

## ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА И ДЕТИ

Детская вакцинация волнует всех родителей без исключения. Зачем нужны вакцины и как они работают? Что страшнее – заболеть или столкнуться с осложнениями после прививки? Обязательно ли прививаться от всех болезней, или часть прививок можно пропустить? Мы собрали ответы на все эти вопросы.

### Что такое вакцинация?

Вакцинация - это процесс введения людям вакцин, препаратов, помогающих сформировать иммунитет против многих инфекционных заболеваний. Вакцинопрофилактику начинают с рождения. В детстве она особенно важна для защиты от заражения опасными инфекциями и для создания крепкого иммунитета на всю жизнь.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) считает вакцинопрофилактику одним из **главных способов борьбы с инфекциями**. Благодаря вакцинам удалось ликвидировать одни болезни (последний случай натуральной оспы зарегистрирован в 1978 году) и заметно ограничить распространение других (столбняк, корь, полиомиелит).

### Что такое ревакцинация?

В некоторых случаях вакцинальный иммунитет сохраняется до конца жизни уже после первой прививки, но чаще, чтобы добиться желаемого эффекта, нужно вовремя пройти ревакцинацию (повторное введение вакцины), иногда - не одну. Выполняют ревакцинацию со строгой периодичностью: между первым и последующими применениями вакцины должно пройти определенное время в зависимости от вида прививки.

**Важно!** Ревакцинация от некоторых болезней нужна и взрослым: ежегодно – от гриппа, каждые 10 лет – от дифтерии и столбняка. Молодым женщинам, планирующим беременность, может понадобиться привиться от краснухи и кори, если они не болели, не были привиты или получили только одну дозу вакцины в детстве.

### Из чего состоят вакцины?

Задача вакцины - имитировать болезнь, не вызывая ее симптомов. При этом иммунная система человека реагирует на вакцину как на инфекцию, вырабатывая защиту против патогенов (рис. 1).

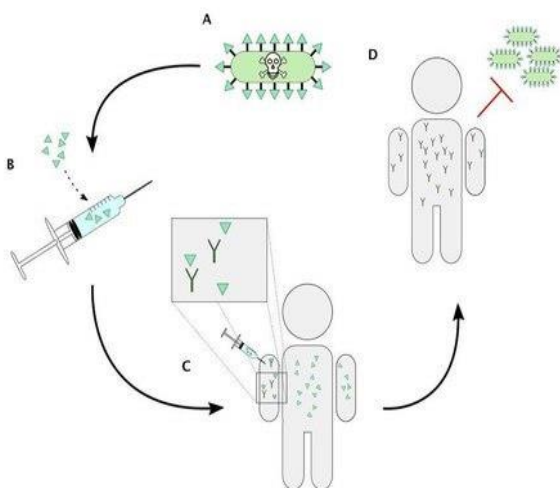


Рисунок 1. Как работают вакцины.

*A - отдельные части бактерий и вирусов (антигены - зеленые треугольники на рисунке) распознаются нашей иммунной системой, после организм начинает сопротивляться инфекции.*

*В - вакцины содержат целые клетки возбудителей болезней, или их отдельные антигены, при этом вакцина не может вызвать болезнь.*

*С - при введении антигенов в организм наша иммунная система генерирует специфические защитные антитела (У на рисунке).*

*Д - если мы встретимся с инфекцией в будущем, организм сможет быстро распознать возбудителя по его антигенам, болезнь не разовьется.*

### **В основе вакцин могут быть:**

**живые, ослабленные** вирусы или бактерии (дикие микроорганизмы выращивают в лаборатории на культурах клеток, пока они не потеряют способность вызывать болезнь);

**убитые** целые вирусы или бактерии (микроорганизмы инактивируют формальдегидом или нагреванием);

**отдельные антигены - части микроорганизмов**, которые распознаются нашей иммунной системой (это могут быть белки или полисахариды клеточной стенки микроорганизмов или обезвреженные токсины, которые бактерии выделяют в окружающую среду).

