

Материал подготовлен заведующей отделением иммунопрофилактики ГУ "Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья"



### **Из истории**

Предотвращение распространения инфекций с помощью иммунизации, без сомнения, является одним из величайших достижений человечества в области медицины. Инфекционные болезни во все времена были главными врагами человека. В 14 веке чума погубила треть населения Европы. Из-за эпидемии натуральной оспы от 30-миллионов империи инков осталось менее 3 млн. человек. Пандемия гриппа (так называемой «испанки») в 1918-1920 годах унесла жизни около 40 миллионов человек. В поисках средств против инфекционных заболеваний люди испробовали многое – от заклинаний и заговоров до карантинных мер и дезинфицирующих средств. Однако только с появлением вакцин началась новая эра борьбы с инфекциями.

Принято считать, что вакцинацию (от лат. «vassa» — корова) ввел в практику в 1796 году английский врач Эдуард Дженнер, сделавший первую прививку «коровьей оспы» 8-летнему мальчику Джеймсу Фипсу. Когда через полтора месяца Джеймса заразили натуральной оспой, ребенок не заболел.

В 1885 году Луи Пастером была разработана вакцина от бешенства. Существует версия, что в детстве маленький Луи увидел человека, укушенного бешеным волком. Страшная

картина прижигания места укуса раскаленным железом потрясла Пастера. Но когда он все-таки создал вакцину, то долго не решался провести эксперимент на людях и в конце концов решил проверить действие прививки на себе, но тут одна женщина привезла к нему из Эльзаса мальчика, искусанного бешеной собакой. Терять было нечего: в любом случае ребенок бы умер, и Пастер начал вводить вакцину против бешенства. После 14 уколов мальчик выздоровел.

## **Сведения об иммунитете**

Мы живем в мире вирусов и бактерий, мы окружены ими повсюду. Но не все микроорганизмы являются нашими друзьями и помощниками. Некоторые из них постоянно вступают в борьбу с нами, идя на различные уловки, только бы нарушить хрупкое равновесие между макро- и микромиром, что приводит к развитию болезни.

Когда ребенок появляется на свет, он обычно имеет иммунитет (невосприимчивость) к некоторым инфекциям. Это заслуга борющихся с болезнями антител, которые передаются через плаценту во время последних месяцев беременности от матери к будущему новорожденному. Передаются антитела против возбудителей тех болезней, которыми мать переболела или против которых была иммунизирована. Впоследствии вскармливаемый грудью младенец постоянно получает дополнительную порцию антител с молоком матери. Это естественный пассивный иммунитет. Он также носит временный характер, угасая к концу первого года жизни.

На страже спокойствия и равновесия нашей внутренней среды стоит система иммунитета, которая защищает организм от проникновения чужеродных микроорганизмов. В нее входит целый ряд клеток и биологически активных веществ, позволяющих выработать специфический ответ после естественного контакта с возбудителем инфекции. Затем в крови циркулируют антитела к определенному виду возбудителей. И это значит, что при повторной встрече с данным чужеродным агентом организм не ответит на него болезнью, так как будет защищен.

## О вакцинах

Благодаря созданию вакцин стала возможной профилактика многих опасных инфекционных заболеваний, которые уносили ранее миллионы жизней. Вакцинация - это самое эффективное и экономически выгодное средство защиты против инфекционных болезней, известное современной медицине.

В настоящее время всем детям проводится стандартная иммунизация против ряда наиболее опасных и распространенных инфекционных заболеваний.

*Прививка* - это введение в организм ребенка вакцин с целью получения долговременной защиты от болезней.

Что представляют собой вакцины? Вакцины - это микроорганизмы со специальными свойствами, которые помогают организму выработать защиту против данного возбудителя болезни.

