

## Вся правда о прививках! (Информация для родителей/законных представителей)

*Каждый, наверное, помнит детское стихотворение: "- На прививку, первый класс! - Вы слышали? Это нас!" Но не все знают про необходимость, а порой и жизненную важность прививок. В истории человечества бывали тотальные эпидемии. И если бы в то время существовали вакцины, они помогли бы сохранить сотни тысяч жизней. Поговорим о значении прививок и о тех болезнях, от которых они защищают.*

**Вакцинация**, или, как ее еще называют, прививка, - это процесс введения в организм вакцины. Вакцины исторически получили свое название от латинского слова "vacca" - корова. В 1798 году английский врач Дженнер заметил, что если внести в кожный надрез человеку содержимое оспины коровы, то он не заболеет натуральной оспой.

**Вакцины - это препараты, способствующие созданию** специфического **иммунитета**, приобретенного в процессе прививания и **необходимого для защиты организма** от конкретного возбудителя болезни.

### **В чем состоит принцип действия прививок?**

Считается, что прививки защищают ребенка от потенциально опасных заболеваний в самом начале его жизни. В этом состоит их главное предназначение. Естественная защита организма от инфекционных заболеваний называется иммунитетом. Когда в организм попадает возбудитель той или иной инфекции, иммунная система начинает вырабатывать защитные антитела, которые этой инфекции противостоят. У выздоровевшего человека обычно формируется иммунитет к данному возбудителю (вирусу или бактерии), который может сохраниться на всю жизнь. Прививки позволяют выработать иммунитет, не переболев тем или иным заболеванием. Вакцины представляют собой раствор, содержащий возбудителей заболеваний в предельно низкой концентрации. Вводятся они обычно посредством инъекции. Прививки не вызывают заболевание, но тем не менее в нашем организме вырабатываются антитела и формируется иммунитет. Вакцинный препарат, содержащий определенные дозы возбудителя болезни, оказавшись в организме человека, сталкивается с клетками крови - лимфоцитами, в результате чего образуются **антитела - особые защитные белки**, которые сохраняются в организме определенный период времени. Это может быть год, пять лет и более. С этим связана необходимость повторных вакцинаций - ревакцинации, после чего формируется стойкий длительный иммунитет. При последующей "встрече" с болезнетворным микроорганизмом антитела его узнают и нейтрализуют, и человек не заболевает.

## Прививка против гепатита В

В первые 12 часов жизни малыша вакцинируют против вирусного гепатита В. **Вирусный гепатит В - инфекционное заболевание печени, вызываемое одноименным вирусом, характеризующееся тяжелым воспалительным поражением печени.** Болезнь имеет различные формы - от этапа, когда человек является носителем вируса, до острой печеночной недостаточности, цирроза печени и рака печени.

Если не прививать новорожденных, то у 90% детей, инфицировавшихся вирусным гепатитом В в первом полугодии, и у 50% детей, инфицировавшихся во втором полугодии жизни, разовьется **хроническое течение этой тяжелой болезни.** Прививку повторяют в один и шесть месяцев. В случае если ребенок родился от матери, носительницы антигена гепатита В или заболевшей гепатитом в третьем триместре беременности, прививку повторяют в один, два и 12 месяцев. Иммунитет сохраняется до 12 лет и более.

## Прививка против туберкулеза

В возрасте трех-семи дней ребенка вакцинируют против туберкулеза вакциной БЦЖ (BCG - Bacillus Calmette Guerin, дословно - бацилла Кальметта, Герена - создатели противотуберкулезной вакцины). **Туберкулез - хроническая, широко распространенная и тяжело протекающая инфекция, возбудителем которой является микобактерия туберкулеза (палочка Коха).** Известно, что микобактерией туберкулеза инфицировано около 2/3 населения планеты. Ежегодно активным туберкулезом заболевает около восьми миллионов человек, около трех миллионов заболевших погибает.

Доказано, что **БЦЖ защищает 85% привитых детей** от тяжелых форм туберкулеза. Поэтому Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) эту вакцину рекомендовано вводить новорожденным тех стран, где туберкулез сильно распространен, в том числе и в нашей стране. Иммунитет после прививки устанавливается через восемь недель. Для того чтобы не пропустить момент возможного заражения туберкулезом, детям в возрасте от 1 года до 7 лет ежегодно проводится проба Манту, а детям в возрасте от 8 до 14 лет - Диаскинтест. При отрицательной пробе Манту (Диаскинтеста) (т.е. отсутствии противотуберкулезного иммунитета) проводится ревакцинация (повторная вакцинация) БЦЖ в 7 и/или 14 лет.

