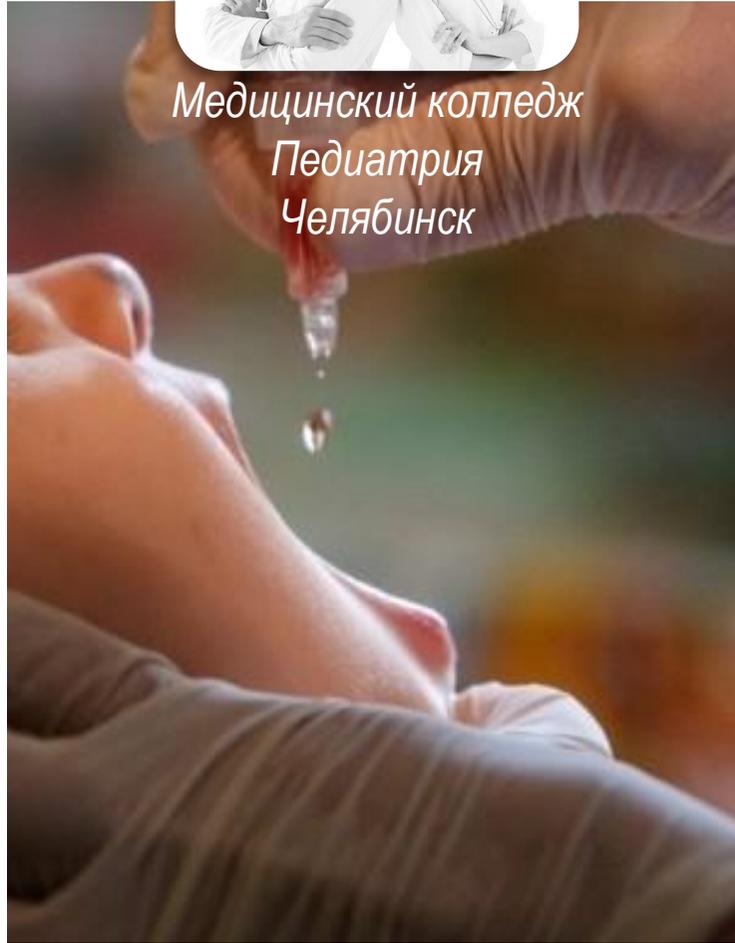




Медицинский колледж  
Педиатрия  
Челябинск



# ИММУНИЗАЦИЯ

Преподаватель клинических дисциплин - Никонова О.Н.  
2018 г.

# ИММУНИЗАЦИЯ - ЭТО ЧТО ТАКОЕ?

Попадание в организм человека болезнетворных микроорганизмов вызывает естественную защитную реакцию. Вырабатываются особые антитела, которые и атакуют микробы. После преодоления болезни данные вещества остаются в организме. Таким образом происходит иммунизация. Это процесс, при котором человек приобретает устойчивость к определенным заболеваниям.



# ПРОЦЕСС ИММУНИЗАЦИИ

На сегодняшний день иммунизация считается одним из самых эффективных методов борьбы с всевозможными опасными заболеваниями: столбняком, дифтерией, гепатитом, коклюшем и многими другими. Суть метода заключается во введении человеку специальной вакцины, которая и активизирует защитные реакции организма. Впервые данный процесс был произведен в конце 18-го столетия.

Среди них и возраст, и [состояние здоровья](#), и уязвимость к определенным болезням некоторых категорий населения. Стоит отметить, что иммунизация – это отличный способ как профилактики заболеваний, так и их обширного распространения (например, туберкулеза).



# АКТИВНАЯ ИММУНИЗАЦИЯ

Может быть как естественной, так и искусственной. Естественная иммунизация возникает после перенесенной болезни. Вторая же осуществляется путем введения вакцин. Вакцины могут быть живыми, с мертвыми микроорганизмами, химическими, созданными с помощью генной инженерии, многокомпонентными, с фрагментами ДНК микроба. Таким образом, активная иммунизация способствует длительному эффекту, защищая организм от острых инфекций. Введение вакцины может происходить разными способами: внутривенно, в мышцу, под кожу или же внутрикожно (наиболее эффективно). При активной иммунизации необходим правильный расчет дозы препарата. Если норма превышена, возможен рецидив болезни. При ее понижении вакцинация будет малоэффективной.

Живой вирус, размножаясь в организме, стимулирует клеточный, секреторный, [гуморальный иммунитет](#). Однако такой способ иммунизации имеет свои недостатки. Прежде всего возможно прогрессирование болезни. Также такие вакцины однокомпонентные, так как комбинация их с другими микроорганизмами может дать непредвиденную реакцию. Активная иммунизация – это способ, который не подходит для людей с иммунодефицитом, пациентам с лейкозом, лимфомой, тем, кто проходит радиотерапию. Запрещается введение подобных вакцин и беременным женщинам.

