

Беседа на тему : « Что нужно знать о прививках»

Прививки делают детям в России уже **больше 60 лет** — это один из самых проверенных и безопасных способов защитить ребенка от инфекций. Они предотвращают **до 3 миллионов** смертей во всем мире ежегодно. Рассказываем, что такое вакцины, как они работают и от чего защищают.

## Что это такое

**Вакцинация** — это способ научить иммунную систему распознавать опасные вирусы и бактерии и защищаться от них до того, как они размножатся в организме и смогут навредить. Вакцина доставляется в организм разными способами: инъекция, спрей, капли.

Такой способ доставки микроорганизма безопасен для здоровья и **не может вызвать** инфекцию. После вакцинации вирус или бактерия распознаются **иммунной системой** → вырабатываются защитные клетки → иммунная система запоминает микроб → при следующем «визите» иммунитет быстро отреагирует на проникновение → вирусы или бактерии уничтожаются до того, как успеют размножиться и причинить вред.

*«Вакцина — это не лекарство, — говорит **к.м.н., аллерголог-иммунолог, педиатр клиники „Фэнтези“ Николай Смирнов**, — это биологический препарат, который создан, чтобы стимулировать иммунитет».*

Основным ингредиентом любой вакцины является небольшое количество бактерий, вирусов или токсинов, которые сначала ослабляются или уничтожаются в лаборатории. Для производства могут использоваться:

- живые ослабленные формы микроорганизмов, которые не способны к размножению и выработке токсических веществ
- убитые вирусы или бактерии
- определенные части микроба, к которым должен выработаться иммунитет: белки, оболочка, токсины
- генетический материал вируса.

Цель вакцинации — добиться иммунного ответа организма, чтобы при попадании живого сильнодействующего вируса иммунитет мог сразу отреагировать, не дожидаясь выработки антител.

*«Мы ежедневно сталкиваемся со множеством инфекционных агентов, — говорит **педиатр GMS Clinic Дарья Захарова**, — наша иммунная система испытывает огромную ежедневную антигенную нагрузку, которая не сопоставима с той, которую мы получаем от прививки. Иногда развивается инфекция, которая может быть очень опасна и не*

*всегда излечима. Прививки помогают нашему иммунитету, знакомят его с этими инфекциями, но не позволяют развиваться болезни».*

Все вакцины тщательно проверяются многолетними исследованиями, о которых [мы уже писали](#). Часто вакцине требуется много лет, чтобы [пройти испытания](#) и тесты, чтобы ученые полностью убедились в ее безопасности для детей.

*«Вакцины стимулируют иммунитет, — говорит Николай Смирнов, — мы рекомендуем прививать ослабленных, часто болеющих детей, чтобы уменьшить риск госпитализации и развития осложнений от инфекции».*

Некоторые люди опасаются, что детские вакцины могут вызвать расстройство аутистического спектра (РАС). Но множество научных исследований [не обнаружили связи](#) между вакцинами и аутизмом.

*«Сами по себе вакцины сейчас не содержат добавок, которые влияют на развитие интеллекта, — уточняет Николай Смирнов, — это миф».*

Вакцины не перегружают иммунную систему. Исследования показывают, что безопасно даже введение нескольких вакцин одновременно. Такой способ снижает стресс ребенка от уколов и уменьшает количество посещений поликлиники.

*«Если посмотреть на [национальный календарь](#) профилактических прививок, — предлагает Дарья Захарова, — то в нём можно увидеть, что плановая вакцинация часто включает в себя одновременное введение нескольких вакцин. Эта практика ведется во всём мире, она доказала свою безопасность и отсутствие негативного влияния на иммунную систему. Наоборот, ребенка необходимо привить чем раньше, тем лучше, так как инфекции не будут ждать. О безопасной совместимости нескольких вакцин в один день также написано в инструкциях к вакцинам».*

У вакцинации есть три основные цели.

**Предотвратить** смертельные случаи и тяжелые исходы инфекции. Есть инфекции, от которых нет эффективного лекарства: полиомиелит, столбняк, бешенство. В этом случае прививка — единственный способ защитить человека от этого заболевания.

