

ПРОСТО И ПОНЯТНО О ПРИВИВКАХ ДЛЯ ДЕТЕЙ



Данное издание 2018 г. было разработано и подготовлено к печати следующими государственными и частными организациями:

Washington State Department of Health (Департамент здравоохранения штата Вашингтон)

Immunization Action Coalition of Washington (Лига организаций штата Вашингтон по вопросам иммунизации) (WithinReach)

Public Health – Seattle & King County (Государственная служба здравоохранения г. Сиэтл и округа Кинг)

Snohomish Health District (Государственная служба здравоохранения округа Снохомиш)

Spokane Regional Health District (Региональная служба здравоохранения Спокен)

Эта публикация стала возможной, частично, благодаря соглашению о сотрудничестве № IP000762 с Center for Disease Control and Prevention (CDC, Центрами по контролю и профилактике заболеваний).

Вниманию лиц с ограниченными возможностями: данный документ можно получить по требованию в ином формате.
Заявки принимаются по номеру 1-800-525-0127 (TDD/TTY звоните 711).

ОБРАЩЕНИЕ К РОДИТЕЛЯМ

Уважаемые родители!

Благодарим вас за проявленный интерес к более подробному изучению вопроса об иммунизации. В качестве родителей мы принимаем много важных решений, которые оказывают влияние на наших детей. Иммунизация ребенка как раз и является одним из таких решений.

Все мы хотим принимать правильные решения и поступать наилучшим образом в интересах наших детей. Являясь частью общества, мы должны охранять свое собственное здоровье и совместными усилиями защищать здоровье друг друга. Выбор в пользу иммунизации — это одно из самых важных решений, которое вы можете принять, чтобы защитить себя, своих детей, свою семью и общество от болезней, которые можно предотвратить путем вакцинации. Эти болезни все еще встречаются в нашем обществе.

В 2012 г. штат Вашингтон охватила эпидемия коклюша. Было зарегистрировано больше случаев заболевания коклюшем, чем их общее количество с 1940-х гг. В Вашингтоне также была зарегистрирована вспышка эпидемического паротита в 2016-2017 гг. и вспышки кори в 2008, 2014 и 2015 гг., включая одну смерть в 2015 г.

Мы хотим, чтобы в связанных с охраной здоровья вопросах родители принимали информированные решения на основании верной информации. Информации о вакцинах очень много. Мы знаем, что родители, работники сферы здравоохранения, школьные медицинские сестры, работники дошкольных детских учреждений и другие заинтересованные лица хотят получить более подробную, четкую и ясную информацию. Данный буклет содержит точную информацию о том, как действуют вакцины; дает характеристику преимуществ и рисков иммунизации, чтобы помочь вам принимать информированные решения; а также поднимает вопрос безопасности и эффективности вакцин. Он также предоставляет вам достоверные факты о прививках и о болезнях, которые они предотвращают; дает прямые ответы на вопросы по тем темам, которые зачастую неверно истолковываются или неточно доводятся до сведения общественности.

Мы разработали данный буклет как простой в использовании справочник для занятых родителей. Каждую главу можно читать независимо от других, поэтому будет легко изучать отдельную тему, когда у вас будет время. Большую часть информации мы предоставили в формате «вопрос-ответ». У вас, возможно, будут вопросы, которые не отражены в буклете. Мы просим вас обсудить эти вопросы с вашим врачом, медсестрой, персоналом клиники или представителем вашего местного отдела здравоохранения. Вы также найдете много информации на веб-сайте Washington State Department of Health (государственного Департамента здравоохранения штата Вашингтон) (www.doh.wa.gov/immunization).

Я надеюсь, что данный буклет поможет вам в принятии информированных решений на благо вашей семьи. От этого зависит здоровье вашего ребенка и здоровье нашего общества.