# ПАССИВНАЯ ИММУНИЗАЦИЯ

Временный иммунитет создается с помощью пассивной иммунизации. При этом вводятся антитела к определенным антигенам. Как правило, этот способ используется, при условии, когда активная иммунизация не была проведена, для лечения укусов пауков, змей. Таким образом, пассивная иммунизация – это метод, который дает лишь кратковременный эффект (хотя и мгновенный) и обычно применяется после контакта с возбудителем. Используют при этом такие препараты, как человеческий иммуноглобулин (нормальный и специфический), специальные сыворотки. Показаниями к использованию иммуноглобулинов является профилактика гепатита, кори, иммунодефицитное состояние, затяжные воспалительные процессы и инфекции.

Получают иммуноглобулин из [плазмы крови](#) взрослого человека. Ее предварительно тестируют на наличие инфекции. Вводят такие препараты внутримышечно. Максимальное число антител наблюдается уже на вторые сутки. Примерно через 4 недели они распадаются. Порой при инъекции возникают болезненные ощущения. Поэтому специалисты рекомендуют вводить препараты достаточно глубоко.



# АССОЦИИРОВАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ВАКЦИНАЦИИ

В ряде случаев практикуется ассоциированная иммунизация. Это использование препаратов, которые состоят из различных антигенов. Главным преимуществом данного способа является уменьшение количества инъекций, необходимых для введения каждого антигена.

К тому же такая вакцинация способствует выработке иммунитета за довольно короткий срок и позволяет комбинировать антигены в различных вариантах (в зависимости от сложившейся эпидемиологической обстановки). Ярким представителем является препарат от коклюша, столбняка и дифтерии (АКДС).



# ТУРОВАЯ ВАКЦИНАЦИЯ

Для того чтобы быстро разъединить цепь передачи определенного заболевания, производится туровая иммунизация. Это комплекс мероприятий, направленных на проведение вакцинации всех детей (независимо от того, были ли они привиты ранее). Обычно сроки туровой иммунизации составляют от одной недели до одного месяца



Основная цель таких действий заключается в прививании всех групп населения от определенной болезни. Часто такие мероприятия проводятся в развивающихся странах (распространение инфекции там обширно, а документация о вакцинации, как правило, отсутствует).

# ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ПРИ ИММУНИЗАЦИИ

Хотя иммунизация населения – это довольно безопасный и необходимый процесс, возникновение побочных реакций все же возможно. Чаще всего можно наблюдать незначительное повышение температуры, боль в месте инъекции. Дети становятся капризными, аппетит снижается. Не исключены и [аллергические реакции](#). Редко можно наблюдать отек Квинке. Если используется [живая вакцина](#), то иногда диагностируется легкая форма болезни (корь, краснуха).

Чтобы избежать подобных осложнений, следует проводить вакцинацию правильно. Прежде всего ребенок должен быть абсолютно здоровым. Перед каждой прививкой необходим осмотр врача, который измеряет температуру тела, осматривает полость рта, горло, прослушивает легкие. Только после всего этого выдается направление на проведение вакцинации.



# КАК ПОМОЧЬ РЕБЕНКУ ПЕРЕНЕСТИ ВАКЦИНАЦИЮ?

Инъекции вызывают у детей болевые ощущения (кратковременные). Поэтому перед вакцинацией ребенка желательно успокоить. Если после прививки поднимается температура (особенно выше 39 °С), следует дать лекарственные препараты для ее снижения. Как правило, в этот период ребенок капризничает, плохо ест. Не стоит проводить с ним активные игры, заставлять кушать. Лучше выбрать какие-то спокойные занятия. Необходимо создать в помещении комфортные климатические условия: воздух не должен быть сухим, а температура - слишком высокой.



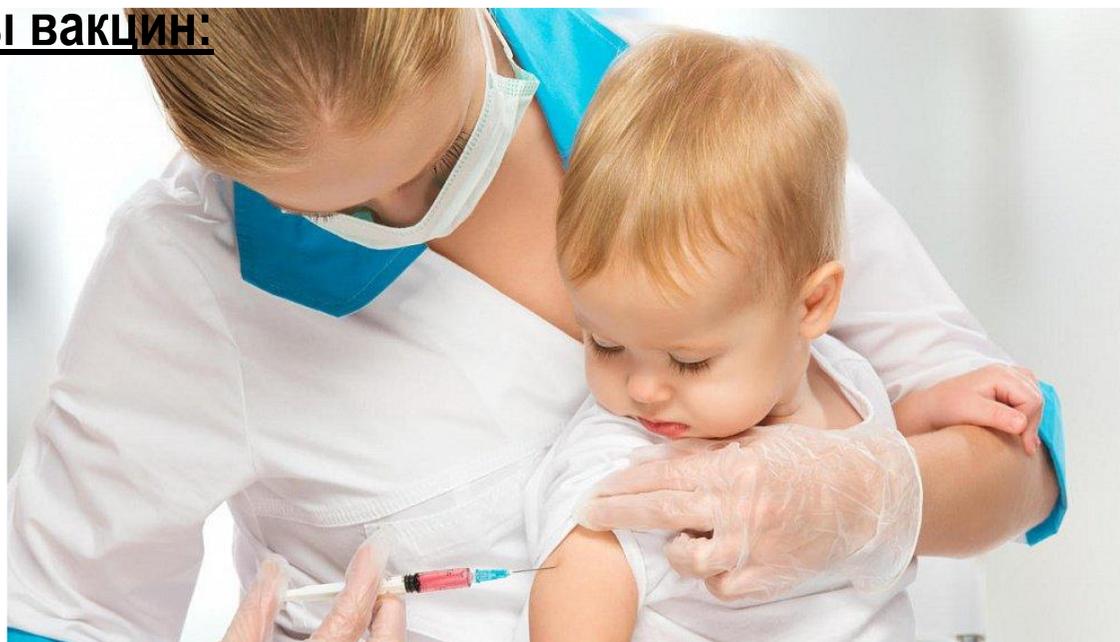
Стоит пожалеть ребенка, уделять ему внимания по максимуму, ведь он сейчас особо в этом нуждается. Если после вакцинации от кори, краснухи и т.п. появилась сыпь, то это не должно настораживать. Обычно она проходит сама по себе спустя несколько дней. Однако любые длительные изменения в поведении, судороги, проблемы с дыханием, вялость длительное время – серьезный повод обратиться к специалисту.