Для иммунизации используются вакцины отечественного и зарубежного производства, которые зарегистрированы и разрешены к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Классические вакцины можно разделить на следующие группы:

- **Живые вакцины.** Действующим началом в них служат ослабленные микроорганизмы, потерявшие способность вызывать заболевание, но стимулирующие иммунный ответ. К этой группе относятся вакцины против кори, эпидемического паротита, краснухи (КПК); полиомиелита (ОПВ – оральная полиомиелитная вакцина); туберкулёза (БЦЖ – вакцина против туберкулёза).
- **Инактивированные вакцины.** Они содержат убитые патогенные микроорганизмы или их фрагменты. Примером служат вакцины против гриппа, бешенства, клещевого энцефалита.
- **Анатоксины** – бактериальные токсины в изменённой безвредной форме. К ним относятся анатоксины против дифтерии, столбняка (АДС – адсорбированный

дифтерийно-столбнячный анатоксин; АДС-М - адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин с уменьшенным содержанием антигенов).

- *Ассоциированные вакцины* - вакцины различных типов, содержащие несколько компонентов, т.е. комбинированные (к примеру, АКДС).
- *Биосинтетические вакцины*. Они получены методами генной инженерии. Примером может служить вакцина против вирусного гепатита В (эувакс, эбербиовак).

Вакцины, так же как и другие лекарственные препараты, претерпевают многочисленные клинические испытания для обеспечения максимальной безопасности и эффективности. Первоначальные клинические испытания проводятся на животных, затем проводятся несколько фаз испытаний на человеке.

Следует отметить, что слово «прививка» при переводе на профессиональный медицинский язык превращается в термины «вакцинация» или «ревакцинация».

При этом *вакцинация* означает первичное введение вакцины в организм человека.

*Ревакцинация* - повторное введение вакцины через определенный промежуток времени после вакцинации.

## **Календарь профилактических прививок**

Сегодня иммунизация стала неотъемлемым элементом всей нашей жизни. В республике Беларусь вакцинация детского и взрослого населения проводится в плановом порядке и предусматривает соблюдение определённых сроков и схем, совокупность которых составляет календарь профилактических прививок. Он позволяет максимально защитить человека от заболеваний тяжёлыми и опасными инфекциями. Систематическая иммунизации детей приводит к защите от вирусного гепатита В,

туберкулёза, дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита, кори, краснухи, эпидемического паротита, а взрослого населения против дифтерии и столбняка.

- **12 часов** жизни первая вакцинация против вирусного гепатита
- В **3—5-й день** вакцинация против туберкулеза
- **1-й месяц** вторая вакцинация против вирусного гепатита
- В **3 месяца** первая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита
- **4 месяца** вторая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита
- **5 месяцев** третья вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита и вирусного гепатита
  - В **12 месяцев** вакцинация против кори, паротита, краснухи
  - **18 месяцев** первая ревакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита
  - **24 месяца** вторая ревакцинация против полиомиелита
  - **6 лет** ревакцинация против кори, паротита, краснухи и вторая ревакцинация против дифтерии и столбняка
  - **7 лет** третья ревакцинация против полиомиелита и ревакцинация против туберкулеза
  - **11 лет** третья ревакцинация против дифтерии
  - **13 лет** вакцинация против вирусного гепатита В (трёхкратная) ранее не привитых
  - **14 лет** ревакцинация против туберкулёза
  - **16 лет** и каждые последующие **10 лет до 66 лет** ревакцинация против дифтерии и столбняка.

Надо отметить, что многие прививки можно делать одновременно. При этом существует ряд препаратов, которые изначально представляют собой смесь нескольких вакцин. Например, АКДС спасает против коклюша, столбняка и дифтерии; КПК – против кори, эпидемического паротита, краснухи. Вакцины вводят в организм разными путями. Традиционный путь введения — внутримышечный. Часто вакцины вводятся внутримышечно, накожно или подкожно. Наша страна одна из первых из СНГ внедрила комбинированную прививку против кори, эпидпаротита и краснухи, вакцинацию среди новорожденных и подростков против гепатита В. Первая перешла на использование инактивированной вакцины против полиомиелита. В Республике Беларусь регламентировано также проведение профилактических прививок по эпидемическим показаниям против 19 инфекций.