С уважением,



Kathy Lofy, доктор медицинских наук
Санитарный врач штата

ПРОСТО И ПОНЯТНО О ПРИВИВКАХ ДЛЯ ДЕТЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Иммунизация спасает жизни	5
Глава 2. Факты о предотвратимых путем вакцинации болезнях	9
Глава 3. Как действуют вакцины	11
Глава 4. Безопасность вакцин	15
Глава 5. Ингредиенты вакцин	18
Глава 6. Сравнение рисков	22
Глава 7. Вопросы и ответы о конкретных вакцинах.....	27
Глава 8. Юридические требования	34
Глава 9. Ждать или не ждать.....	35
Глава 10. Посещение врача в подростковом возрасте.....	37
Глава 11. Взрослым тоже нужны прививки!.....	38
Глава 12. Оценка полученной в Интернете информации об иммунизации	39
Глава 13. Личные истории.....	42
Глава 14. Словарь.....	45
Глава 15. Список использованной литературы	46
Глава 16. Ресурсы.....	50

1. Иммунизация спасает жизни

В истории человечества иммунизация стала одним из самых величайших достижений медицины. Иммунизация спасла миллионы жизней, предотвратила распространение болезней и пожизненную инвалидность у миллионов людей. При помощи вакцин, рекомендуемых для детей в плановом порядке, мы можем предотвратить многие серьезные детские болезни. С момента появления вакцин заболеваемость менингитом (вызываемым *Haemophilus influenzae* типа Б), полиомиелитом, краснухой и дифтерией снизилась на 95-100 %. До появления вакцин в США ежегодно болели сотни тысяч детей, и тысячи умирали от этих заболеваний. Без иммунизации или при низком коэффициенте иммунизации серьезные вспышки этих болезней могут разразиться снова. Ниже приведены данные Centers for Disease Control and Prevention (CDC, Центров по контролю и профилактике заболеваний), которые показывают резкий спад заболеваемости болезнями, предотвращаемыми путем вакцинации, после того как в США началась плановая вакцинация детей.

Заболевание	Количество случаев заболевания в год до массовой вакцинации ¹	Зарегистрированное количество случаев заболевания в США в 2016 г. ²	Спад в %
Оспа	29 005	0	100 %
Дифтерия	21 053	0	100 %
Коклюш (коклюшный кашель)	200 752	15 737	92 %
Столбняк	580	33	94 %
Полиомиелит (паралитический)	16 316	0	100 %
Корь	530 217	69	> 99 %
Паротит (свинка)	162 344	5311	97 %
Краснуха	47 745	5	> 99 %
Врожденный краснушный синдром	152	1	99 %
Паротит (свинка) (инвазивная)	20 000	22	99 %

Иммунизация — это сильная защита

Иммунизация — это единственный и самый действенный способ для родителей защитить своих детей от серьезных болезней. Делать или не делать прививки своему ребенку — важное решение. Когда будете его принимать, учтите следующие аргументы.

Прививки следует делать, чтобы:

- **Предотвратить распространенные заболевания.** Некоторые распространенные в США заболевания, такие как коклюш, грипп и ротавирус, являются еще и очень серьезными заболеваниями. Если вы принимаете решение не делать прививки, то вы допускаете риск того, что ваш малыш не будет защищен от серьезных, а иногда и смертельных болезней.
- **Предотвратить редко встречающиеся в США болезни, которые могут с легкостью снова распространиться.** Некоторые болезни, такие как корь и паротит, до сих пор встречаются в нашей стране и характеризуются низкими показателями заболеваемости. Если от этих болезней будет прививаться меньшее количество людей, то возможны вспышки этих болезней.

- **Предотвратить болезни, которые встречаются в других странах.** Некоторые болезни, такие как полиомиелит и дифтерия, в США встречаются редко. Но любой путешественник может заразиться этими болезнями и стать их распространителем. Эти болезни находятся на расстоянии всего лишь одного рейса самолетом.
- **Защитить других членов семьи и общества.** Делая прививку своему ребенку, вы также защищаете тех,
 - у кого ослабленная иммунная система;
 - кто не может получить прививки, поскольку слишком мал, слишком стар или болеет определенными болезнями;
 - кто еще не получил всех прививок.

