

Иммунизация как средство сохранения здоровья детей и взрослых



Что такое прививки знают практически все современные родители, они вряд ли смогли бы спокойно отнестись к тому, что их ребенок:

- - обязательно переболеет корью и будет подвергаться 1% риска умереть от нее и гораздо большему - перенести тяжелое осложнение;
- - будет мучительно кашлять в течение 1-2 месяцев во время заболевания коклюшем и, не исключено, перенесет коклюшный энцефалит;
- - имеет 10-20% шансов заболеть дифтерией, от которой умирает каждый десятый;
- - рискует остаться на всю жизнь калекой после перенесенного полиомиелита;
- - не будет защищен от туберкулеза, не знающего различий между бедными и богатыми;
- - перенесет свинку и, возможно, станет из-за этого бесплодным;
- - будет вынужден после каждой травмы - лолучать противостолбнячную сыворотку, что чревато развитием анафилактического шока или других аллергических реакций;
- - может заразиться гепатитом В с последующим развитием хронического гепатита, цирроза и рака печени

Прививки - вмешательство в нашу иммунную систему?

- Да. Но наша иммунная система создана как раз для того, чтобы реагировать на все чужеродное с тем, чтобы защитить от него наш организм. Вакцинация не является **каким-то** чрезвычайным иммунологическим вмешательством. Ежедневно мы встречаемся с десятками новых для организма антигенов - это микробы и вирусы, это пищевые продукты, домашняя пыль, пыльца соцветий растений и вакцины - это еще один антиген, но в отличие от других вакцина приносит организму пользу, обеспечивая его защиту от инфекций.

Существует ли врожденная невосприимчивость к инфекциям?

- Нет. Новорожденные дети получают от матери антитела к кори, паротиту, ряду других инфекций, которые защищают ребенка в течение первых месяцев его жизни. Когда антитела исчезают, защита прекращается, так что дети второго полугодия жизни могут заболеть корью, причем часто в очень тяжелой форме. Антитела к возбудителям коклюша, дифтерии, столбняка, туберкулеза, полиомиелита, гепатита В новорожденный получает от матери в количестве, которое не может обеспечить защитный эффект, поэтому вакцины против этих инфекций начинают вводить ребенку в первые месяцы жизни.

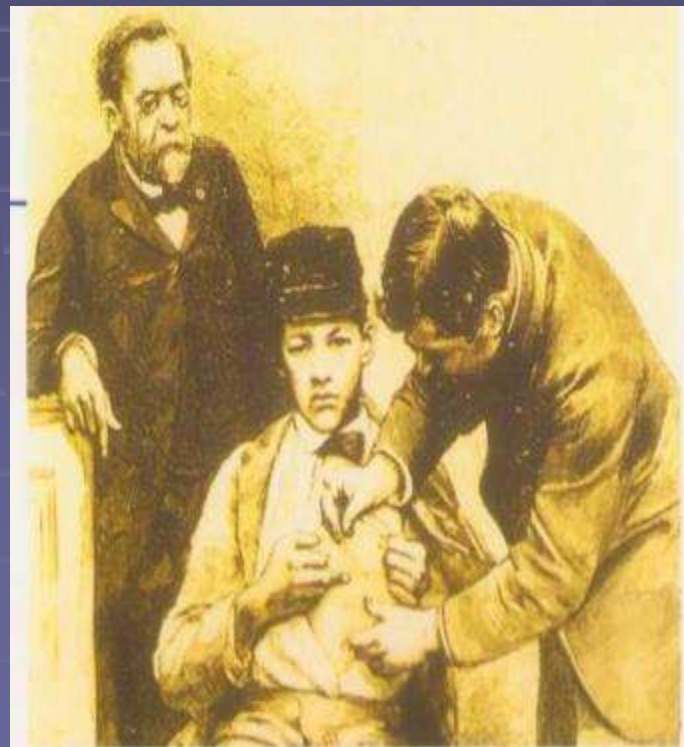
Можно ли заменить прививки «повышением защитных сил организма»?