Именно эти компоненты провоцируют иммунный ответ, «учат» организм распознавать возбудителя и уничтожать его. Некоторые вакцины защищают сразу от нескольких инфекций (например, трехкомпонентная вакцина против коклюша, дифтерии и столбняка). Кроме этого, в вакцинах могут содержаться вещества-адьюванты (они призваны усиливать эффект препаратов).

### **Почему важно вакцинировать детей?**

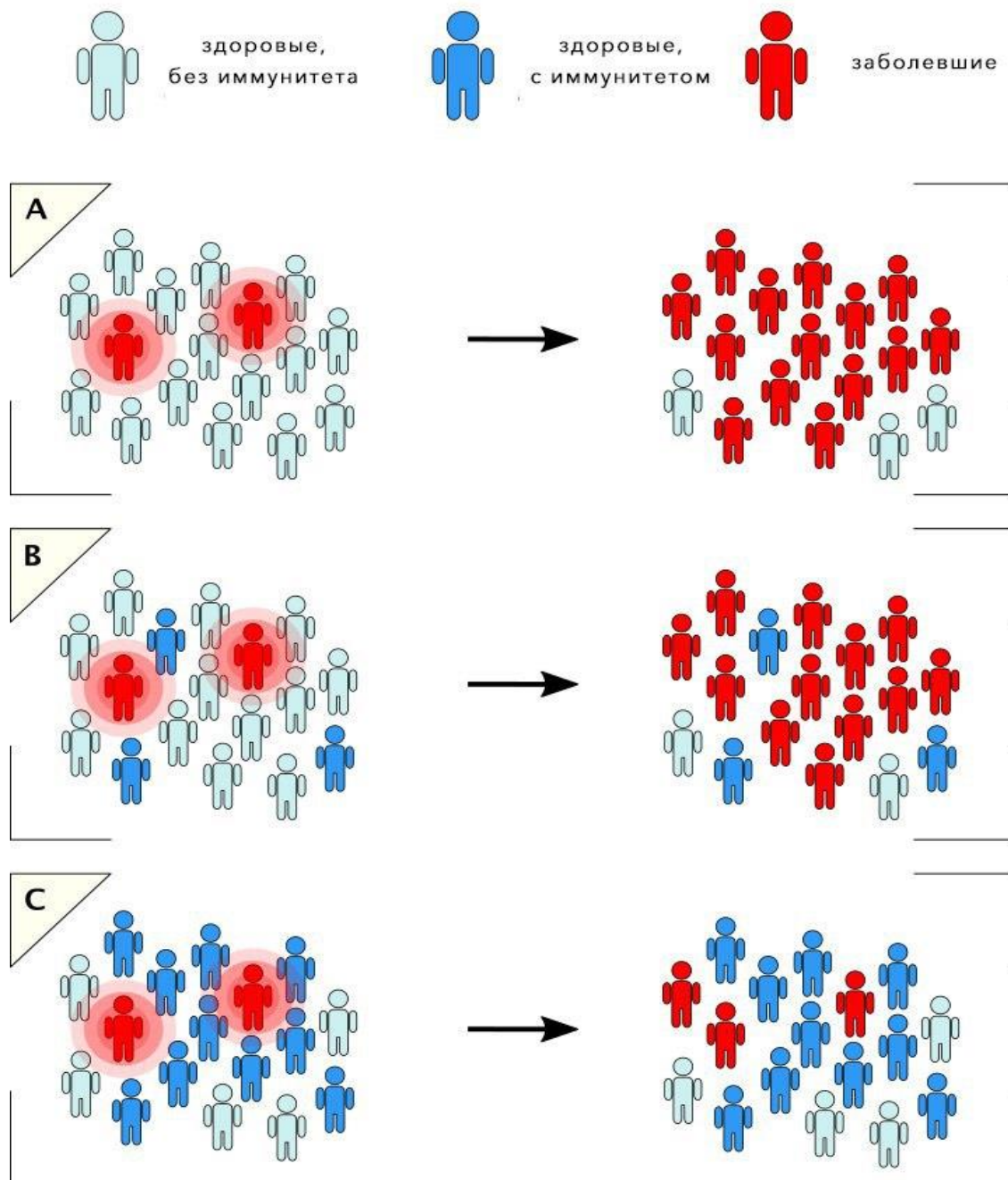
Вакцинация нужна, чтобы защитить ребенка от опасных заболеваний, которые могут стать причиной тяжелых осложнений, инвалидности или даже смерти. Так, полиомиелит грозит параличом, корь - энцефалитом, пневмококковая инфекция - пневмонией и менингитом. Многие родители, принимая решение о вакцинации, опасаются поствакцинальных осложнений, но они встречаются гораздо реже тяжелых последствий заболеваний, от которых прививают малышей. Не говоря уже о медикаментозной нагрузке на печень, почки и другие внутренние органы в процессе лечения от вакциноуправляемых инфекций.