Иммунизация дополняет иммунную систему

Иммунная система — это защитный механизм в каждом из нас, который помогает организму бороться с болезнями. Когда мы заболеваем из-за попадания в организм вируса или бактерии, то в ответ на это наш организм вырабатывает антитела. Эти антитела сражаются с вирусом-захватчиком или бактерией-захватчиком (антигеном) и помогают нам победить болезнь. Даже после того как болезнь пройдет, и мы почувствуем себя здоровыми, эти антитела обычно остаются в нашем организме и защищают нас от повторного заражения той же болезнью. Это называется иммунитетом. Использование вакцин — самый эффективный способ создать иммунитет (защиту от болезни) и не допустить страданий от вредных воздействий болезни. (См. также главу 3 «Как действуют вакцины». Подробнее о функционировании иммунной системы см. на веб-странице по адресу www.cdc.gov/bam/diseases/immune/immunesys.html.)

Новорожденные дети часто обладают иммунитетом от некоторых болезней, поскольку имеют антитела, переданные им от матери (материнские антитела). Материнские антитела временные и передаются малышу только в том случае, если у самой матери есть иммунитет от конкретных болезней. Получив прививки, дети сохраняют иммунитет от многих болезней, даже после того как потеряют антитела, полученные от матери.

Какие существуют альтернативы иммунизации?

Эффективных альтернатив иммунизации для защиты от серьезных, а иногда и смертельных болезней, нет. Тем не менее, в контексте вопроса предотвращения заболеваний, родители иногда прибегают к грудному вскармливанию и употреблению витаминов или трав.

Грудное вскармливание

Без всякого сомнения, грудное вскармливание приносит пользу, такую как повышенная защита у новорожденных от некоторых простудных заболеваний, инфекционных заболеваний уха и диареи. Грудное вскармливание также укрепляет связь матери и ребенка. Однако грудное вскармливание не предотвращает те болезни, которые предотвращаются вакцинами. В отличие от вакцин, грудное молоко не стимулирует иммунную систему самого малыша к выработке антител, необходимых для борьбы с конкретными болезнями. Вакцины и грудное вскармливание не мешают друг другу, а вместе являются отличным способом обеспечить здоровье малышу.

Витамины и травы

Употребление витаминов или трав не обеспечивает специфический иммунитет (защиту) от многих вирусов и бактерий, которые являются возбудителями предотвращаемых вакцинами болезней. Несмотря на то, что витамины и травы, как из пищевых добавок, так и в составе здорового питания, могут обладать полезным эффектом, они не могут заменить собой защиту, которую дают вакцины.

Иммунизация — это безопасный выбор

Вакцины соответствуют самым высоким стандартам безопасности. В настоящее время в США применяются самые безопасные и наиболее эффективные вакцины в истории. В соответствии с законодательством США, прежде чем вакцина будет лицензирована для использования, она обязана пройти многолетние испытания. (См. главу 4. «Безопасность вакцин».) После того как вакцина прошла процедуру лицензирования и может быть использована для вакцинации населения, она продолжает находиться под контролем на предмет безопасности и эффективности (насколько она эффективна).

Даже при высоких показателях безопасности и постоянном мониторинге иммунизация несовершеннолетних. Во-первых, вакцины не обладают 100 % эффективностью. Иногда человек не реагирует на вакцину и может заболеть. Во-вторых, как любой другой лекарственный препарат, прививки не лишены рисков и могут вызывать побочные эффекты:

- В большинстве случаев вакцины не вызывают побочных эффектов или вызывают незначительную реакцию, такую как повышенная температура или болезненные ощущения в месте введения инъекции.
- Очень редко у людей проявляются более серьезные побочные эффекты, такие как аллергические реакции. Обязательно сообщите своему врачу, если вы или ваш ребенок страдаете какими-либо заболеваниями или сильной, угрожающей жизни аллергией на конкретные лекарственные препараты или продукты питания.
- Крайне тяжелая реакция на вакцины встречается так редко, что трудно математически вычислить риск ее проявления.