- Нет. Рассчитывать на это никак нельзя, хотя, конечно, здоровый, закаленный ребенок переносит некоторые болезни (например, ОРВИ) легче. Однако, как бы мы ни укрепляли здоровье, в отсутствие вакцинации невосприимчивость к конкретному возбудителю сформироваться не может, и ребенок при встрече с ним обязательно заболеет, так как ребенок не имеет специфических антител к данному микробу или вирусу. Именно поэтому прививки, включенные в Календарь профилактических прививок России проводятся во всех развитых странах мира.

В XVIII веке было предсказано, что природу заразных болезней раскроет тот, кто объяснит природу брожения. Таким человеком стал Луи Пастер. Он опроверг гипотезу самопроизвольного зарождения микроорганизмов (1860 г.), доказал экспериментальным путём возможность формирования искусственного иммунитета (1870 г.).



Луи Пастер (1822-1895 гг.)



ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ



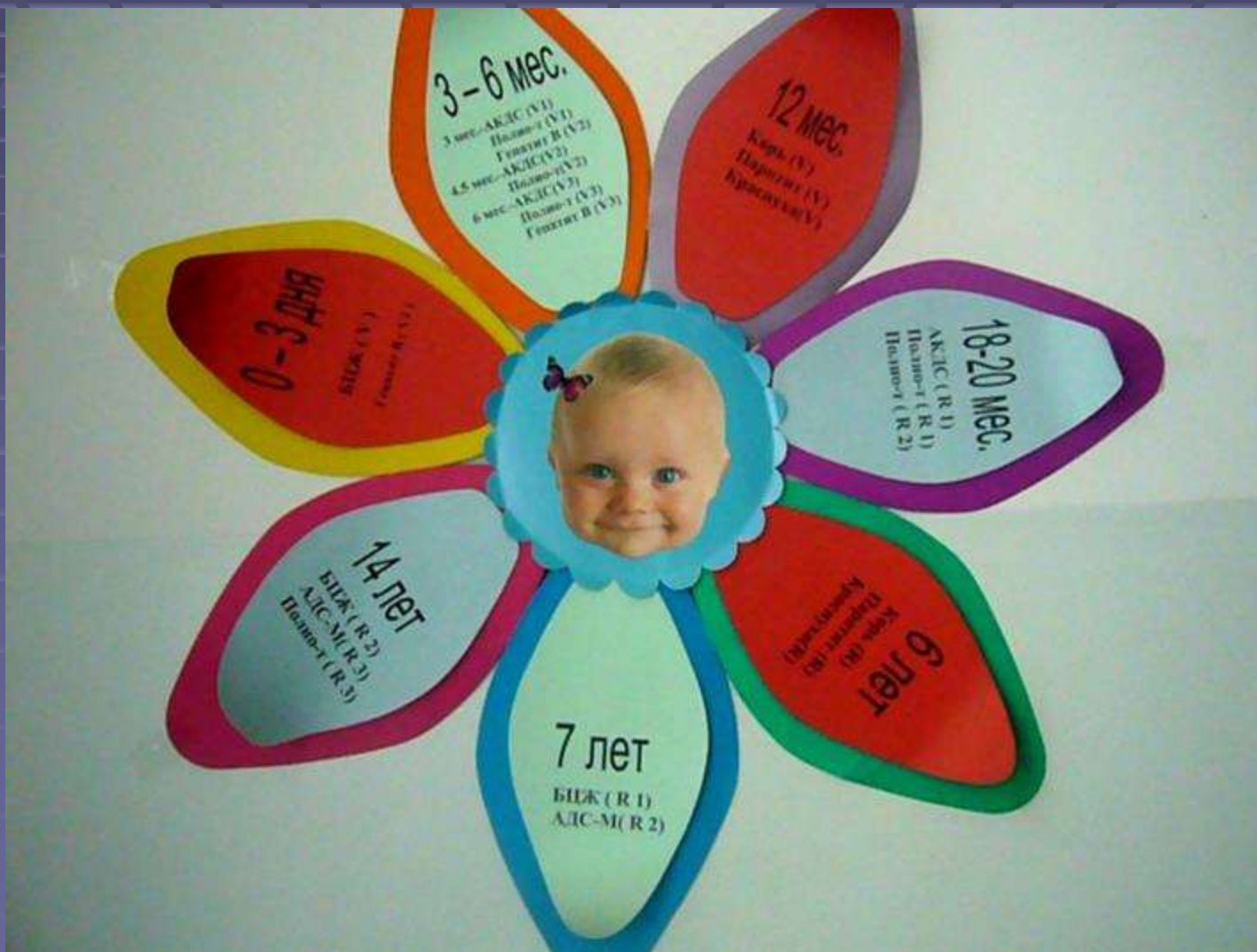
Иммунопрофилактика - система мероприятий, осуществляемых в целях предупреждения, ограничения распространения и ликвидации инфекционных болезней путем проведения профилактических прививок.