*«До второй половины XX-го века основной причиной смертности у детей была корь, — рассказывает Николай Смирнов, — даже сейчас банальный грипп приводит к смерти от болезни или осложнений одного из тысячи заболевших».*

**Защитить** от осложнений. Даже инфекции, которые легко протекают, могут вызвать серьезные осложнения и привести к тяжелым последствиям.

*«При ветрянке иногда развивается ветряночный энцефалит, — продолжает Николай Смирнов, — и ребенок может остаться инвалидом на всю оставшуюся жизнь».*

**Сформировать** коллективный иммунитет, чтобы защитить ослабленных и больных детей, которым противопоказана вакцинация. Или новорожденных, которые еще не успели привиться. Например, из-за роста антипрививочной компании и уменьшения количества привитых детей, в 2017 году от кори погибло **110 тысяч человек**. До этого вспышку кори сдерживало большое количество привитых. *«Когда в девяностых годах была провалена прививочная кампания, доктора стали видеть случаи дифтерии, которые раньше и преподаватели не видели, — рассказывает Николай Смирнов, — в некоторые регионы вернулся полиомиелит. Сейчас случаи полиомиелита в стране единичны. Особенно эта инфекция была широко распространена в послевоенные годы, но вспышку удалось остановить благодаря вакцинации».*

Иногда благодаря коллективному иммунитету удается полностью избавиться от инфекции. Так случилось с вирусом натуральной оспы, она считается уничтоженной с 1980 года, когда ВОЗ объявила о ликвидации. Об её уничтожении уже **рассказывали**. Сейчас вирус оспы хранится только в двух лабораториях в мире. При полной вакцинации человечества также **возможно ликвидировать** корь и полиомиелит. Эти вирусы опасны, пока есть хотя бы один инфицированный ребенок в мире.

К современным вакцинам противопоказаний мало:

- крайне тяжелая аллергическая реакция на введение вакцинного препарата;
- врожденные иммунодефициты, при которых не формируется иммунитет;
- тяжелые заболевания нервной системы, которые сопровождаются судорогами;
- заболевание в острой стадии, например, пиелонефрит или бронхиальная астма. В этом случае ребенка прививают после выхода в ремиссию.

Любая вакцина может вызвать **побочные эффекты** или нежелательные реакции. Чаще всего это отек и краснота в области укола, температура, слабость и потеря аппетита.

Но почти для всех детей польза от вакцинации **намного превышает** возможные побочные эффекты.

*«Мы же вводим чужеродные белки, — говорит Николай Смирнов, — иммунитет работает, вырабатываются антитела. Поэтому важно*

*информировать родителей, чтобы они не боялись нормальных реакций».*

## От чего защищает

Национальный календарь вакцинации составлен так, чтобы как можно раньше привить детей от опасных инфекций. Большинство инфекций, которые опасны для детей раннего возраста — вирусные, от них нет специфического лечения. Поэтому основной способ защиты — профилактика.

В национальный календарь вакцинации входят прививки от:

- **туберкулеза** — уменьшает вероятность тяжелого течения и осложнений при заражении
- **гепатита В** — защищают от заражения и опасной для жизни ребенка хронической формы гепатита
- **коклюша** — уменьшает риск заражения и тяжелого течения. Эта инфекция может быть опасна для жизни, особенно у детей первого года. Поставить диагноз коклюша удастся не всегда быстро, а антибиотики действуют не сразу;
- **дифтерии** — защищает от тяжелого течения и поражения сердечно-сосудистой системы
- **столбняка** — спасает от инфицирования через небольшие кожные раны. Инфекция поражает нервную систему, вызывает судороги и нарушение дыхания. После введения вакцинации, смертность от столбняка снизилась на 96% среди новорожденных
- **полиомиелита** — защищает от заражения. Это тяжелое неизлечимое заболевание, приводит к стойким параличам, поражению головного мозга и инвалидности
- **кори** — прививка защищает от инфицирования. Важно прививать большинство детей для создания коллективного иммунитета, чтобы не заразить детей младше года, которые еще не успели привиться. Эта вирусная инфекция входит в основные причины смерти детей до пяти лет по данным ВОЗ
- **краснухи** — защищает от инфекции, она особенно опасна для беременных женщин. При заражении на раннем сроке вызывает тяжелое поражение плода и может привести к выкидышу. О других опасностях для беременных мы уже писали
- **паротита (свинки)** — защищает от инфекции. Паротит чаще передается легко, но у мальчиков и мужчин может привести к воспалению яичек и проблемам с зачатием
- **пневмококковой инфекции** — уменьшает вероятность гнойных осложнений после обычной ОРВИ