# ВАКЦИНА – ЭТО... ВИДЫ ВАКЦИН. ВАКЦИНЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Вакцина - это биологический препарат, который помогает иммунитету противостоять различным инфекционным заболеваниям. Медицинские центры иммунологии РФ советуют прививать детей с раннего возраста. Самая первая вакцинация (от гепатита) проводится в первые 12 часов жизни ребенка, а затем прививание происходит согласно графику [прививочного сертификата](#), который имеет каждый человек.

## **Выделяются следующие виды вакцин:**

- живые;
- инактивированные;
- анатоксины;
- биосинтетические.



# ЖИВЫЕ ВАКЦИНЫ

В состав таких препаратов входят ослабленные микроорганизмы. К этой группе относятся вакцины от полиомиелита, свинки, туберкулеза, кори и краснухи. Недостатками живых вакцин является высокий шанс возникновения аллергической реакции, которая может привести к тяжелым осложнениям и последствиям.

Действующим началом в них служат ослабленные микроорганизмы, потерявшие способность вызывать заболевание, но стимулирующие иммунный ответ. К этой группе относятся вакцины против кори, краснухи, полиомиелита, эпидемического паротита и гриппа.



# ВАКЦИНЫ ИНАКТИВИРОВАННЫЕ

Они подразделяются на два подвида. К первым относятся те, в состав которых входят убитые микроорганизмы, например вакцины от коклюша, гепатита А или бешенства. Недостатком является то, что их действие длится не больше года. Причиной этого может стать технологическая денатурация антигенов.

Второй тип - это препараты, в состав которых входит компонент клеточной стенки или другие возбуждающие части организма. К ним относятся вакцины от коклюша или от менингита.

**Убитые вакцины** (инактивированные) вакцины содержат убитые культуры возбудителей. Инактивацию осуществляют физическими (нагревание, УФ облучение, ионизирующая радиация), химическими (формалин, спирт, фенол) методами. В результате бактерии и вирусы теряют жизнеспособность, но сохраняют антигенные и иммуногенные свойства. Иммунитет, вызываемый убитыми микроорганизмами кратковременный, менее напряженный.

**Виды убитых вакцин:** **корпускулярные** (коклюшная, против гриппа, бешенства, клещевого энцефалита, герпеса) и **молекулярные вакцины** (анатоксины столбнячный, дифтерийный, ботулинический).

# ПРИМЕНЕНИЕ АНАТОКСИНОВ

Нередко при иммунизации применяют анатоксины. Это вещества, которые получают путем воздействия на токсин формалином. Таким образом, он обезвреживается, но сохраняет иммуномодулирующие свойства. Такие анатоксины используют для прививания от столбняка, дифтерии.

В составе такого рода препаратов имеется яд (инактивированный токсин), вырабатываемый специальными бактериями. К этой категории принадлежат вакцины от дифтерии или столбняка. Действие данных вакцин может длиться до пяти лет.