Профилактические прививки - введение в организм человека медицинских иммунобиологических препаратов для создания специфической невосприимчивости к инфекционным болезням.

Медицинские иммунобиологические препараты - вакцины, анатоксины, иммуноглобулины и прочие лекарственные средства, предназначенные для создания специфической невосприимчивости к инфекционным болезням.

Национальный календарь профилактических прививок - нормативный правовой акт, устанавливающий сроки и порядок проведения гражданам профилактических прививок (Национальный календарь профилактических прививок утвержден приказом Минздрава РФ от 27 июня 2001 г. №229, дополнение от 30.10.2007 №673; от 09.04.2009 №166 в редакции Приказов Минздравсоцразвития РФ)

Календарь профилактических прививок определяет перечень прививок, проводимых в стране, и сроки вакцинации.



- **Туберкулез.** Начинают прививки вакциной БЦЖ в возрасте 3-7 дней. В возрасте 7 и 14 - лет детям с отрицательной реакцией Манту (возможное свидетельство снижения иммунитета) делают ревакцинацию. Вакцинация БЦЖ защищает ребенка от заболевания наиболее тяжелыми формами туберкулеза; в России заболеваемость туберкулезом привитых детей в 15 раз меньше, чем не привитых. Но если в доме есть больной туберкулезом, то вакцинированного ребенка следует изолировать на 2 месяца, пока он не выработает иммунитет



- **Дифтерия, столбняк, коклюш.**

Начиная с возраста 3 месяцев проводят три прививки вакциной АКДС (коклюш - дифтерия - столбняк) с интервалом 45 дней. Затем в возрасте 18 месяцев делается ревакцинация (4-ая доза) АКДС. Последующие прививки против дифтерии и столбняка проводят в 7 и 14 лет.



Поскольку вакцина АКДС чаще других дает реакцию, некоторые родители настаивают на замене АКДС на АДС (дифтерия - столбняк), но ведь коклюш для детей первых двух лет жизни представляет большую опасность в связи с высокой частотой развития тяжелых осложнений со стороны легких и нервной системы. Вакцинация детей против дифтерии - основа борьбы этой инфекцией. В 80-е годы многие дети имели «отводы от прививок». В результате мы получили беспрецедентную эпидемию со 120.000 заболевших и 6.000 умерших. Стали прививать как следует - эпидемия пошла на убыль.





- **Полиомиелит.** Вместе с вакциной АКДС начиная с возраста 3 месяцев проводят прививки против полиомиелита: 1-ая, 2-ая и 3-ья вакцинации инаktivированной вакциной во избежание возникновения вакцино-ассоциированного полиомиелита. Первая ревакцинация против полиомиелита в 18 месяцев, 2-ая - в 20 месяцев, 3-я - в 14 лет. В результате вакцинопрофилактики с 1997 года вирус полиомиелит, в стране не выявляется.