## **Правила проведения прививок**

- Профилактические прививки проводятся в организациях здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь населению.
- Информация о проведении профилактической прививки вносится в медицинскую документацию пациента медицинским работником.
- Профилактические прививки проводятся медицинскими работниками, обученными технике выполнения прививок, а также оказанию первой медицинской помощи в случае развития поствакцинальных осложнений и реакций, исключительно в стенах медицинских учреждений или медицинских кабинетов школ, ссузов, вузов, предприятий и т.д. Категорически запрещается проведение прививок на дому!
- Прививки разрешается проводить только здоровому медицинскому персоналу. Лица, болеющие острыми респираторными заболеваниями, ангинами, имеющие травмы на руках, гнойные поражения кожи, от проведения прививок должны быть отстранены.
- Для проведения профилактических прививок должны использоваться только зарегистрированные и разрешенные для применения на территории Республики Беларусь вакцины отечественного и зарубежного производства.
- Вакцины должны транспортироваться и храниться при определенном температурном и световом режиме.
- Для введения вакцин используются одноразовые шприцы и иглы.

## **Порядок проведения прививок**

- Для обеспечения своевременного проведения профилактических прививок медицинский работник педиатрического (терапевтического) участка в устной или письменной форме приглашает в медицинское учреждение лиц, подлежащих прививкам (родителей детей или лиц их заменяющих) в день, определенный для проведения прививки.
- В соответствии со ст.44. Закона Республики Беларусь «О здравоохранении» необходимым условием проведения профилактических прививок является наличие предварительного согласия совершеннолетнего пациента (для несовершеннолетнего пациента – его родителя или законного представителя), ознакомленных с целью проведения профилактических прививок, прогнозируемыми результатами и возможными рисками.
- Врач должен проинформировать пациента ( родителей или лиц их заменяющих) об инфекционном заболевании, против которого будет проводиться прививка, свойствах вакцинного препарата, возможных поствакцинальных реакциях и действиях

в случае их возникновения.

- Врач-педиатр (терапевт) дает разрешение на прививку в письменном виде. С этой целью и для исключения острого заболевания непосредственно перед прививкой врачом проводится медицинский осмотр пациента, включающий: термометрию, измерение частоты дыхания, пульса, опрос на наличие жалоб, объективный осмотр органов и систем. При этом следует учитывать анамнестические данные (предшествующие заболевания, реакции на прививки, наличие аллергических реакций на лекарственные препараты, пищевые продукты). С целью предупреждения постvakцинальных реакций и осложнений у лиц с наличием отклонений в состоянии здоровья необходимо использовать предvakцинальную медикаментозную подготовку.

- В соответствии со ст.45 Закона Республики Беларусь «О здравоохранении» пациент (для несовершеннолетнего пациента – его родителя или законного представителя) имеет право отказаться от проведения профилактических прививок. При отказе лечащим врачом в доступной форме должны быть разъяснены возможные последствия отказа. Отказ оформляется записью в медицинской документации и подписывается пациентом (для несовершеннолетнего пациента – его родителя или законного представителя) и лечащим врачом.

## **Прививки**

### **Вакцинация против гепатита В**

Самой первой прививкой, которая, как правило, производится в первые 12 часов после рождения ребенка, является вакцинация против гепатита В.

Гепатит В - это опасное заболевание, которое передается через кровь во время беременности или при родах от больной или инфицированной матери. В более старшем возрасте вероятность заболеть гепатитом В возрастает при любом контакте ребенка с чужой кровью, при проведении лечения, требующего нарушения целостности кожи, зубов, слизистых оболочек рта, желудка, кишечника. У детей раннего возраста гепатит В вызывает печеночную недостаточность и цирроз печени, имеет непрерывное прогрессирующее течение и часто приводит к инвалидности.

Прививка позволяет получить 95%-ю гарантию защиты от данного заболевания.

Если вы обратили внимание, особенно важна эта прививка тем малышам, мамы которых больны гепатитом В. Прививка, сделанная ребенку при рождении, с большой степенью вероятности защитит его от инфицирования. Поэтому до и во время беременности маме желательно сдать анализы крови на гепатит В, чтобы к родам знать наверняка об отсутствии или наличии данного заболевания (особенно на тот случай, если вы планируете отказаться или воздержаться до какого-то возраста от прививок своему ребенку).

Если у ребенка нет противопоказаний, то первую вакцинацию ему проводят в роддоме, вторую - в возрасте 1 месяца, третью - в 5 месяцев.