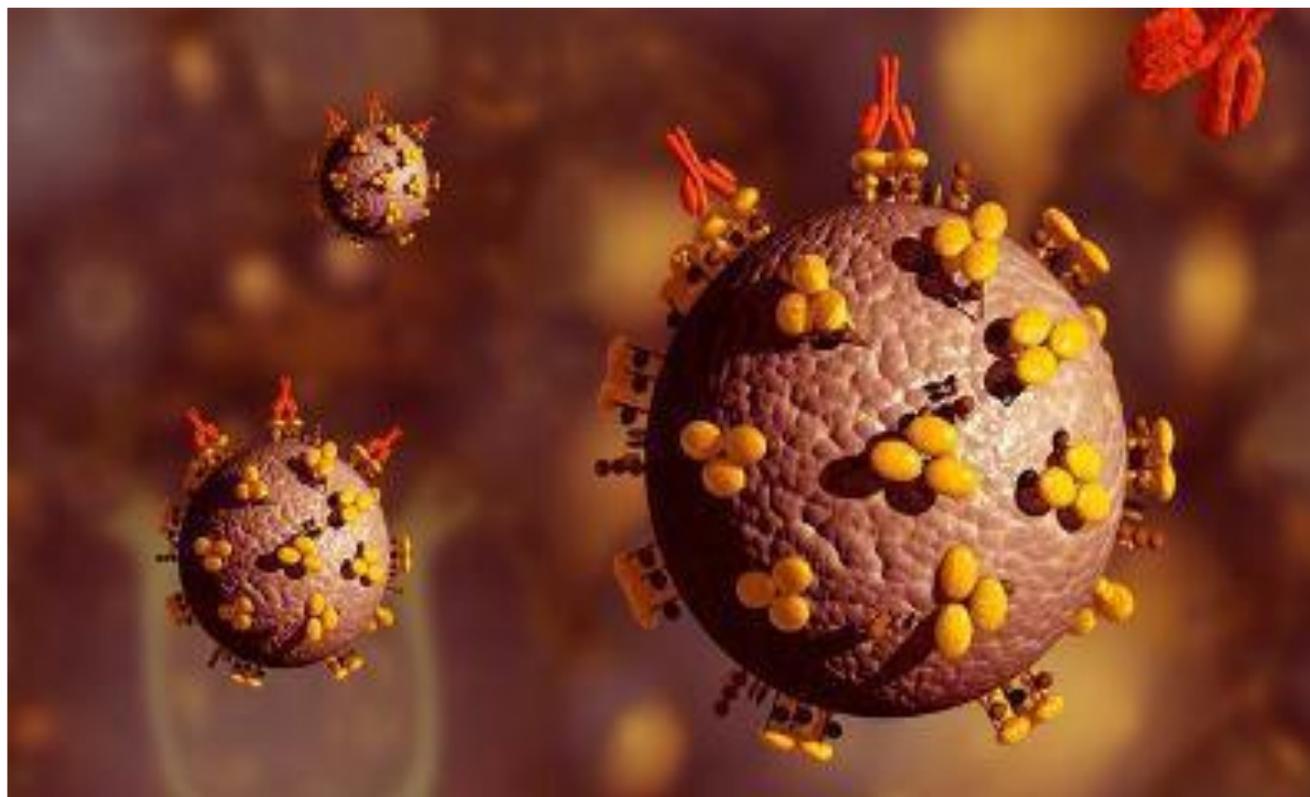
Данную вакцинацию проводят в два этапа, перерыв между которыми должен составлять приблизительно 1,5 месяца. Затем через год производят ревакцинацию.



# БИОСИНТЕТИЧЕСКИЕ

Эти препараты получают при помощи методов генной инженерии. Например, в данную категорию входят вакцины от гепатита В.

Стоит отметить, что производство вакцин является достаточно сложным и трудоемким процессом, который требует массу усилий и точных расчетов.



# РАЗЛИЧИЯ ВАКЦИН

Выделяют виды вакцин по числу антигенов, которые находятся в их составе. Различают моновакцины и поливакцины.

Также имеются отличия и по видовому составу: бактериальные, вирусные и риккетсиозные вакцины.

В последнее время создаются новые вакцины, которые приобретают массовую популярность. Помимо этого много усилий у научных исследователей и разработчиков уходит на создание синтетических, антиидиотипических или рекомбинантных препаратов.



# ЗНАЧЕНИЕ ВАКЦИНАЦИИ

Вакцинация - это процесс введения определенной дозы антигенных материалов в организм человека. Иногда людям вводят сразу несколько вакцин, которые имеют совместимость друг с другом. Вследствие этого были разработаны препараты, сочетающие в себе смесь из нескольких вакцин. Ярким примером может послужить прививка АКДС, которая производится детям в первые месяцы жизни. Она способна создавать иммунитет к коклюшу, дифтерии и столбняку одновременно.

Также имеются вакцины, которые проявляют свою эффективность сразу- другие же следует делать повторно. Такой процесс называется ревакцинацией (повторное введение определенной дозы антигенных материалов в человеческий организм).



# КАЛЕНДАРИ ПРИВИВОК

Для профилактической вакцинации существуют специальные календари прививок, которые имеются в прививочных сертификатах. Здесь фиксируются все сделанные прививки и названия вакцин.

Однако в сертификат не вносят вакцинацию, которая производится перед путешествиями в экзотические страны или при планировании беременности.