- **Корь. Эпидемический паротит (свинка). Краснуха.**

Вакцинация против кори, паротита, краснухи проводится в 1 год, повторную дозу против этих инфекций вводят перед школой в 6 лет. Успехи в борьбе с корью привели к резкому снижению заболеваемости ею детей младшего возраста. Вирус паротита нередко поражает поджелудочную железу (вызывает панкреатит) или оболочки мозга (менингит), также может поражать половые железы (яички и яичники), воспаление которых приводит к бесплодию. Предупредить последние осложнения для родителей весьма желательно, тем более, что вакцина практически не дает реакции и осложнений. В соответствии с национальным проектом «Здоровье» все дети с 5 до 18 лет должны быть вакцинированы против краснухи. Основная цель этой вакцинации - защита будущих матерей от краснухи. В случае заражения беременной женщины краснухой сильно страдает плод - ребенок рождается с множественными уродствами.





Одна вакцина против трех инфекций

- Корь
- Паротит
- Краснуха
- Детям с 12
месяцев и в 6 лет

- Гепатит В.** Вакцинация начинается в роддоме в день рождения ребенка, 2-ая прививка - в 3 месяца, 3-я - в 6 месяцев. Поскольку дети, рожденные матерями-носителями вируса гепатита В. очень часто инфицируются во время родов их вакцинация начинается в первый день жизни с последующими прививками в возрасте 1,2,и 12 месяцев. В рамках национального проекта «Здоровье» все дети от 1 до 18 лет должны быть вакцинированы против гепатита В - тяжелого заболевания, часто переходящего в хроническую форму и являющегося причиной цирроза и рака печени. Вакцинация против гепатита В приводит к развитию длительного иммунитета. Поэтому прививки, проведенные в детстве, будут предупреждать заболевания в течение жизни.





Профилактика **гепатита А** у взрослых и детей в возрасте старше 2 лет. Вакцинация особенно рекомендуется для следующих групп риска:

- • **Неиммунизированные лица, выезжающие в эндемичные регионы (с высоким уровнем заболеваемости гепатитом А)**
- • **Лица, подверженные профессиональному риску заражения:** персонал по уходу за больными, персонал служб водоснабжения и канализации, работники пищевой промышленности и предприятий общественного питания, пожарные, военнослужащие
- • **Лица из особых групп риска:** больные гемофилией, пациенты, подвергающиеся частым переливаниям препаратов крови, находящиеся на хроническом гемодиализе, наркоманы, использующие наркотики внутривенно, гомосексуалисты
- • **Дети в возрасте от 2 лет, проживающие в эндемичных регионах**

Пневмо 23

- Используется для профилактики всех форм инфекции, включая воспаление легких, бронхит, отит, синусит, менингит, сепсис
- Специфическая профилактика инфекций пневмококковой этиологии лиц группы риска старше с двухлетнего возраста. К группе риска относятся лица старше 65 лет (в первую очередь-постоянно находящиеся в специальных учреждениях по уходу за престарелыми); ослабленные или часто госпитализируемые (больные диабетом, хроническим бронхитом, дыхательной и сердечной недостаточностью); лица с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной систем, лица, имеющие алкогольную или табачную зависимость; лица с ослабленной иммунной системой (перенесшие спленэктомию или те, которым планируется проведение спленэктомии, страдающие серповидноклеточной анемией, имеющие нефротический синдром, проходящие иммуносупрессивную терапию, ВИЧ-инфицированные, страдающие онкогематологическими заболеваниями), лица с подтеканием спинномозговой жидкости; организованные коллективы, санитарно-эпидемиологическое состояние которых по пневмониям оценивается как неблагоприятное, включая военнослужащих.



- Вакцина «Превенар» – против пневмококковой инфекции. Предназначена для детей от 2 мес. до 5 лет. Широко используется и внесена в национальный календарь в 42 странах, в отличие от Пневмо – 23 формирует более выраженную иммунологическую память.



Профилактика **менингита**, вызываемая менингококками серогрупп А и С с возраста 18 мес. Вакцинацию рекомендуется проводить в эндемичных регионах, а также на территориях, где регистрируется увеличение заболеваемости менингококковой инфекцией.