## Прививки против коклюша, дифтерии, столбняка и полиомиелита

С трехмесячного возраста начинают вакцинопрофилактику коклюша, дифтерии, столбняка (АКДС - адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина) и полиомиелита (ОПВ - оральная - введенная через рот - полиомиелитная вакцина).

**Коклюш - инфекционное заболевание, вызываемое коклюшной палочкой.** Наиболее характерным признаком коклюша является затяжной, приступообразный

спастический кашель. Болезнь наиболее тяжело протекает у детей первых месяцев жизни, сопровождается высокой смертностью, у каждого четвертого заболевшего вызывает патологию легких, у 3% - судороги, у 1% - патологию головного мозга (энцефалопатию). Вакцинация состоит из трех прививок в три, четыре с половиной и шесть месяцев, повторная вакцинация проводится в 18 месяцев. Вакцинируют против коклюша детей до четырех лет.

**Дифтерия - заболевание, вызываемое коринебактерией дифтерии.** Инфекция протекает тяжело, с образованием характерных пленок на слизистых оболочках верхних дыхательных путей, глаз, **с поражением нервной и сердечно-сосудистой систем.** Возбудитель дифтерии выделяет сильнейший токсин, обладающий способностью разрушать оболочку нервов, повреждать эритроциты (клетки крови). **Осложнениями дифтерии могут быть: миокардит (воспаление сердечной мышцы), полиневрит (множественное поражение нервов), параличи, в том числе дыхательной мускулатуры, снижение зрения, поражение почек.** Всемирной организацией здравоохранения вакцинация рекомендована для всех без исключения стран мира.

**Столбняк - смертельно опасное заболевание, вызываемое столбнячной палочкой.** **Возбудители заболевания обитают в почве в виде спор.** Они проникают в организм через мельчайшие царапины кожи, слизистых оболочек и токсинами (одними из самых сильных) поражают нервную систему. **Возникают спазмы, судороги всех мышц тела, настолько выраженные, что приводят к переломам костей и отрывам мышц от костей.** Особенно опасными являются продолжительные судороги дыхательной мускулатуры. **Прогноз** начавшегося заболевания **неблагоприятный.** **Смертность** составляет **40-80%.** Наступает спазм дыхательной мускулатуры, паралич сердечной мышцы - это приводит к летальному исходу. **Единственным средством профилактики является прививка.** Против дифтерии и столбняка вакцинируют в три; четыре с половиной; шесть мес.; 18 мес.; шесть; 15 лет и взрослых - каждые 10 лет.

**Полиомиелит - острая вирусная инфекция, поражающая нервную систему (серое вещество спинного мозга).** Характеризуется повышением температуры, головными, мышечными болями с последующим развитием параличей нижних конечностей (слабость, боль в мышцах, невозможность или нарушение ходьбы). В основном болезнь заканчивается инвалидностью. В наиболее тяжелых случаях поражение спинного мозга приводит к остановке дыхания и смерти. Осложнения полиомиелита: атрофия, т.е. нарушение структуры и функций мышцы, в результате чего они становятся слабее, в легких случаях возникает хромота, в тяжелых - параличи. В качестве профилактики используется вакцинация в три; четыре с половиной и шесть мес., ревакцинация - в 18 мес., 20 мес. и 15 лет.

### **Прививки против кори, краснухи и эпидемического паротита**

В 12 месяцев ребенка вакцинируют против кори, краснухи и эпидемического паротита, повторная вакцинация производится в шесть лет.

**Корь - это тяжело протекающая вирусная инфекция, с высокой смертностью** (в некоторых странах до 10%), **осложняющаяся пневмонией** (воспаление легких), **энцефалитом** (воспаление вещества мозга).

**Краснуха - высокозаразное вирусное заболевание, проявляющееся сыпью на коже, увеличением лимфоузлов. Опасность** этого заболевания в первую очередь состоит в том, что **вирус краснухи поражает плод не болевшей краснухой и не привитой беременной женщины, вызывая слепоту, глухоту, пороки сердца, мозга и других органов и систем.** Поэтому существует три принципиальных подхода к борьбе с краснухой: вакцинация детей, вакцинация девушек-подростков и вакцинация женщин детородного возраста, планирующих иметь детей. ВОЗ рекомендует сочетать по мере возможности все три стратегии. В России в части регионов сочетается вакцинация детей и подростков.

**Вирус эпидемического паротита** поражает не только слюнную железу, но и другие железистые органы: яичники, яички (это может быть причиной бесплодия), поджелудочную железу, возможно воспаление вещества мозга (энцефалит).