## Календарь прививок

Если по каким-либо причинам малышу не сделали прививку в рекомендованное время, врач подберет индивидуальный календарь вакцинации, исходя из состояния здоровья и возраста малыша.

| Возраст       | Прививка против |             |                              |              |                      |                       |                         |                          |               |
|---------------|-----------------|-------------|------------------------------|--------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|
| 1 день        | гепатита В      |             |                              |              |                      |                       |                         |                          |               |
| 3-5 дней      |                 | туберкулеза |                              |              |                      |                       |                         |                          |               |
| 1 месяц       | гепатита В      |             |                              |              |                      |                       |                         |                          |               |
| 2 месяца      |                 |             | дифтерии, коклюша, столбняка | полиомиелита | гемофильной инфекции | ротавирусной инфекции | пневмококковой инфекции |                          |               |
| 4 месяца      |                 |             | дифтерии, коклюша, столбняка | полиомиелита | гемофильной инфекции | ротавирусной инфекции | пневмококковой инфекции |                          |               |
| 6 месяцев     | гепатита В      |             | дифтерии, коклюша, столбняка | полиомиелита |                      |                       | пневмококковой инфекции |                          |               |
| 12-13 месяцев |                 |             |                              |              | гемофильной инфекции |                       |                         | кори, краснухи, паротита | ветряной оспы |
| 12-15 месяцев |                 |             |                              |              |                      |                       | пневмококковой инфекции |                          |               |
| 14-15 месяцев |                 |             |                              |              |                      |                       |                         |                          | ветряной оспы |
| 18 месяцев    |                 |             | дифтерии, коклюша, столбняка | полиомиелита |                      |                       |                         |                          |               |
| 6 лет         |                 |             | дифтерии, коклюша, столбняка | полиомиелита |                      |                       |                         | кори, краснухи, паротита |               |
| 7 лет         |                 | туберкулеза |                              |              |                      |                       |                         |                          |               |



# ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Принцип действия прививки заключается в том, что после введения вакцины в организме происходит распознавание ее компонентов, изучение, запоминание, а далее начинают вырабатываться вещества, которые уничтожают все обнаруженные антигенные материалы.

Целью вакцинации является тренировка иммунной системы и ее подготовка для борьбы с полноценной инфекцией в разгар эпидемии.

Заключительным этапом воздействия вакцины является то, что после попадания в организм настоящих вирусов иммунитет самостоятельно борется с возможным заболеванием и не дает ему развиваться.

# СПОСОБ ВВЕДЕНИЯ

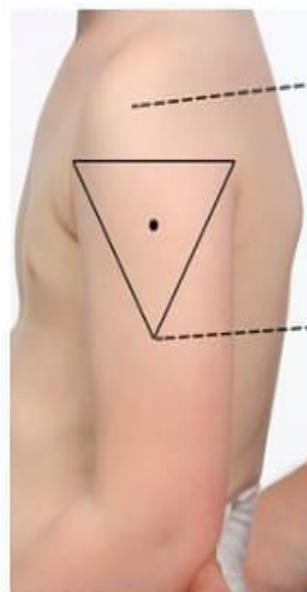
Инструкции по применению вакцин могут значительно отличаться. Наиболее распространенный и часто встречаемый способ вакцинации - это внутримышечная инъекция. Также прививки делают подкожно и наочно. Некоторые вакцины вводятся через рот или нос.



## ВВЕДЕНИЕ ИНЪЕКЦИОННЫХ ВАКЦИН - ПРАВИЛЬНАЯ ТЕХНИКА

ДЕТЯМ СТАРШЕ  ЛЕТ

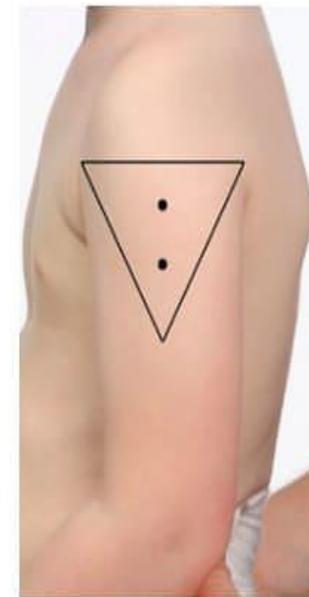
Рекомендованным местом инъекции является дельтовидная мышца (плечо)



АКРОМИОН

ДЕЛЬТОВИДНАЯ  
БУГРИСТОСТЬ

Место для инъекции находится на полпути между акромионом и дельтовидной бугристостью, в середине дельтовидной мышцы



В дельтовидную мышцу можно вводить более одной вакцины, обеспечивая разделение каждой вакцины на 2,5 см

В плечо можно вводить вакцину ребенку от 12 до 24 месяцев, если объем мышечной массы позволяет.

# ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

**У каждой вакцины имеются противопоказания.**

**Самыми распространенными из них являются:**

- аллергическая реакция при введении предыдущей вакцины;
- аллергия на один из компонентов вакцины;
- высокая температура пациента;
- гипертония;
- тахикардия;
- ревматические болезни.



# НЕОБХОДИМОСТЬ В ВАКЦИНАЦИИ

Как уже говорилось, вакцина – это биологически активный препарат, который помогает иммунитету противостоять ряду тяжелых заболеваний. Однако прививание не является обязательной процедурой, и каждый человек имеет право выбора. Многие родители являются противниками вакцинации и не делают прививки своим детям. В этом случае оформляется официальный медотвод с указанием причины отказа.

