**"Зачем нужны прививки?"**

Прививки или вакцины получили свое название по противооспенному препарату, приготовленному из содержимого коровьих оспинок английский врачом Дженнером в 1798 году. Он заметил, что если ввести содержимое оспины коровы, в котором присутствуют болезнетворные бактерии, в кожный надрез человеку, то он не заболеет натуральной оспой.

**Прививки (вакцины) - это препараты, способствующие созданию активного специфического иммунитета, приобретенного в процессе прививания и необходимого для защиты организма от конкретного возбудителя болезни. Также прививки могут быть использованы для лечения некоторых инфекционных заболеваний.**

Прививки (вакцины) изготавливают путем сложных биохимических процессов из микроорганизмов, продуктов их жизнедеятельности или отдельных компонентов микробной клетки.

Вакцинный препарат, содержащий определенные дозы возбудителя болезни, оказавшись в организме человека, сталкивается с клетками крови - лимфоцитами, в результате чего образуются антитела - особые защитные белки. Организм в определенный период времени - год, пять лет и т.п. - "помнит" о прививке. С этим связана необходимость повторных вакцинаций - ревакцинации, после чего формируется стойкий длительный иммунитет. При последующей "встрече" с болезнетворным микрорганизмом антитела его узнают и нейтрализуют, и человек не заболевает.

**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 прививки - против гепатита В и краснухи.

**Прививка гепатита В**

В первые 12 часов жизни малышу делают прививку против вирусного гепатита В.

Вирусный гепатит В - инфекционное заболевание печени, вызываемое одноименным вирусом, характеризующееся тяжелым воспалительным поражением печени. Болезнь имеет различные формы - от носительства вируса до острой печеночной недостаточности, цирроза печени и рака печени. У новорожденных вирусный гепатит в большинстве случаев протекает бессимптомно, без классической желтухи, что затрудняет своевременную диагностику и затягивает начало лечения.

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 1 и 6 месяцев. В случае, если ребенок родился от матери, носительницы антигена гепатита В или заболевшей гепатитом в третьем триместре беременности, прививку повторяют в 1, 2 и 12 месяцев. Иммунитет сохраняется до 12 лет и более.

**Прививка против туберкулеза**

В возрасте трех-семи дней ребенку делают прививку 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). Первоначально поражаются легкие, однако инфекции могут быть подвержены и другие органы.

Известно, что микобактерией туберкулеза инфицировано около 2/3 населения планеты. Ежегодно активным туберкулезом заболевает около 8 миллионов человек, около 3 миллионов заболевших погибает. На современном этапе лечение этой инфекции чрезвычайно затруднено из-за высокой устойчивости бациллы к сильнейшим антибиотикам.

Положение усугубляется еще и тем, что, в отличие от других вакцин, БЦЖ не является стопроцентно эффективной в предотвращении туберкулеза и абсолютным средством контроля этой инфекции. В то же время доказано, что БЦЖ защищает 85% привитых детей от тяжелых форм туберкулеза.

Поэтому Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) эту прививку рекомендовано делать новорожденным тех стран, где туберкулез сильно распространен, в том числе и в нашей стране.

Иммунитет после прививки развивается через 8 недель. Для того чтобы не пропустить момент возможного инфицирования туберкулезом, ребенку ежегодно проводится проба Манту. При отрицательной пробе Манту (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 делать прививку против коклюша, дифтерии, столбняка (АКДС - адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина) и полиомиелита (ОПВ - оральная (введенная через рот) полиомиелитная вакцина). Обе прививки можно заменить французской вакциной Тетракок - комбинированная вакцина, содержащая АКДС и ОПВ.

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. Вакцинация состоит из 3 прививок в 3, 4,5 и 6 месяцев, повторная вакцинация проводится в 18 месяцев. Прививают против коклюша детей до 4 лет, в 7 и 14 лет проводят вакцинацию и ревакцинацию только против дифтерии и столбняка, у взрослых это делают - каждые 10 лет.

Дифтерия - заболевание, вызываемое коронебактерией дифтерии. Инфекция протекает тяжело, с образованием характерных пленок на слизистых оболочках верхних дыхательных путей, 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, снижение зрения, поражение почек. Всемирной

Организацией Здравоохранения прививка 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 отрывом 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.

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 наиболее тяжелых случаях поражение спинного мозга приводит к остановке дыхания и смерти. Осложнения полиомиелита: атрофия, т.е. нарушение структуры и функций мышц, в результате чего они становятся слабее, в легких случаях возникает хромота, в тяжелых - параличи. В качестве профилактики используется прививка.

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

В 1 год ребенку делают прививку против кори, краснухи и эпидемического паротита, повторная вакцинация производится в 6 лет.

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

Краснуха - острозаразное 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 пороки сердца, мозга и других органов и систем. Поэтому существует три принципиальных подхода к борьбе с краснухой: прививание детей, прививание девушек-подростков и прививание 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 прививках, не входящих в календарь плановых прививок

Прививка против гриппа. Из-за риска возможных тяжелых осложнений, она показана детям с 6-месячного возраста, страдающих хроническими заболеваниями бронхо-легочной системы, почек, сердца. Необходимо прививаться вакцинами, состав которых меняется ежегодно и соответствует спектру тех вирусов, которые распространены именно в этом году (мониторинг проводит ВОЗ).

Делать прививку 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), эпиглотиты (воспаление хряща гортани - надгортанника), пневмонии (воспаление легких), остеомелиты (воспаление верхнего слоя кости - надкостницы) и др. Во многих странах мира эта прививка (Акт-ХИБ - фирменное название) входит в календарь профилактических прививок.

Увеличение заболеваемости менингококковой инфекцией осенью 2003 года в Москве вызвало панику у населения. 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 может через кровь 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 сердечно-сосудистой деятельности, дыхания и смерти больного.

Менингококковая инфекция наиболее тяжело протекает у детей первого года жизни. По эпидемическим показаниям прививают детей с 6 месяцев, с повторным введение вакцины через 3 месяца, в случае, когда вакцина отечественная прививают с 1 года.

В обычных случаях прививают детей старше 2 лет однократно, иммунитет развивается не менее чем на 3 года, у взрослых - на 10 лет.

В заключение скажем, что прививки делаются добровольно, по желанию родителей ребенка.

**Уважаемые родители!**

**Помните, отказываясь от вакцинации,**

**Вы рискуете здоровьем и жизнью Вашего ребенка**

**и лишаете его законных прав на защиту от опасных инфекционных заболеваний,**

**которые можно предупредить средствами специфической профилактики.**

Будьте здоровы! Берегите себя и своих близких!