Но решение не делать прививки ребенку также влечет за собой риски. Выбор не делать прививки подвергает ребенка и других людей риску заболеть опасной болезнью, которая может привести к смерти. Рассмотрим для примера заболеваемость корью: У детей, не получивших прививку от кори, вероятность заболеть этой болезнью в 35 раз выше.³ Из 17 детей, заболевших корью, один заболевает пневмонией; из каждой тысячи заболевших корью детей умрет один или два.⁴ К счастью, у нас в США крайне мало случаев заболевания корью благодаря высоким показателям вакцинации. Высокие показатели вакцинации повышают общественный иммунитет (иммунитет населения), что предотвращает распространение болезни и помогает защитить тех, кто не может получить прививки. Большинство случаев заболевания корью в США происходит от лиц, которые ездили в другие страны. (См. главу 4 «Безопасность вакцин» и главу 6 «Сравнение рисков».)

Прививки предотвращают распространение болезни

Преимущества вакцинации малозаметны, особенно если мы редко видим людей, болеющих предотвращаемыми с помощью вакцинации болезнями. Болезни распространяются среди населения путем заражения тех, кто незащищен: тех, кто не получал прививок вообще или не получил всех прививок. Прививки помогают защитить население от болезней, которые предотвращаются вакцинами. От показателей иммунизации населения напрямую зависят масштаб и скорость распространения серьезных инфекционных заболеваний. Даже при малом количестве непривитых вообще или непривитых полностью людей могут разразиться вспышки заразных заболеваний. Сравните следующие два примера:

- В 2006 году в США случилась вспышка паротита, распространившаяся по многим штатам. Всего было зарегистрировано 2597 случаев в 11 штатах Среднего Запада, многие больные оказались студентами колледжей. И почти 6000 случаев к концу года в 45 штатах.⁵ Однако тысячи возможных случаев заражения паротитом были предотвращены благодаря высоким показателям вакцинации против паротита в США, особенно среди детей школьного возраста. Многие из тех, кто заболел паротитом, не были привиты полностью, так как они получили только одну дозу соответствующей вакцины.⁶ Позже, в 2009 году, 11-летний мальчик заразился паротитом в Соединенном Королевстве, и это стало причиной другой вспышки. С июня 2009 года по январь 2010 года в нескольких округах в штатах Нью-Йорк и Нью-Джерси был зарегистрирован 1521 случай заболевания паротитом.⁷
- В Англии в конце 1990-х и начале 2000-х годов безосновательная обеспокоенность по поводу безопасности прививок, содержащих вакцину против паротита, привела к значительному снижению показателей вакцинации против паротита. Подтвержденные лабораторными анализами случаи заболевания в Англии и Уэльсе показывают существенную взаимосвязь между показателями вакцинации и количеством случаев заболеваемости:

Взаимозависимость между показателями вакцинации и количеством случаев заболеваемости, Англия

Год	Показатель иммунизации вакциной КПК ^{8,9}	Подтвержденное количество случаев заболевания паротитом ⁹
1996	92 %	93
1997	91 %	172
1998	88 %	118
1999	88 %	371
2000	87 %	721
2001	84 %	731
2002	82 %	794
2003	80 %	1086
2004	81 %	7321
2005	84 %	39 621
2006	85 %	4128
2007	85 %	1462

Знаете ли вы, что...

- Даже если в настоящее время вы не наблюдаете какой-либо болезни среди местного населения, это не означает, что бактерии и вирусы, являющиеся возбудителями этой болезни, куда-то исчезли. Если у населения нет иммунитета (защиты), то болезнь может вернуться.
- Многие болезни, которые можно предотвратить с помощью вакцин, не поддаются эффективному лечению.
- Новорожденные и маленькие дети подвержены большому риску серьезно заболеть, лечь в больницу на лечение и пострадать от осложнений при некоторых болезнях, которые можно предотвратить с помощью вакцин.
- Количество рекомендуемых прививок возросло, поскольку теперь возможностей безопасно защитить детей от большего числа серьезных болезней больше, чем когда-либо.
- Исследования показывают, что прививки, сделанные в течение первых двух лет жизни ребенка, не перегружают иммунную систему и представляют собой лишь часть того, с чем иммунная система малыша ежедневно сталкивается и успешно справляется. Родителей можно также успокоить тем фактом, что, несмотря на то, что сейчас наши дети получают большее количество прививок, они на самом деле получают меньшее количество антигенов (белков и полисахаридов), чем когда-либо. Для сравнения см. нижеприведенную таблицу.¹⁰