Большинство людей не прививаются лишь потому, что боятся серьезных последствий, которые могут возникнуть. При отказе от вакцинации риск заболевания повышается во много раз. В таком случае течение болезни будет иметь ряд осложнений, которые в редких случаях приводят даже к смерти. К примеру, прививка АКДС защищает детей от дифтерии. Последняя, в свою очередь, приводит к летальному исходу за считанные минуты.

На сегодняшний день в арсенале врачей имеются только проверенные вакцины, которые считаются надежными и безопасными. Однако каждый организм имеет свои индивидуальные особенности, которые могут привести к отторжению прививки. Поэтому необходимо проводить подготовительные процедуры за несколько дней до вакцинации. Они значительно снизят риск отторжения и побочных эффектов.

Помимо этого, существуют ситуации, когда прививку противопоказано делать. Обычно это касается тяжелых заболеваний человека и сильно ослабленного иммунитета.

# ВАКЦИНЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Для детей самым безопасным видом прививок является инактивированная вакцинация.

В первые годы жизни малыша очень важно фиксировать все сделанные прививки в специальный календарь, так как данные о вакцинации могут понадобиться в различных ситуациях (посещение детского сада, бассейна).

Самой первой прививкой в жизни ребенка является вакцинация против гепатита В. Далее врачами выбирается схема дальнейшей вакцинации:

Если при беременности был определен риск заболевания гепатитом В, то последующие прививки ребенку будут делать в 1 месяц, в 2 месяца, в 12 месяцев, и схема будет выглядеть 0-1-2-12 соответственно.

Если ребенок не находится в зоне риска и при беременности не было никаких отклонений, то прививку будут делать в 1 и 6 месяцев (схема: 0-1-6).

На третий день жизни производится прививка от туберкулеза (чаще всего в роддоме). Ревакцинация происходит в 7 и 14 лет (зависит от желания родителей и явных потребностей). Более известна она как прививка БЦЖ, на которую должна быть отрицательная [реакция Манту](#). Прививку делают в верхнюю треть плеча. Свидетельством успешного завершения вакцинации станет небольшой шрам размером от 0,3 до 0,5 см. Перед тем как он появится, будет покраснение, гнойник, который затем превратится в корочку и отпадет.

Следующая - полиомиелит-вакцина. Ее делают 3 раза: в возрасте 3, 4,5 и 6 месяцев. Повторное введение препарата нужно проводить в возрасте 12,5 лет, а также в 14 лет. Чаще всего прививку делают в верхнюю часть бедра или ягодицы. Однако для маленьких детей имеется полиомиелит-вакцина в качестве капель, которая принимается перорально за 1 час до еды по 4 капли. При таком введении строго запрещается запивать препарат водой.

Далее следует прививка от коклюша, дифтерии, столбняка, общее название которой - АКДС. Поскольку ее назначение заключается в борьбе сразу с тремя серьезными заболеваниями, то она содержит в себе смесь вакцины от коклюша, концентрированный дифтерийный и столбнячный анатоксины. Делают эту [прививку в 3 месяца](#), далее в 4,5 месяца и в возрасте полугода. Следующие прививки идут в 2,5 года, 6 лет, 7 и 14 лет. После этого периодичность вакцинации составляет раз в 10 лет, но тогда прививка уже не содержит компонент от коклюша. После введения вакцины может быть трехдневная реакция в виде температуры.

Все вышеописанные прививки необходимо сделать ребенку в обязательном порядке. Однако если малыш перенес острые заболевания, то назначается медотвод.

Важно понимать, что вакцина - это препарат, способный защитить человека от болезни и поспособствовать стойкости иммунной системы. Поэтому если ребенок или взрослый человек не имеет ярко выраженных проблем со здоровьем, то следует провести вакцинацию и оградить себя и близких от возможных заболеваний, имеющих тяжелые последствия.

# ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ГРАФИК ПРИВИВОК ДЕТЕЙ ДО 3 ЛЕТ

С течением времени и развитием медицины ученые начали создавать специальные вакцины от того или иного недуга. Сделав прививку, можно не бояться подхватить довольно серьезную болезнь. Стоит отметить, вакцинация в России проводится добровольно, однако многие медики настаивают на прививках и убеждают людей в том, что они нужны.

Существует определенный график [прививок детей](#) до 3 лет. При отсутствии вакцинации многих малышей не берут в детские сады и другие дошкольные учреждения. Именно поэтому так важно знать, какие необходимы [прививки детям](#). График (Россия) устанавливает определенные сроки вакцинации. Именно о них и пойдет речь в данной статье.

График прививок детей до 3 лет состоит из нескольких вакцин. На введение того или иного вещества установлены определенные сроки. Если в ближайшем будущем вам предстоит стать родителями, то стоит заранее узнать график прививок до 3 лет.