Детям, родившимся от матерей - носителей вирусного гепатита В, вакцинацию проводят по схеме: 0-1-2-12 месяцев, т.е. прививки делаются при рождении, в 1 месяц, в 2 месяца и в год. По такому же графику проводят вакцинацию детей, находящихся на дialisной терапии (на аппаратном очищении крови от токсинов) или постоянно получающих препараты крови.

Недоношенным детям, родившимся с весом менее 2 кг, прививку производят в возрасте 2 месяцев при наличии разрешения соответствующих врачей (чаще всего, невролога). Мамы и папы, поверьте, дополнительный осмотр, особенно узким специалистом, лишним не будет и ребенку не повредит.

Если ребенку в раннем детстве не была выполнена вакцинация, то детям старше 13 лет вакцинация проводится трехкратно:

- первая;
- через месяц - вторая;
- через 6 месяцев - третья.

Вакцина называется «Энджерикс-В», вводится внутримышечно: в бедро детям до 1,5 лет, более старшим - в плечо.

Как правило, дети переносят эту прививку хорошо, она малореактогенна (т.е. имеет мало побочных эффектов). В месте инъекции могут быть небольшая припухлость, покраснение, болезненные ощущения, (обычно 2-3 дня). В редких случаях отмечаются небольшой подъем температуры, боль в суставах, головная боль, недомогание.

## **Вакцинация против туберкулеза**

Следующей прививкой, которую проводят на 3-5 сутки жизни малыша, является противотуберкулезная вакцина БЦЖ.

Туберкулез - самое высококонтагиозное (вероятность заражения при контакте чрезвычайно высока) и опасное заболевание как для взрослых, так и для детей. К сожалению, с каждым годом врачам приходится сталкиваться с данным заболеванием, которое поражает у детей лимфатические узлы, органы дыхания, мозг, кости. При этом количество больных туберкулезом растет ежегодно, он трудно лечится, зачастую современные антибиотики не всегда побеждают названное заболевание.

Вместе с тем надо помнить: прививка БЦЖ полностью не защищает от туберкулеза, но позволяет защититься от тяжелых форм болезни.

После того как ребенку введена БЦЖ, в месте укола спустя 4-6 недель развивается специфическая реакция: на левом плечике вашего ребенка появляется сначала красное пятно, затем плотный маленький пузырек (папула), после плотный бугорок, затем, через 3 месяца, - пузырек с корочкой темного цвета. Через 6 месяцев остается корочка розового оттенка, которая впоследствии отпадает. К году у ребенка должен сформироваться рубчик белого цвета размером от 2 до 10 мм. Рубчик свидетельствует о хорошем иммунном ответе (т.е. о том, что иммунитет к заболеванию сформировался).

**Внимание!** Пока уколовая реакция развивается, нельзя вмешиваться и пытаться выдавливать содержимое пузырька. Также нельзя обрабатывать его мазями и зеленкой.

Если ребенок родился недоношенным, его вес не достиг 2,5 кг, ему положена ослабленная вакцина БЦЖ-М. Вакцинация проводится после достижения ребенком веса, превышающего 2,5 кг, в случае отсутствия медицинских противопоказаний и при наличии разрешения соответствующих докторов.

Детям старше 2 месяцев жизни БЦЖ проводится только после постановки реакции Манту и только в случае ее отрицательного результата.

Первая ревакцинация БЦЖ производится в 7-летнем возрасте, вторая - приходится на 14-летний возраст. Делаются прививки только при условии отрицательной пробы Манту. При этом интервал между реакцией Манту и ревакцинацией БЦЖ должен составлять не менее 3 дней, но не более 2 недель.

Наблюдают за формированием и этапами развития рубчика участковый педиатр, медицинская сестра через 1,3,6 и 12 месяцев с момента вакцинации. Результаты осмотра и трансформации рубчика заносят в прививочный паспорт.

Сочетать БЦЖ можно с полиомиелитной вакциной. Вакцина БЦЖ малореактогенна.

Осложнения обычно носят локальный характер и отмечаются сравнительно редко.

### **Проба Манту (туберкулиновидиагностика)**

Проба Манту у детей проводится ежегодно с целью отбора детей для вакцинации БЦЖ (старше 2 месяцев) и для раннего выявления больных туберкулезом.