Год и вакцины с указанием количества антигенов							
1900		1960		1980		2000	
Вакцина	Белки	Вакцина	Белки	Вакцина	Белки	Вакцина	Белки/Полисахариды
Оспа	~200	Оспа	~200				
		Дифтерия	1	Дифтерия	1	Дифтерия	1
		Столбняк	1	Столбняк	1	Столбняк	1
		Коклюш WC	~3000	Коклюш WC	~3000	Коклюш AC	2-5
		Полиомиелит	15	Полиомиелит	15	Полиомиелит	15
				Корь	10	Корь	10
				Паротит	9	Паротит	9
				Краснуха	5	Краснуха	5
						НіВ (гемофильная инфекция типа В)	2
						Ветряная оспа	69
						Пневмококковая инфекция	8
						Гепатит В	1
Всего	~200	Всего	~3217	Всего	~3041	Всего	~123-126

* Коклюш WC — полноклеточный, коклюш AC — бесклеточный.

- По данным National Immunization Survey (национального исследования по вопросам иммунизации), проведенного CDC в 2015 году, в штате Вашингтон выполняется поставленная на уровне штата и страны цель проводить вакцинацию 90 % детей младшего возраста для защиты от полиомиелита, кори, эпидемического паротита, краснухи, ветрянки и гепатита В. Но по вакцинации от других болезней, включая коклюш, гепатит А, гемофильную инфекцию типа В и пневмококковую инфекцию, наш штат имеет показатель ниже 90%.¹¹
- В штате Вашингтон все вакцины для детей в возрасте от рождения до 18 лет предоставляются бесплатно. Поставщики медицинских услуг могут выставить счет за посещение поликлиники и/или за введение вакцины, что называется оплатой манипуляции. Оплата манипуляции может быть отменена для тех, кто не в состоянии ее оплатить.

2. Факты о предотвратимых путем вакцинации болезнях⁴

ВЕТРЯНАЯ ОСПА (ветрянка)

Ветряная оспа передается через кашель, чихание и непосредственный контакт с пузырьками, образовавшимися из-за болезни. Болезнь вызывает зудящую сыпь на коже (с образованием пузырьков) и повышенную температуру. Ветрянка может быть тяжелой и привести к менингиту (воспалению оболочек головного и спинного мозга), серьезным кожным инфекциям, пневмонии. Контакт с больными ветряной оспой в течение первых 20 недель беременности может стать причиной серьезных нарушений у плода, таких как низкий вес при рождении, рубцевание кожи и энцефалит (отек головного мозга), если мать не обладает иммунитетом. Если мать заражается в течение пяти дней до родов или двух дней после родов, то это может привести к тяжелому инфицированию новорожденного с показателем смертности до 30 %.

ДИФТЕРИЯ

Дифтерия передается через кашель и чихание. Она вызывает боль в горле, небольшое повышение температуры и может привести к полной непроходимости дыхательных путей. Дифтерия может вызвать проблемы с дыханием и сердцем, кому, паралич и смерть.

ГРИПП (инфлюэнца)

Грипп легко передается через кашель и чихание. Он часто вызывает высокую температуру, кашель, головную и мышечную боль. Все вирусы гриппа могут привести к пневмонии и проблемам с сердцем. Грипп особенно опасен для младенцев в возрасте до 6 месяцев, им часто требуется обязательная госпитализация. Грипп также опасен для детей с хроническими заболеваниями, такими как астма, болезни сердца и сахарный диабет. Родителям, беременным женщинам и лицам, работающим с детьми, следует сделать прививку, чтобы не заразить своих малышей в возрасте до 6 месяцев, которым еще рано делать прививку против гриппа.