## **О вакцинациях, не входящих в календарь плановых прививок**

Вакцина против гриппа. Из-за риска возможных тяжелых осложнений она показана детям с шестимесячного возраста, страдающим хроническими заболеваниями бронхолегочной системы, почек, сердца. Необходимо прививаться вакцинами, состав которых меняется ежегодно и соответствует спектру тех вирусов, которые распространены именно в этом году (мониторинг проводит ВОЗ). Вакцинироваться против гриппа надо еще и потому, что в присутствии вирусов гриппа очень многие слабые вирусы и бактерии становятся более агрессивными и могут вызывать обострения хронических заболеваний или провоцировать возникновение другой инфекции.

Гемофильная инфекция тип b (вызывается гемофильной палочкой) не так широко распространена, как грипп. Однако она является причиной тяжелой гнойной инфекции у детей первого года жизни. Это могут быть гнойные менингиты (воспаление оболочек мозга), отиты (воспаление уха), эпиглоттиты (воспаление хряща гортани надгортанника), пневмонии (воспаление легких), остеомиелиты (воспаление верхнего слоя кости - надкостницы) и др. Во многих странах мира эта прививка входит в календарь профилактических прививок.

Менингит (бактериальный) - воспаление оболочек головного или спинного мозга, вызываемое менингококком, который "обитает" в горле. Заражение происходит от больного человека или внешне здорового носителя этого микроба. Болезнь передается воздушно-капельным путем. Кроме того, при ослабленном иммунитете возбудитель болезни из ротоглотки через кровь может попасть в центральную нервную систему, вызывая воспаление оболочек головного и спинного мозга. Повышается температура (свыше 38,0 С), беспокоит сильная головная боль, скованность шейных мышц, тошнота, рвота, сыпь в виде кровоподтеков, Возможны внутренние кровотечения, сепсис, а также

потеря сознания, кома, судороги из-за отека головного мозга. Выделение токсинов менингококка приводят к нарушению сердечнососудистой деятельности, дыхания и смерти больного.

Менингококковая инфекция наиболее тяжело протекает у детей первого года жизни. По эпидемическим показаниям импортной вакциной прививают детей с шести месяцев, отечественной с одного года. Детям до двух лет требуется повторное введение вакцины через три месяца.

В обычных случаях вакцинируют детей старше двух лет однократно, иммунитет развивается не менее чем на три года, у взрослых - на 10 лет.

### Календарь плановых прививок

Каждая страна мира имеет свой календарь профилактических прививок. В нашей стране до недавнего времени в него входило семь инфекций: туберкулез, дифтерия, столбняк, коклюш, корь, эпидемический паротит (свинка) и полиомиелит. С 1997 года в календарь обязательных прививок внесены еще две вакцины - против гепатита В и краснухи.

Возраст	Название прививки
Новорожденные (в первые 12 часов жизни)	Первая вакцинация против вирусного гепатита В
Новорожденные (3-7 дней)	Вакцинация против туберкулеза
1 месяц	Вторая вакцинация против вирусного гепатита В
3 месяца	Первая вакцинация против коклюша, дифтерии, столбняка и полиомиелита
4,5 месяцев	Вторая вакцинация против коклюша, дифтерии, столбняка и полиомиелита
6 месяцев	Третья вакцинация против коклюша, дифтерии, столбняка и полиомиелита и третья вакцинация против вирусного гепатита В
12 месяцев	Вакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита
18 месяцев	Первая ревакцинация против коклюша, дифтерии, столбняка и полиомиелита
20 месяцев	Вторая ревакцинация против полиомиелита
6 лет	Вторая ревакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита
6-7 лет (1-й класс)	Первая ревакцинация против туберкулеза*
7-8 лет (2-й класс)	Вторая ревакцинация против дифтерии и столбняка (без коклюшного компонента)
13 лет	Вакцинация против краснухи (девочки) Вакцинация против вирусного гепатита В (ранее не привитых)
14-15 лет	Третья ревакцинация против дифтерии и столбняка (без коклюшного компонента) Третья ревакцинация против полиомиелита Вторая ревакцинация против туберкулеза**
Взрослые	Ревакцинация против дифтерии и столбняка каждые 10 лет

\*Ревакцинируют детей, не инфицированных туберкулезом, с отрицательной реакцией Манту.

\*\*Ревакцинируют детей, не инфицированных туберкулезом, с отрицательной Манту, не получивших прививку в 7 лет.

Каждая из вакцин имеет свои сроки, схему и пути введения (через рот, внутримышечно, подкожно, внутрикожно). В некоторых случаях одной прививки бывает достаточно для выработки длительного иммунитета (однократная вакцинация). В других - необходимы многократные введения (ревакцинация), т.к. уровень антител постепенно снижается и необходимы повторные дозы для поддержания иммунитета.

Прививаться или нет, каждый решает для себя сам, а прививать или нет своих детей - **остается на совести** родителей или законных представителей.

**Venienti occurrere morbo! – предупреждай приближающуюся болезнь!**