первых месяцев жизни до 5 лет.

Вакцинация снижает заболеваемость ХИБ-менингитом на 95%, пневмониями – на 20%, реже случаются отиты, респираторные заболевания. Прививки

делают в 173 из 230 стран мира всем детям с первых месяцев жизни.

В нашей стране вакцинация за государственный счет пока предусмотрена только для детей группы риска (дети с иммунодефицитными состояниями, онкогематологическими заболеваниями, ВИЧ-инфицированные и рожденные от ВИЧ-инфицированных матерей, дети закрытых детских дошкольных учреждений). На самом деле прививка нужна всем младенцам без исключения, особенно если в семье есть старший ребенок, посещающий детский сад или школу. Многочисленные исследования показали, что до 40% детей дошкольных учреждений – носители бактерии, от которых она легко передается окружающим.

В России зарегистрированы и применяются вакцины против ХИБ-инфекции в виде монопрепарата, а также в составе комбинированной вакцины сразу против коклюша, дифтерии, столбняка, полиомиелита и гемофильтной инфекции тип b.

## ОТ ЧЕГО ЕЩЕ МОЖНО ЗАЩИТИТЬ ВАШЕГО РЕБЕНКА?

**Пневмококки** – это бактерии, которые ответственны за тяжелые заболевания. Пневмококки, как и ХИБ, являются одной из причин гнойного менингита (воспаления мозговых оболочек), а также общего заражения крови (сепсиса), при котором может быть поврежден любой орган: суставы (артрит), сердце (эндокардит) и т.д. Очень часто пневмококковая инфекция проявляется пневмониями и отитами.

Наиболее часто пневмококковыми инфекциями болеют младенцы и дети дошкольного возраста. Также группой риска являются дети, имеющие хронические заболевания. Заболеваемость пневмококковыми инфекциями увеличивается в несколько раз в организованных коллективах (детский сад, школа).

В России зарегистрированы 2 типа пневмококковых вакцин – конъюгированные и полисахаридные. Конъюгированные препараты используются у детей с 2-х месяцев, защищающая от наиболее тяжелых форм инфекции у младенцев. Они содержат 10-13 видов пневмококков. Вакцинация полисахаридной вакциной проводится детям с 2-х лет и защищает от 23 видов возбудителя. В мире в календари включены оба типа вакцин – на первом году жизни ребенку вводится конъюгированный детский препарат (две или три инъекции), а с 2 лет при необходимости вводится 23-валентная вакцина для расширения защиты. Таким образом можно более полно защитить ребенка от различных типов пневмококка.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

*Дорогие мамы и папы, бабушки и дедушки, мы надеемся, что факты, содержащиеся в этом буклете, помогут Вам принять решение в пользу вакцинации Вашего ребенка. Более подробную информацию вы можете получить на сайте [privivka.ru](http://privivka.ru) или у Вашего педиатра.*