- **гриппа** — уменьшает риск тяжелого течения. Это вирусное заболевание с непредсказуемыми последствиями, часто приводит к осложнениям. Вакцина каждый год обновляется, чтобы защитить от варианта гриппа, который распространен в этом сезоне
- **гемофильной инфекции типа b** — уменьшает вероятность инфекции на 90%. Заболевание вызывается гемофильной палочкой и при тяжелом течении может привести к гнойному воспалению мозга или тяжелой пневмонии.

Есть вакцины, которые не входят в национальный календарь, чаще по экономическим причинам. По словам Дарьи Захаровой, важно сделать самостоятельно прививки:

- от менингококковой инфекции, так как она опасна, быстро развивается, часто приводит к инвалидности и смертности. Вакцина защищает от 4 из 5 самых опасных серотипов — А, С, W-135 и Y
- от ротавирусной инфекции, показана младенцам в первые месяцы жизни — это возможность предотвратить обезвоживание, госпитализацию и тяжелое течение инфекции
- от вирусного гепатита А — болезнь, как правило, протекает с интоксикацией, поражением печени, ребенок длительное время остается заразным
- от ветряной оспы — часто заболевание протекает мучительно для ребенка, с сильнейшим зудом, на коже могут оставаться рубцы, возможны осложнения: ветряночный энцефалит, вторичное бактериальное инфицирование кожи и другие
- с 9 лет — от вируса папилломы человека (ВПЧ) — вакцина эффективно защищает от рака шейки матки и других заболеваний, вызываемых этим вирусом. Подробнее об этой прививке [мы уже рассказывали](#)
- от клещевого энцефалита — в регионах, где есть риск заразиться инфекцией. Она тяжело протекает с поражением нервной системы и часто приводит к инвалидности.

*«Вакцина от ВПЧ — это такой прогресс, — говорит Николай Смирнов, — можно сказать, что это первая противораковая вакцина. В Европе, где вакцинируют от ВПЧ девочек и мальчиков, заболеваемость раком шейки матки снизилась до минимальных значений».*

## **Как готовиться**

Иногда родители считают, что перед вакцинацией нужно сдать анализы или пройти какое-то обследование. Но на самом деле никакая

специальная подготовка перед вакцинацией не нужна. Здоровому ребенку без особых показаний достаточно сдавать анализы раз в год. Когда и на что нужно обследовать ребенка, [мы уже писали](#).

*«Важно, чтобы был хороший спокойный настрой родителей, который обязательно передастся малышу, — говорит Дарья Захарова, — хорошо, если ребенок будет удобно одет и его можно быстро раздеть и одеть. Здорово, если с ним на приеме будет любимая игрушка или книжка, которая поможет не бояться и быстро отвлечься после укола. Перед вакцинацией ребенок обязательно должен быть осмотрен педиатром. Если по результату осмотра всё в порядке, никаких противопоказаний для вакцинации врач не обнаружил, то ребенок может быть благополучно привит».*

Не нужно перед вакцинацией или сразу после давать ребенку жаропонижающие препараты или лекарства от аллергии. После укола нужно задержаться в поликлинике на полчаса, чтобы убедиться в отсутствии тяжелой аллергической реакции.

### **Важно запомнить**

- Вакцина — единственный способ защитить ребенка от болезней, от которых нет лекарства
- В вакцинном препарате используется только убитый или ослабленный микроорганизм, он не может вызвать инфекцию
- У вакцинации три цели: предотвращение тяжелого исхода от инфекции, защита от осложнений и формирование коллективного иммунитета
- Отек и краснота в области укола, а также температура и слабость — это нормальная реакция иммунитета на прививку
- Кроме прививок по национальному календарю, важно защищать ребенка с помощью дополнительных вакцин
- Перед вакцинацией не нужно сдавать анализы или давать ребенку лекарства, если нет специальных показаний.