## **Прививка или вакцина**

Прививкой называется специальный укол. Вещество, которое содержится в вакцине, состоит из малого количества бактерий или микроорганизмов. С их помощью инфицируется организм человека. При введении вакцины болезнь протекает незаметно и формируется стойкий иммунитет. Одни прививки начинают действовать уже после первого введения вещества, другие же приобретают силу только после многократного вакцинирования.



# ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ ВАКЦИНЫ

Условия и график обязательных прививок для детей говорит о том, что вакцина должна вводиться только абсолютно здоровому малышу. Если ребенок перенес простудное, вирусное или любое другое заболевание, то необходимо выждать как минимум две недели после полного выздоровления. Только после этого можно получить разрешение педиатра и поставить прививку.

В некоторых случаях может быть выбран индивидуальный график прививок для детей. Подобное желание может изъявить родитель или же порекомендовать специалист. При различных родовых травмах часто переносят сроки проведения вакцинирования. Прививка может быть отложена на неопределенный срок. При этом ребенку выдается справка, которая объясняет причину освобождения. Стоит отметить, что в этом случае малыша обязаны взять в детское дошкольное учреждение, так как [отказ от прививки](#) случился по рекомендации врача.

Также график прививок детей до 3 лет не распространяется на тяжелобольных малышей. При получении инвалидности (временной или постоянной) вакцинация откладывается на неопределенный срок.



# ВАКЦИНАЦИЯ В РОДИЛЬНОМ ДОМЕ

Самые первые прививки ребенок получает сразу после появления на свет. Первая вакцина носит название «Против вирусного гепатита В». Ставят ее в бедро малыша. Реакции на данную прививку обычно не возникает. Однако стоит отметить, что медицинский персонал очень рискует, проводя данную манипуляцию в столь раннем возрасте. В первые часы жизни ребенок еще недостаточно обследован и нельзя толком ничего сказать о здоровье его нервной системы. В случае наличия патологии данная вакцина может иметь осложнения.

График прививок новорожденным детям говорит о том, что вторая вакцина вводится малышу в возрасте 5-7 дней. За это время кроху уже осмотрели все необходимые специалисты. Стоит напомнить, что данная прививка рекомендуется к использованию только после консультации невролога и проведения ультразвуковой диагностики головы ребенка. Вводится препарат в предплечье левой руки ребенка. Данная прививка является единственной, которая оставляет след на всю оставшуюся жизнь.

# ПЕРВЫЕ ПРИВИВКИ В ПОЛИКЛИНИКЕ



График прививок новорожденным включает в себя вторую вакцину от вирусного гепатита В. При этом стоит заметить, что введение вещества должно осуществляться только по прошествии одного месяца после первой вакцинации. Если женщина отказалась от предыдущей прививки для малыша, то повторная вакцинация откладывается до подходящего момента.

Данная вакцина вводится в ножку малыша. При этом врач сжимает двумя пальцами кожу для того, чтобы снизить болевой эффект. Реакции на данную прививку обычно не наблюдается. Однако перед вакцинацией малыш должен быть абсолютно здоров.

| Возраст        | Наименование прививки   | Вакцина  |
|----------------|---|--|
| Первые 24 часа | Вирусный гепатит В – первая вакцина.  | Энджерикс В, Эувакс В, Комбитех, регевак   |
| 3-7 день жизни | Туберкулез – вакцинация.  | БЦЖ, БЦЖ-м   |
| 1 месяц        | Вирусный гепатит В – вторая вакцинация.   | Энджерикс В, Эувакс В, Комбитех, регевак   |
| 2 месяца       | Вирусный гепатит В – третья вакцинация.   | Энджерикс В, Эувакс В, Комбитех, регевак   |
| 3 месяца       | Дифтерия, коклюш, столбняк – первая вакцинация.<br>Гемофильная инфекция – первая вакцинация.<br>Полиомиелит – первая вакцинация.  | Энджерикс В, Эувакс В, Комбитех, регевак,<br>АКДС, Пентаксим, Инфанрикс, АктХиб,<br>Хиберикс |
| 4, 5 месяцев   | Дифтерия, коклюш, столбняк – вторая вакцинация. Гемофильная инфекция – вторая вакцинация. Полиомиелит – вторая вакцинация.  | АКДС, Пентаксим, Инфанрикс, АктХиб,<br>Хиберикс  |
| 6 месяцев      | Дифтерия, коклюш, столбняк – третья вакцинация.<br>Вирусный гепатит В – третья вакцинация.<br>Гемофильная инфекция – третья вакцинация.<br>Полиомиелит – третья вакцинация. | Энджерикс В, Эувакс В, Комбитех, регевак,<br>АКДС, Пентаксим, Инфанрикс, АктХиб,<br>Хиберикс |
| 12 месяцев     | Корь, краснуха, эпидемический паротит – вакцинация. Вирусный гепатит В – четвертая вакцинация.  | Энджерикс В, Эувакс В, Комбитех, регевак,<br>приорикс, ЖКВ, ЖПВ, Рудивакс                    |
| 18 месяцев     | Дети в Дифтерия, коклюш, столбняк – первая ревакцинация. Полиомиелит – первая ревакцинация.<br>Гемофильная инфекция – ревакцинация.   | АКДС, ОПВ, Пентаксим, Инфанрикс, АктХиб,<br>Хиберикс   |
| 20 месяцев     | Полиомиелит – вторая ревакцинация.  | ОПВ  |
| 6 лет          | Корь, краснуха, эпидемический паротит – ревакцинация.   | Приорикс, ЖКВ, ЖПВ, Рудивакс   |
| 6-7 лет        | Дифтерия, столбняк – вторая ревакцинация.   | АДС-м  |
| 7 лет          | Туберкулез – ревакцинация.  | БЦЖ-м  |
| 14 лет         | Дифтерия, столбняк – третья ревакцинация.<br>Полиомиелит – третья ревакцинация.<br>Туберкулез – ревакцинация.   | АДС-м, БЦЖ, ОПВ  |
| 15-17 лет      | Корь – иммунизация.   |  |
| Взрослые       | Дифтерия, столбняк – ревакцинация.  | АДС-м  |