Акт-ХИБ - единственная вакцина против гемофильной (ХИБ) инфекции, разрешенная к применению в России и рекомендованная Департаментом ГСЭН МЗ РФ

- Профилактика всех форм гемофильной инфекции: от простудных заболеваний до воспаления легких, менингита и сепсиса

ХИБ-инфекция - это заболевания, вызываемые гемофильной палочкой (тип В). Инфекция опасна для детей до 5 лет включительно, передается со слюной через игрушки и предметы быта, а также воздушно-капельным путем. ХИБ вызывает около трети случаев ОРЗ, воспаления легких и отитов, а также более половины случаев гнойного менингита.



Профилактика ветряной оспы с 12 месяцев, в первую очередь у лиц отнесенных к группам высокого риска, не болевших ветряной оспой и не привитых ранее.

ГАРДАСИЛ- это вакцина (в инъекционной форме), которая помогает защитить от следующих заболеваний, вызываемых вирусом папилломы человека (ВПЧ) б, 11,16 и 18 типов:

- ► Рак шейки матки (рак нижнего отдела матки)
- ► Патологические и предраковые изменения шейки матки (т. е. такие изменения клеток шейки матки, при которых существует риск их трансформации в опухолевые), выявляемые с помощью теста Папаниколау
- ► Генитальные бородавки (кондиломы)
- ► Рак влагалища и рак вульвы (наружных половых органов).



• Нормативные документы

- федеральный закон № 157-ФЗ « Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»

- МУ 3.3.2400-08 «Контроль за работой ЛПУ по вопросам иммунопрофилактики инфекционных болезней»

МУ 3.3.1889-04 «Порядок проведения профилактических прививок»

- Приказ Минздрава России №229 от 27.06.2001« О национальном календаре профилактических прививок и профилактических прививок по эпидпоказаниям»

- Приказ МЗ И Социального развития № 673 от 30.10.2007 о внесении изменений в Приказ Минздрава России №229 от 27.06.2001« О национальном календаре профилактических прививок и профилактических прививок по эпидпоказаниям»

- МУ 3.3.2.1761-03 « Порядок уничтожения непригодных к использованию вакцин и анатоксинов»
- МУ 3.3.2.2437-09 « Применение термоиндикаторов для контроля температурного режима хранения и транспортирования медицинских иммунобиологических препаратов в системе «холодовой цепи»
- СП 3.3.2342-08 «Обеспечение безопасности иммунизации»
- СП 3.3.2367-08 « Организация иммунопрофилактики инфекционных болезней»
- Инструкции по использованию термоконтейнеров
- Алгоритмы введения вакцин

Методы иммунизации



- Орально
(живая
полиомиелитна
я вакцина)



- **Подкожно** (коревая, краснушная, паротитная)
- **Внутримышечно** (АКДС, АДС, АДС-М, ГЕПАТИТ В и др.)Оптимальным местом введения для детей первых трех лет жизни является верхненаружная поверхность средней трети части бедра, для детей старше 3-х лет и взрослых –дельтовидная мышца.
- **Внутрикожно или наочно** (туляремийная, р-манту, БЦЖ, БЦЖ-М)



Сроки наблюдения после проведения профилактических прививок

- На следующий день после иммунизации против гепатита В, дифтерии, коклюша, столбняка, гемофильной инфекции;
- На 2-й и 7-й дни после иммунизации против полиомиелита;
- Через 1,3,6,9 и 12 мес. после иммунизации против туберкулеза;
- На 5-7-й день после кори, паротита, краснухи.

Лечение местных(постинъекционных) реакций на МИБП

- Гиперемия: местно- гидрокартизоновая мазь или гепариновая мазь(последняя может несколько усиливать гиперемию) внутрь-супрастин в возрастной дозировке на 3-4 дня. Максимально до 7 дней.
- Инфильтрат: местно-бутадионовая мазь 3 раза в день и 1 раз в день одновременно с бутадионовой мазью аппликации димексида в разведении 1:4 с 5 до 15 минут не более (ожог!)
- Внутрь – супрастин в возрастной дозировке на 4-7 дней.
- Всем детям с целью профилактики местных реакций можно рекомендовать полуспиртовый компресс на место введения МИБП.
- Дети с невропатией дают реакцию не на вакцину, а на инъекцию –показаны седативные препараты.