Туберкулин, простым языком, - это убитые бактерии туберкулеза.

Проба делается внутрикожно в предплечье ребенка (постановка пробы). В четные годы пробу делают на правом предплечье, в нечетные - на левом. Обычно в месте введения туберкулина спустя несколько часов после укола появляется маленькое красное пятнышко.

Внимание! Руку ребенка не рекомендуется мочить и расчесывать до проверки результата.

Реакцию проверяют через 72 часа после постановки пробы. Результат - уплотнение (папулу) - измеряют прозрачной линейкой.

У детей с отрицательной реакцией Манту, как правило, через сутки с момента прививки остается только уколочная реакция, т.е. точка в месте укола.

Проба считается положительной, если папула имеет размер более 5 мм. У некоторых детей имеет место так называемая гиперэргическая (очень высокая) реакция на туберкулин. В этом случае уплотнение и покраснение достигают размеров более 2 см, иногда образуется пузырек с кровянистым содержимым, который окружен венцом коричневатого цвета. При таком варианте ребенок, как правило, оказывается инфицированным туберкулезом и поэтому нуждается в срочной консультации врача-фтизиатра (фтизиатры занимаются больными туберкулезом), а также в дополнительном обследовании на базе противотуберкулезного диспансера.

У небольшого процента детей может быть ложноположительная реакция на туберкулин. Как правило, это дети-аллергики, дети с заболеваниями соединительной ткани, а также с необычной (извращенной) иммунологической реактивностью на фоне приема различных лекарственных средств.

Пробу Манту делают здоровым детям до вакцинации АКДС, КПК («Тримовакс»), если они предполагаются, либо спустя 6 недель после вакцинации другими иммунопрепаратами.

Дети всегда переносят реакцию Манту без осложнений.

### **Иммунизация против полиомиелита**

Первый раз данная прививка проводится в возрасте 3 месяцев (вместе с прививкой АКДС) инактивированной полиомиелитной вакциной (ИПВ, укол).

Полиомиелит - это вирусное заболевание, при котором поражаются центральная и периферическая нервные системы ребенка, в худшем случае возникают вялые параличи конечностей. Вакцинация проводится трехкратно, с интервалом между прививками в 1 месяц (в 3, 4, 5 месяцев). Вакцина ИПВ вводится внутримышечно, а ОПВ (при ревакцинации в 18 месяцев, 24 месяца и 7 лет) вводится в виде капель розового цвета в ротик ребенка за 1 час до еды. Рекомендуется не пить и не кормить ребенка после прививки в течение 45-60 минут.

Полиомиелитная вакцина обладает наименьшей реактогенностью из всех прививочных препаратов, практически не вызывает выраженных клинических проявлений. Иногда у детей раннего возраста может наблюдаться учащение стула без нарушения общего состояния. Крайне редко наблюдается осложнение в виде судорожных или аллергических реакций.

При производстве вакцин используются антибиотики, поэтому при прививках детей с аллергией на конкретные антибиотики нужно соблюдать необходимые предосторожности.

### **Иммунопрофилактика коклюша, дифтерии, столбняка**

Иммунопрофилактика коклюша, дифтерии, столбняка в первый раз проводится в возрасте 3 месяцев параллельно с полиомиелитной вакциной.

Коклюш - это опасное инфекционное заболевание дыхательных путей. Для болезни характерен долгий изнуряющий кашель, общее ослабление организма. Осложнение - частые пневмонии. Контагиозность (вероятность заражения при контакте) составляет 90%. Очень опасен для детей младше 2 лет.

Дифтерия - также инфекционное заболевание, при котором нередко возникают сильная интоксикация организма, воспаление миндалин с образованием плотных пленок налетов, распространяющееся на дыхательные пути. Кроме того, дифтерия чревата серьезными осложнениями: отеком гортани и нарушением дыхания, поражением сердца и почек, нервной системы. Заболевание передается воздушно-капельным путем от больных дифтерией или от здоровых бактерионосителей, в редких случаях - через инфицированные предметы.