Эффективных средств лечения некоторых инфекций и вовсе не существует. В отношении других болезней существующее лечение может оказаться неэффективным (возбудители с каждым годом все активнее вырабатывают устойчивость к антибиотикам), и ребенок может пострадать. Выполнение обязательных прививок – самая надежная профилактика подобных трагедий.

Младенца первых месяцев жизни защищают от инфекций антитела мамы, полученные через плаценту и с молоком при грудном вскармливании, но этой защиты недостаточно и со временем она ослабевает. Проведение вакцинации детей помогает уберечь их от опасных заболеваний. Даже если малыш растет в благополучной среде, риск заражения опасными инфекциями сохраняется. Полностью контролировать все его контакты, исключить нахождение с другими людьми в помещениях и передачу возбудителей не удастся.

**Важно!** В Беларуси вакцины от основных заболеваний бесплатны. Детям они вводятся по определенному графику – национальному календарю вакцинации. Полный курс вакцинопрофилактики позволяет сформировать иммунитет от двенадцати наиболее опасных инфекционных заболеваний. Вакцинацию детей проводят под обязательным врачебным контролем с учетом ряда условий: состояния здоровья, противопоказаний, наличия аллергии. Это позволяет исключить риск осложнений и сформировать устойчивый иммунитет.

Дополнительный аргумент в пользу вакцинации — формирование коллективного иммунитета. Если не менее 80-95% населения привито, инфекция не может распространяться, а значит, риск заболеть снижается для каждого, включая тех, кто не может пройти вакцинацию из-за противопоказаний (рис. 2).



*Рисунок 2. Как формируется коллективный иммунитет.*

*А - вакцинированных людей нет, и инфекция поражает почти всех.*

*В - Вакцинированных людей мало, заболевают почти все непривитые.*

*С - вакцинированных людей много, инфекция плохо распространяется.*

### Существуют ли риски?

Хотя безопасность каждой вакцины строго контролируется, при вакцинации детей не исключены побочные реакции и осложнения.

Наиболее частые нежелательные эффекты после введения вакцин не опасны, быстро проходят и не требуют специального лечения. Это покраснение в месте инъекции, повышение температуры, сонливость и т.д.

Осложнения встречаются очень редко (в 1% случаев, а тяжелые еще реже) и обычно связаны с дефектами иммунной системы, аллергическими реакциями, генетической предрасположенностью или с тем, что прививку сделали на фоне ОРВИ. Перед вакцинацией педиатр должен осмотреть ребенка и лишь потом выдать направление на прививку.

### **Какие прививки должны быть у ребенка?**

С первого дня жизни детей вакцинируют в плановом порядке от следующих инфекций:

гепатит В	туберкулез
полиомиелит	коклюш
дифтерия	столбняк
гемофильная инфекция	эпидемический паротит
корь	краснуха
пневмококковая инфекция	

### **Основные различия вакцин по составу**

Разные вакцины отличаются друг от друга по составу, а потому имеют разные свойства. Так, цельноклеточные коклюшные вакцины (н-р, АКДС) переносятся тяжелее, чем бесклеточные (Инфанрикс, Пентаксим, Тетраксим, Инфанрикс-Гекса), но лучше защищают от инфекции. Если дети плохо переносят коклюшную вакцину, их можно прививать препаратами только против дифтерии и столбняка (АДС, АДС-М)

### **Каких прививок нет в Календаре**

Сегодня во многих развитых странах массовая вакцинация проводится против большего числа инфекций, чем в Беларуси. Существуют дополнительные прививки против: ротавирусной инфекции, менингококковой инфекции, ветряной оспы, вирусного гепатита А, папилломавирусной инфекции

### **Экстренная вакцинация**

Иногда детям требуется экстренная вакцинация. Если ребенка укусила собака или другое животное, ему нужно сделать курс прививок против бешенства.