Противопоказания.

- Прививки не делают детям, давшим необычно сильную реакцию (температура выше 40°C , отек, гипиремия больше 8 см в диаметре) или осложнение на предыдущую дозу вакцины.
- АКДС не вводится детям, у которых были судороги, не связанные с температурой, или имеется тяжелая прогрессирующая, патология нервной системы. Этим детям вводится вакцина АДС или АДСМ, в настоящее время используется инфанрикс
- Живые вакцины (БЦЖ, коревая, паротитная, краснушная, оральная полиомиелитная) не вводят детям с иммунодефицитом.
- Детям, дающим сильную аллергическую реакцию (шок, отек лица или гортани) на куриное яйцо не вводят вакцины, содержащие следы куриного яйца - гриппозные, коревую, паротитную, краснушную вакцины зарубежного производства.

- Введение вакцины временно откладывается при острых или обострениях хронических болезней, а также детям, получающим лечение кортикостероидными препаратами (преднизолон и др.) в течение длительного времени в большой дозе. Дети с хроническими заболеваниями нуждаются в вакцинации больше, чем здоровые, и вопреки бытующему мнению не нуждаются в «щадящей вакцинации». Речь должна идти лишь о четком соблюдении противопоказаний и необходимом лекарственном «прикрытии».
- Дети с аллергическими заболеваниями, в т.ч. с экземой и астмой, также подвержены инфекционным заболеваниям и болеют ими часто тяжелее. Опасения, что прививки вызовут или усилят проявление аллергии, подвергались тщательной проверке: это наблюдается гораздо реже, чем обострения при погрешности в диете, и протекают намного легче.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕДИЦИНСКИХ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК

Вакцина	Противопоказания
Все вакцины	Сильная реакция или осложнение на предыдущее введение
Все живые вакцины	Иммунодефицитное состояние(первичное) Иммуносупрессия, злокачественные новообразования, беременность
БЦЖ, БЦЖ-М	Вес ребенка при рождении менее 2000г. Келоидный рубец
АКДС	Прогрессирующее заболевание нервной системы Афебрильные судороги в анамнезе
Живые вакцины	Тяжелые формы аллергических реакций на аминогликозиды Анафилактическая реакция на белок куриного яйца
Вакцины против гепатита В	Аллергическая реакция на пекарские дрожжи
Вакцина против гриппа	Аллергическая реакция на белок куриного яйца, аминогликозиды

ПЕРЕЧЕНЬ МЕДИЦИНСКИХ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК (продолжение)

- 1. Острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний являются временными противопоказаниями для проведения прививок. Плановая иммунизация проводится не ранее чем через 2-4 недели после выздоровления или в период реконвалесценции или ремиссии. При нетяжелых ОРВИ, острых кишечных заболеваниях профилактические прививки проводятся сразу после нормализации температуры.
- 2. Полный перечень противопоказаний к применению каждого иммунобиологического препарата, а также возможные реакции и осложнения после иммунизации определены инструкциями по применению иммунобиологических препаратов, утвержденными Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации в установленном порядке.

О реакциях и осложнениях после прививок

- То, что прививки вызывают реакцию, должны знать все родители. Любая вакцина - это чужеродное вещество, а реакция - это закономерное следствие его введения. В ответ на введение АКДС можно ожидать покраснения и болезненности места укола, повышение температуры в 1й-2й день, некоторые дети могут дать судороги на высокую температуру. Использование парацетамола или нурофена позволяет снизить температуру и уменьшить местную болезненность. После коревой прививки на 5й-7й день у некоторых детей может развиться реакция в виде температуры и сыпи - это как бы легкая инфекция, вызванная коревым вакцинным вирусом. Другие вакцины вообще крайне редко дают общие реакции.
- Осложнения - это необычные реакции и возникновение другого тяжелого патологического процесса, выходящего за рамки реакции, например, после введения АКДС могут возникнуть судороги без температуры, пронзительный крик ребенка в течение нескольких часов, генерализованная инфекция, вызванная вакциной БЦЖ, вакцино-ассоциированный полиомиелит, анафилактический шок на введение вакцины. Такие осложнения наблюдаются крайне редко.
- Согласно закону РФ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» граждане имеют право на социальную защиту в случае возникновения поствакцинальных осложнений.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ РЕГИСТРАЦИИ И РАССЛЕДОВАНИЮ