# ПРИВИВКИ В 3 МЕСЯЦА

График проведения прививок детям говорит о том, что следующая вакцинация проводится ровно в три месяца жизни ребенка. При этом обязательным условием является отсутствие противопоказаний и перерыв между введением препарата не менее 45 дней.

АКДС является одной из самых пугающих прививок. В ней содержится вакцина против коклюша, дифтерии и столбняка. Часто перед введением прививки врач рекомендует дать младенцу антигистаминное средство. В большинстве случаев назначается сироп «Фенистил». Также при осложнениях может быть использован медикамент «Димедрол». Вакцина вводится в бедро малыша. После этого ребенка нельзя купать в горячей ванне трое суток. Реакция на данную прививку бывает довольно часто. Именно поэтому мамы так боятся данной вакцины и стараются отложить ее на неопределенный срок

[Прививка от полиомиелита](#) вводится одновременно с АКДС. При этом для укола должна использоваться вторая ножка. Нельзя смешивать препараты в одной колбе и вводить их одновременно. Реакции на данную прививку обычно не возникает. Дети переносят ее довольно легко в таком маленьком возрасте.



# ПОВТОРНАЯ ВАКЦИНА: АКДС И ПОЛИОМИЕЛИТ

Первая ревакцинация от данных заболеваний проводится в 4,5 месяца. При этом с первого введения не должно пройти меньше 45 дней. Условия для введения препарата такие же, как и в первом случае.

Если у ребенка была реакция на первую вакцину, то ко второй прививке нужно подготовиться. Сразу после введения вещества необходимо предложить малышу обезболивающее и [жаропонижающее средство](#), а также антигистаминные капли. Обязательно сообщите врачу о возможной реакции детского организма.



## ПРИВИВКА В ПОЛГОДА

На данном этапе вводится прививка от гепатита детям. График также предусматривает вакцинирование от полиомиелита, коклюша, дифтерии и столбняка. Все эти прививки могут быть сделаны одновременно.

Стоит отметить, что в полгода ребенку не вводится мертвая вакцина от полиомиелита. На этот раз организму придется справиться с живыми бактериями, которые принимаются орально. После такой прививки нельзя кормить и поить малыша в течение получаса.

# ПЕРВЫЙ ГОД ЖИЗНИ

Когда малыш достиг возраста одного года, ему делают [прививку от кори](#), краснухи и паротита. Вводится вещество при помощи укола под лопатку или в ножку ребенка. Стоит отметить, что разные медицинские учреждения могут использовать собственные предпочтения при введении данной вакцины.

Реакция на такую прививку бывает очень редко. Она выражается подъемом температуры и появлением аллергической сыпи.



# ПОЛТОРА ГОДА: АКДС И ПОЛИОМИЕЛИТ

Как вы уже поняли, эти две вакцины "идут в ногу". Практически всегда они вводятся одновременно. Исключения составляют лишь те случаи, когда был выбран индивидуальный график.

Реакция на данные вещества чаще всего такая же, как и в прошлые разы.



## ДВА ГОДА

В этом возрасте вводится последняя вакцина. Следующая, согласно таблице «Прививки детям после года (график)», будет введена только в 6 лет.

В данном возрасте ребенку проводят ревакцинацию от полиомиелита. Чаще всего это капли, а не укол.



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теперь вы знаете, в какое время ставится прививка от гепатита детям. График также описывает и остальные важные вакцины. Попросите участкового педиатра выдать вам бланк со всеми описанными прививками и установленными сроками.

Если вы хотите уберечь малыша от коварных и тяжелых заболеваний, то сделайте ему все необходимые прививки. Проконсультируйтесь со своим педиатром и выберите наиболее подходящее время для этой манипуляции. Помните, что в период вакцинирования малыш должен быть полностью здоров и не контактировать с больными. Если в семье есть люди, зараженные вирусной инфекцией, то стоит отложить прививку, так как после нее значительно снижается иммунитет, и ребенок может заразиться.



**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**