НІВ (Haemophilus Influenzae, тип В)

НіВ передается через кашель и чихание. Она может вызвать менингит (воспаление оболочек головного и спинного мозга), инфекционные заболевания суставов, кожи и крови, повреждение мозга и даже смерть. НіВ (гемофильная инфекция типа В) наиболее опасна для детей в возрасте до пяти лет.

ГЕПАТИТ А

Возбудитель этой болезни находится в стуле (кале) инфицированных лиц и передается тогда, когда человек помещает что-то, содержащее инфицированный кал (пищу, воду, руки или какой-либо предмет), в рот. Гепатит А поражает печень. Гепатит А легко передается от одного человека другому в пределах одного домохозяйства или детского учреждения через контакт с зараженным калом при смене подгузников или пользовании туалетом. Риск заражения также возникает при контактах с продуктами питания. Мытье рук может предотвратить распространение болезни, но не является эффективным на 100 %.

ГЕПАТИТ В

Гепатит В передается при контакте с зараженной кровью или другими жидкостями организма. Он может стать причиной серьезных инфекционных заболеваний печени и рака. В большинстве случаев у инфицированных лиц симптомы не проявляются, и они могут распространять вирус, не зная об этом. Мать, страдающая гепатитом В, может передать вирус своему новорожденному ребенку во время родов. Девять из десяти инфицированных новорожденных будут болеть всю жизнь (хронически) гепатитом В. Позже, каждый четвертый из них умрет от заболеваний печени, включая рак печени.

ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА (ВПЧ)

Вирус папилломы человека передается в основном через половой контакт. Это самая распространенная в США инфекционная болезнь, передающаяся половым путем. Ежегодно регистрируется 14 миллионов новых случаев этого заболевания. Большинство людей впервые заражаются в подростковом возрасте или в двадцать с небольшим лет. Вирус папилломы человека — причина почти всех заболеваний раком шейки матки, генитальных кондилом, а также другими типами рака, такими как рак влагалища и рак наружных половых органов у женщин, анальный и орофарингеальный (задняя часть горла, включая основание языка и железы) рак, как у мужчин, так и у женщин. Эти типы рака могут приводить к смерти. В большинстве случаев у инфицированного лица симптомы не проявляются, и он(а) распространяет вирус, не зная об этом.

КОРЬ

Корь легко передается через кашель и чихание. Она вызывает высокую температуру, симптомы, напоминающие простуду, сыпь. Заболевание может привести к пневмонии, потере слуха, повреждению мозга и даже смерти. Корь очень заразна: непривитый ребенок, скорее всего, заболеет при контакте с возбудителем кори.

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

Менингококковая инфекция передается при тесном контакте с больными через кашель или пользование в ротовой полости одними и теми же предметами, такими как бутылки с питьевой водой, столовые приборы или зубные щетки. Она может вызвать менингит (воспаление оболочек головного и спинного мозга), пневмонию, заражение крови. В тяжелой форме эта болезнь может привести к повреждению мозга, глухоте, потере конечностей и смерти.

ПАРОТИТ

Паротит передается при кашле и чихании. Он может вызывать головную боль, повышенную температуру и припухлость щек, шеи, челюсти, женских и мужских половых желез. Паротит может повлечь за собой потерю слуха, менингит (воспаление оболочек головного и спинного мозга), бесплодие и повреждение мозга.

ПНЕВМОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

Пневмококковая инфекция передается при кашле и чихании. Это главная причина бактериального менингита (воспаление оболочки головного и спинного мозга) у маленьких детей. Она может также вызвать серьезные инфекционные болезни крови, инфекции среднего уха и пневмонию.

ПОЛИОМИЕЛИТ

Возбудитель этой болезни находится в стуле (кале) инфицированных лиц и передается тогда, когда человек помещает что-то, содержащее инфицированный кал (пищу, воду, руки или какой-либо предмет), в рот. Полиомиелит может вызвать необратимый паралич и даже смерть. Лечения от полиомиелита не существует. Полиомиелит все еще встречается в других странах, и до него всего один рейс самолетом.

РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Возбудитель ротавирусной инфекции находится в стуле (кале) инфицированных лиц и передается тогда, когда человек помещает что-то, содержащее инфицированный кал (пищу, воду, руки или какой-либо предмет), в рот. Ротавирус вызывает высокую температуру и является основной причиной сильной диареи у новорожденных и младенцев во всем мире. Симптомы: высокая температура и рвота, затем диарея. Эти симптомы могут стать причиной потери жидкостей в организме ребенка, что ведет к обезвоживанию, которое может привести к госпитализации.

КРАСНУХА

Краснуха передается при кашле и чихании. Она вызывает повышение температуры и сыпь на лице и шее. У беременных женщин краснуха может стать причиной выкидыша или врожденных дефектов у детей, таких как слепота, глухота или задержки в развитии.

СТОЛБНЯК

Столбняк (спазм жевательных мышц) передается микробами, которые попадают в организм через порез или колотую рану. Он может вызвать мышечные спазмы, затруднение дыхания и смерть. Поскольку возбудители столбняка живут в почве и навозе и их нельзя устранить из окружающей среды, то защита от столбняка будет нужна всегда.

КОКЛЮШНЫЙ КАШЕЛЬ (коклюш)*

Коклюш легко передается через кашель и чихание. Наиболее опасна эта болезнь для младенцев в возрасте до 1 года, которые подвергаются наибольшему риску попасть в больницу и умереть от этой болезни. У младенцев могут появиться проблемы с кормлением и дыханием, может проявиться синюшность. Болеющие коклюшем маленькие дети в возрасте от 6 месяцев и старше часто страдают от сильных приступов кашля, что сильно мешает им есть, пить, дышать и спать. Коклюш может стать причиной пневмонии, судорог, повреждений мозга и смерти. Большинство новорожденных заражаются этой болезнью от родителей, старших сестер и братьев, поэтому старшим детям и взрослым, имеющим контакт с новорожденными, следует сделать прививку от коклюша (Tdap). Все беременные женщины должны получить вакцину Tdap в начале третьего триместра.

3. Как действуют вакцины

Действие вакцин основано на создании иммунитета (защиты) от конкретных заболеваний. Вакцины проводят в организме репетицию защиты от существующих в реальном мире микроорганизмов.* Иммунная система — это защитный механизм в каждом из нас, который помогает организму бороться с болезнью. Когда вы заболеваете из-за попадания в организм вируса или бактерии, то в ответ на это организм реагирует выработкой антител. Эти антитела сражаются с вирусом-захватчиком или бактерией-захватчиком (антигеном) и помогают нам победить болезнь. Даже после того, как болезнь прошла и вы почувствуете себя хорошо, эти антитела обычно остаются в организме и защищают вас, когда вы снова сталкиваетесь с этой же болезнью. Это называется иммунитетом. Вакцины — это самый эффективный способ формирования иммунитета (защиты) без страданий от вредных воздействий болезни. Подробнее о функционировании иммунной системы см. на веб-странице по адресу www.cdc.gov/bam/diseases/immune/immunesys.html.

Вакцины действуют аналогичным образом — они имитируют естественную инфекционную болезнь и формируют иммунитет, но они делают это так, что вам не приходится болеть этой болезнью. Вакцины — это самый безопасный способ научить организм вашего малыша защищать себя от серьезных болезней. Если в будущем получивший вакцину ребенок окажется подвергнут риску заболеть, то он или она будут защищены (будут обладать иммунитетом) и получат большой шанс сопротивляться инфекции.

Когда мы заболеваем реальной болезнью, в нашем организме тоже вырабатываются защитные антитела. Но когда вы или ваш ребенок заражаетесь болезнью естественным образом, нет никакой возможности определить заранее, насколько тяжело будет протекать болезнь и с какими последствиями. Это рискованно, поскольку многие болезни могут стать причиной серьезных долговременных проблем со здоровьем. (См. главу 2 «Факты о заболеваниях, предотвращаемых путем вакцинации».)