Клинические формы	Вакцина	Сроки проявления
Анафилактический шок, анафилактоидная реакция, коллапс	Все ,кроме БЦЖ и ОПВ	Первые 12 ч.
Тяжелые, генерализованные аллергические реакции	Все ,кроме БЦЖ и ОПВ	До 3-х сут.
Синдром сывороточной болезни	Все ,кроме БЦЖ и ОПВ	До 15 сут.
Энцефалит, энцефалопатия, энцефаломиелит, миелит,неврит,полирадикулоневрит синдром гийена-Барре	Инактивированные и живые вакцины	До 10 сут. 5-30 сут
Серозный менингит	живые вакцины	10-30 сут

Афебрильные судороги	Инактивированные и живые вакцины	До 7 сут. До 15 сут.
Острый миокардит, нефрит, агранулоцитоз, тромбоцитопеническая пурпура, анемия гипопластическая, коллагенозы	Все	До 30 сут.
Хронический артрит	Краснушная вакцина	До 30 сут.
Вакциноассоциированный полиомиелит	У привитых У контактных	До 30 сут. До 60 сут.
Осложнения после прививки БЦЖ: холодный абсцесс, лимфаденит, келоидный рубец, остеит и др. Генерализованная БЦЖ- инфекция		В течении 1,5 лет после прививки
Абсцесс в месте введения	Все	До 7 сут.
Внезапная смерть, другие случаи летальных исходов, имеющие временную связь с прививкой	Все	До 30 сут.

Вакцинация и права человека

- Этот вопрос решен в Федеральном законе «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней», предоставляющем право гражданам отказаться от прививок (в т.ч. их детей), при этом они должны дать письменную расписку. Но и общество имеет право защитить себя от последствий действия таких лиц, так что Закон предусматривает, например, недопущение к некоторым видам работ непривитых граждан, а также недопущение непривитого ребенка в детский сад, учебное или санаторное учреждение при возникновении особой эпидемиологической ситуации. Перед тем как отказаться от проведения прививок своему ребенку, родители должны осознать, что этим они нарушают право ребенка на здоровье, а в некоторых случаях и на жизнь.
- Ежегодно около трех миллионов детских жизней спасает иммунизация, но еще три миллиона детей погибает в мире от инфекций, которые могли быть предупреждены вакцинацией.

**ПЕРЕЧЕНЬ
ОСНОВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПОСТВАКЦИНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ,
ДАЮЩИХ ПРАВО ГРАЖДАНАМ НА ПОЛУЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ
ЕДИНОВРЕМЕННЫХ ПОСОБИЙ**

- Перечень поствакцинальных осложнений, вызванных профилактическими прививками, включенными в национальный календарь профилактических прививок и календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям, дающих право гражданам на получение государственных единовременных пособий (постановление Правительства Российской Федерации от 2 августа 1999 г. N 885):
 - 1) анафилактический шок;
 - 2) тяжелые генерализованные аллергические реакции (рецидивирующий ангио-невротический отек - отек Квинке, синдром Стивенса-Джонсона, синдром Лайела, синдром сывороточной болезни и т.п.);
 - 3) энцефалит;

- 4) вакциноассоциированный полиомиелит;
- 5) поражения центральной нервной системы с генерализованными или фокальными остаточными проявлениями, приведшими к инвалидности: энцефалопатия, серозный менингит, неврит, полиневрит, а также с клиническими проявлениями судорожного синдрома;
- 6) генерализованная инфекция, остеит, остит, остеомиелит, вызванные вакциной БЦЖ;
- 7) артрит хронический, вызванный вакциной против краснухи.