Столбняк - острое инфекционное заболевание, характеризующееся судорогами всех групп мышц (в т.ч. дыхательной мускулатуры). Возбудители заболевания могут находиться в земле, грязи (уличной пыли), фекалиях человека и животных. Через мельчайшие царапины кожи или слизистых оболочек (у новорожденных также через пупочную ранку) микробы проникают в организм и токсинами поражают нервную систему. Столбняк часто заканчивается смертельным исходом.

Вакцина для профилактики указанных заболеваний имеет сокращенное название АКДС (адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина). Вводится внутримышечно с интервалом в 1 месяц (в 3, 4, 5 месяцев).

Если ребенок переболел коклюшем или часто были воспаления легких (по рекомендации врача), ему вводят вакцину без коклюшного компонента (без «К»), например АДС-М (ослабленная) или АДС.

Ревакцинация проводится в возрасте 1,5 года, 6,11,16 лет, затем каждые 10 лет без ограничения возраста. Первую ревакцинацию делают вакциной АКДС, 2-ю ревакцинацию (в 6 лет) - АДС анатоксином, 3-ю ревакцинацию (в 11 лет) - АД-М анатоксином, затем АДС-М анатоксином.

Коклюшный компонент «К» детям старше 4 лет не вводится, так как максимальное

число заболеваний коклюшем приходится на детей до 6-летнего возраста.

Если ваш ребенок по какой-либо причине не привит до 7-летнего возраста АКДС, то он прививается по следующей схеме: АДС двухкратно с интервалом в 1-1,5 месяца, ревакцинацию ему проведут через 9-12 месяцев после законченной вакцинации однократно.

Побочные реакции чаще возникают после повторных введений АКДС (ревакцинаций). Как правило, после введения вакцины формируется небольшая местная реакция в виде покраснения, уплотнения в месте инъекции. Может формироваться уплотнение в месте введения вакцины до 2 см в диаметре. Также нередки общее недомогание, слабость, температурная реакция (до 38°C). Болезненность часто бывает очень сильная - ребенок начинает «беречь» ножку (ту, в которую был сделан укол). В таком случае можно местно приложить ребенку содовый компресс на 10 минут дважды в день, дать жаропонижающие средства, безусловно, предварительно проконсультировавшись с врачом. Иногда врачами рекомендуется профилактический прием жаропонижающих средств через 2-3 часа после прививки и на следующий день.

### **Иммунопрофилактика кори, эпидемического паротита, краснухи**

Все эти заболевания вызываются вирусами, они высококонтагиозны, проявляются выраженными поражениями дыхательной, иммунной, нервной и эндокринной систем. Опасны также осложнения и отдаленные последствия этих заболеваний (поражение половой, эндокринной и экзокринной систем).

Корь - инфекционное заболевание, характеризующееся сыпью, сильным кашлем, высокой температурой. Поражаются легкие. Осложнения - пневмонии и менингиты.

Паротит - инфекционное заболевание с высокой температурой, болью и дискомфортом в области слюнных желез, лимфатических узлов шеи, болью в ушах, впоследствии поражаются поджелудочная железа, половые железы, мозговые оболочки. Передается воздушно-капельным путем. Последствия - вероятность бесплодия (для мальчиков). Кстати, паротит - это известная в народе «свинка» (так как лицо приобретает характерное округлое очертание в связи с воспалением околоушных слюнных желез).

Краснуха - вирусное заболевание, передается воздушно-капельным путем. Проявляется мелкоточечной сыпью, увеличением лимфатических узлов на затылке и задней поверхности шеи. Заболевание крайне опасно для беременных женщин, так как практически всегда, если женщина во время беременности переболела краснушкой, ребенок рождается с множественными пороками развития. Поэтому особенно важно получить данную прививку девочкам.

Вакцинация проводится в возрасте 1 года комплексной вакциной против кори, паротита, краснухи «Тримовакс» либо моновакцинами: живой коревой вакциной (ЖКВ), живой паротитной вакциной (ЖПВ), краснушной вакциной «Рутивокс».

Прививки против кори ЖКВ, против паротита ЖПВ и краснухи являются живыми, т.е. содержат живые ослабленные бактерии. Так, например, после прививки ЖКВ малыш в легкой форме болеет корью.