Если непривитый ребенок поцарапался или поранился, его следует привить против столбняка. После контакта с больными гепатитом А и В, корью, паротитом или ветряной оспой срочная вакцинация может помочь избежать осложнений. В любом из этих случаев обратитесь в поликлинику как можно скорее.

### **Где и как делают прививки?**

Детей в РБ прививают бесплатно в поликлиниках (имеются также платные вакцины). Медработник информирует родителей о том, какие именно вакцины будут вводиться, а также о возможных прививочных реакциях, осложнениях после вакцинации и последствиях отказа от нее. Родители подписывают добровольное информированное согласие на проведение процедуры.

Педиатр осматривает ребенка, измеряет температуру, опрашивает родителей о перенесенных заболеваниях, в том числе хронических, аллергии и др. Результаты осмотра вносят в медкарту вместе с разрешением на введение вакцины.

### **Как проходит процедура?**

В прививочном или процедурном кабинете проверяют направление на вакцинацию и допуск к ней. Перед введением вакцины медсестра проверяет название и срок годности препарата, целостность ампулы или другой упаковки. Вакцинацию проводят по инструкции к препарату и с соблюдением правил антисептики и асептики. В течение получаса после введения препарата необходимо оставаться рядом с прививочным кабинетом или

медучреждением на случай, если возникнет острая аллергическая реакция на введенный препарат.

### **Как подготовить ребенка к вакцинации?**

Правильная подготовка к прививке поможет снизить риск побочных реакций и осложнений. Для этого нужно сдать анализы крови и мочи; снизить вероятность контактов с инфекционными больными за 2–3 недели до иммунизации; не менять резко рацион, не вводить новые продукты, чтобы не спровоцировать аллергию; контролировать самочувствие ребенка за несколько дней до процедуры. Сообщите врачу об изменении поведения, вялости или сонливости, проблемах со стулом или аппетитом, повышении температуры, появлении кожной сыпи и других симптомах.

Аллергику за несколько дней до вакцинации могут потребоваться антигистаминные препараты. Их дают детям только по назначению педиатра. Если ребенок принимает препараты от аллергии или любые другие лекарства в период вакцинации, нужно предупредить об этом врача. В день вакцинации ребенок должен пройти общий медицинский осмотр.

Психологическая подготовка тоже важна. Чем спокойнее родители воспринимают предстоящую вакцинацию, тем проще малышу будет перенести ее. Сразу после инъекции маленькие дети могут плакать, и в этот момент лучше быстро отвлечь их, переключить их внимание — в том числе для того, чтобы не закреплялись негативные ассоциации с врачебным кабинетом.

### **На что стоит обратить внимание после прививки?**

В первые 30 минут после введения препарата важно внимательно наблюдать за самочувствием ребенка. Контролируйте активность, дыхание, цвет кожных покровов. Не должно быть признаков аллергии, резкого повышения или падения температуры тела. Если появляются тревожные симптомы, сразу же обратитесь в прививочный кабинет.

**Важно!** При появлении любых необычных или тревожных симптомов после вакцинации нужно обращаться к врачу или вызывать скорую медицинскую помощь.

### **За и против**

Решение о проведении прививок принимают родители. Они имеют право отказаться вакцинировать ребенка, несмотря на все возможные последствия.

Против вакцинации выступают родители, которые боятся тяжелых осложнений или связывают развитие определенных заболеваний с прививкой. Риск осложнений действительно существует, но он очень низок. Врачи дополнительно снижают его, контролируя состояние здоровья ребенка перед прививкой. При малейшем риске аллергии или других нежелательных последствий врач обязан скорректировать программу иммунизации ребенка.

В пользу вакцинации детей есть много аргументов. Это — защита от опасных болезней со страшными, тяжелыми последствиями, от инфекций, которые в принципе нельзя вылечить. При этом риск осложнений несопоставим с угрозой заражения.

**БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!!!**

*Врач-эпидемиолог Пилипчук А.В.*