Вакцина «три в одном» более удобна и лучше переносится. При вакцинации «Тримоваксом» могут наблюдаться незначительное общее недомогание, небольшая температурная реакция, небольшие высыпания на коже.

Вводится вакцина внутримышечно в ягодичную либо в подлопаточную область.

## **Наблюдение за привитыми**

После проведенной прививки в организации здравоохранения должно быть обеспечено медицинское наблюдение за привитым в течение первых 30 минут (если инструкцией к препарату не предусмотрено иное время), с целью оказания медицинской помощи в случае развития немедленных аллергических реакций. Далее привитой активно наблюдается медицинским работником в первые три дня после введения инактивированной, а также повторно на 5-6 и 10-11 день после введения живых вакцин. По окончании срока наблюдения за отдаленными постvakцинальными реакциями в

медицинской документации делается запись о результатах медицинского наблюдения.

Запись о выполненной прививке делается в медицинской документации. Запись заверяется лицом, сделавшим прививку.

## **Медицинские противопоказания к проведению прививок**

Медицинские противопоказания подразделяются на три группы: временные (до одного месяца), длительные (от 1 до 3 месяцев) и постоянные (1 год и более). Решение об установлении или отмене временного медицинского противопоказания принимает врач-педиатр (терапевт). Решение об установлении, продлении или отмене длительного и постоянного медицинского противопоказания принимает иммунологическая комиссия, которая утверждается приказом главного врача организации здравоохранения.

Противопоказанием (постоянным) ко всем вакцинам является осложнение на введение предыдущей дозы препарата (анафилактический шок, развившийся в течение 24 часов после прививки, немедленные аллергические реакции, энцефалит или энцефалопатия, афебрильные судороги).

Противопоказанием ко всем живым вакцинам являются:

- первичное иммунодефицитное состояние;
- иммunosупрессия;
- злокачественные новообразования;
- беременность.

Острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний являются временными противопоказаниями для проведения прививок. Плановые прививки проводят после исчезновения острых проявлений заболевания и

достижения полной или максимальной возможной ремиссии, в том числе на фоне поддерживающего лечения (кроме иммunoиммунодепрессивного).

Прививки по эпидемическим показаниям могут проводиться на фоне нетяжелых ОРВИ, ОКИ, в отсутствии ремиссии на фоне активной терапии по решению врача-педиатра (терапевта). Основанием для принятия решения является сопоставление риска возникновения инфекционного заболевания и его осложнений, обострения хронического заболевания с риском осложнений после вакцинации.

Детям, не привитым в установленные сроки в связи с медицинскими противопоказаниями, прививки проводят по индивидуальной схеме согласно рекомендациям врача-педиатра или других специалистов.

При возникновении инфекционного заболевания в организованном коллективе, домашнем очаге возможность проведения иммунизации контактных определяется врачом-эпидемиологом совместно с врачом-педиатром.

## **Поствакцинальные реакции и осложнения**

Поствакцинальные реакции делятся на местные и общие. Общие поствакцинальные реакции подразделяют на слабые (повышение температуры тела до 37,9 0C), средние (38-39,90C) и сильные (выше 400C). Местные реакции классифицируются по диаметру инфильтрата: слабая реакция (до 4,9 см), средняя (5-7,9 см) и сильная (8 см и более или наличие лимфангита с лимфаденитом).

Поствакцинальное осложнение — клиническое проявление стойких патологических изменений в организме, связанное с вакцинацией. Осложнения, в зависимости от причины их вызвавшей, могут быть связаны:

- с проведением профилактических прививок без учета медицинских противопоказаний;
- с нарушением техники вакцинации;
- с качеством вакцин;
- с индивидуальной реакцией пациента.

## **Что нужно знать родителям**

- После прививки ребенку следует измерять температуру согласно рекомендации медицинского персонала.
- Режим менять не нужно, т.к. состояние ребенка после прививки обычно не изменяется.
- Если температура повысилась, самочувствие ухудшилось и (или) появились какие-то жалобы, то от купания и прогулок следует воздержаться и обратиться к врачу.
- При введении всех (особенно убитых) вакцин в месте введения может появиться уплотнение. Это не опасно и должно пройти через несколько дней. Если уплотнение держится дольше трех дней или появляются покраснение и отек, обратитесь к врачу.
- Прививка против туберкулеза протекает с длительной местной реакцией через 4-5 месяцев формируется рубчик. Место введения вакцины на руке не нужно ничем смазывать или накладывать повязку. Если вас что-то смущает, обратитесь к врачу.

## **Советы тем, кто не делает прививки**

Люди отказываются от проведения прививок по разным причинам. Кому-то они противопоказаны, кто-то думает, что они ему противопоказаны, кто-то отказывается по принципиальным соображениям, а кто-то считает, что прививки - это гораздо большее зло, чем заболевания.

## Чего можно ожидать при отказе от иммунизации

- Ваш ребенок (или Вы сами) может заболеть теми болезнями, от которых можно сделать прививки;
- Заболев, ваш ребенок может заразить окружающих (в том числе и членов семьи);
- Административные последствия: Законные действия:
- При карантине и эпидемии (или угрозе эпидемии) Вам могут временно отказать в приеме в учебное или оздоровительное учреждение (пока не пройдет риск заражения).
- Вам могут запретить въезд в страны, пребывание в которых в соответствии с международными медико-санитарными правилами либо международными договорами Республики Беларусь требует конкретных профилактических прививок;
- Вам могут отказать в приеме на работу или отстранить от работы, выполнение которой связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями.

## Когда о прививках все-таки стоит подумать

1. Если у Вашего ребенка был контакт с заболевшим, а Вы не хотите, чтобы он заболел. Тогда Вам потребуется экстренная профилактика (введение вакцины или иммуноглобулина). Для этого необходимо как можно быстрее обратиться к врачу.
2. Если Вы собираетесь посетить места, где какое-либо заболевание особенно распространено (например, клещевой энцефалит в некоторых регионах).
3. Если в семье есть взрослые лица, которые не болели такими заболеваниями, как корь, паротит, краснуха. У взрослых эти болезни протекают гораздо тяжелее, чем у ребенка, а непривитый ребенок запросто может принести заболевание из детского сада или школы. Если Вы не хотите прививать ребенка, то стоит подумать о прививках для взрослых.

4. Если кто-либо из членов семьи планирует беременность, а ребенок не привит против краснухи. Тогда прививку желательно сделать женщине, планирующей беременность (не позднее 3-х месяцев до начала беременности), если она не болела краснухой и не была привита против нее. Особенно это актуально, если ребенок садовского или школьного возраста (то есть может легко заразиться краснухой от других детей).

5. Если в семье есть больные онкологическими заболеваниями, а также страдающие иммунодефицитом. Заболевание, которое Ваш ребенок, возможно, перенесет легко, может вызвать очень тяжелые последствия (вплоть до летального исхода) у больного члена семьи. Если же ребенок будет привит от таких широко распространенных заболеваний, как корь, паротит, краснуха, грипп, то тем самым он защитит больного и ослабленного человека.

6. Ежегодно в сентябре – ноябре перед эпидемией гриппа необходимо проходить вакцинацию против этой инфекции.

7. При травмах (особенно загрязненных) - необходима срочная экстренная профилактика против столбняка. Обязательно сообщите врачу, что ребенку не были сделаны прививки.

8. При укусе или близком контакте с животным, у которого подозревается бешенство – прививки против бешенства делаются по экстренным показаниям.

9. Если Вам планируется проведение планового оперативного вмешательства – рекомендуется вакцинация против вирусного гепатита В.

Правом ребенка, как любого гражданина, является право быть вакцинированным, то есть защищенным от инфекций.

Правом родителей и всех граждан является получение от медицинского работника полной информации об опасностях инфекционных заболеваний, необходимости проведения профилактических прививок, последствиях отказа от них, возможных

поствакцинальных реакциях и осложнениях. На вас ложится ответственность за принятое решение – быть ли вашему ребенку защищенным от инфекции, т.е. быть привитым, или болеть с угрозой тяжелых последствий заболевания или даже смерти. Не спешите отказываться от прививок, побеседуйте сначала с врачом и примите разумное, правильное решение.

**Окружающий мир такой большой и интересный, и ваш малыш должен расти здоровым и счастливым!**

**Берегите себя и своих детей, будьте здоровы и благоразумны!**