Вакцины производятся из вирусов и бактерий, которые являются либо «живыми» (но ослабленными), либо «убитыми» (инактивированными). Количество доз, необходимых для защиты от конкретного заболевания, зависит от того, какая это вакцина — «живая» или «убитая». Живые вакцины, такие как КПК (против кори, паротита и краснухи), очень эффективны и обычно обеспечивают пожизненную защиту. Однако, для того чтобы сформировать иммунитет с помощью «убитых» вакцин (таких как вакцина против полиомиелита), обычно требуется несколько доз. Для поддержания пожизненного иммунитета от некоторых заболеваний, таких как столбняк, дифтерия и коклюш, необходимо делать бустер-инъекции вакцин.

ВОПРОС: Что такое общественный иммунитет?

ОТВЕТ: Общественный иммунитет (используется также термин «иммунитет населения») помогает замедлить и остановить распространение заболевания среди населения. Общественный иммунитет срабатывает только тогда, когда значительно большая часть населения имеет иммунитет к заболеванию (после получения прививки или после того, как была перенесена болезнь). При некоторых заболеваниях, таких как коклюш или корь, как минимум 9 из 10 человек должны обладать иммунитетом, чтобы не допустить распространения этих болезней и защитить тех людей, которые не были вакцинированы.

ВИДЕОРЕСУРСЫ:

Общественный иммунитет

Найдите в YouTube видеоролик под названием *“How Safe Are We? The Role of Vaccines in Protecting your Community”* («Насколько мы в безопасности? Роль вакцин в защите населения»), в котором рассказывается о том, как вакцины защищают население, адрес в Интернете https://youtu.be/xHOqw8TC_Y.

Чтобы получить более подробную информацию об общественном иммунитете, посмотрите анимационный ролик по ссылке

www.historyofvaccines.org/content/herd-immunity-0

* Найдите видеоролик под названием «Как действуют вакцины», созданный Coalition Colorado Children’s Immunization (Лигой по вопросам иммунизации детей штата Колорадо) по адресу www.immunizeforgood.com/vaccines/how-vaccines-work.

ВОПРОС: Вакцины снижают естественную способность иммунной системы сражаться с болезнью?

ОТВЕТ: Нет. На самом деле вакцины укрепляют иммунную систему, готовя ее к защите от бактерий и вирусов, вызывающих серьезные заболевания, до того, как мы подвергнемся их воздействию. Мы приобретаем иммунитет при помощи вакцины, без риска заболеть самой болезнью, поэтому такой способ — самый безопасный для защиты от болезней, которые можно предупредить с помощью вакцин. Действительность показывает, что привитые дети в целом болеют меньше, чем дети, которые не были вакцинированы. Опубликованные в *Journal of Infection* (Журнале инфекционных болезней) результаты исследований указывают на то, что из 496 вакцинированных и невакцинированных детей «...дети, которым были сделаны прививки от дифтерии, коклюша, столбняка, Hib и полиомиелита в течение первых 3 месяцев жизни, болели имеющими к вакцине и не имеющими к вакцине отношение [бактерии и вирусы] болезнями меньше, чем невакцинированная группа».¹²

В докладе 2002 года, опубликованном Immunization Safety Review Committee (Комитетом по надзору за безопасностью иммунизации) Института медицины правительства США, содержалось похожее заключение: «...многократная вакцинация не повышает риск у детей младшего возраста заболеть различными инфекционными заболеваниями, от простуд и воспалений уха до пневмонии и менингита».¹³

ВОПРОС: Я слышал(а), что введение нескольких вакцин сразу «перегружает» иммунную систему, поэтому лучше делать прививки одной вакциной за один раз. Это правда?

ОТВЕТ: Нет. Получение более одной прививки за один раз не вредит ребенку и не перегружает его иммунную систему. Обзор клинических исследований, проведенный Институтом медицины в 2002 году, указывает на отсутствие связи между прививками в детском возрасте и проблемами иммунной системы.¹³ Хотя иммунная система еще не изучена до конца, и многое еще предстоит изучить, некоторые факты известны наверняка. Научные данные показывают, что одновременное введение ребенку нескольких вакцин не вредит здоровой иммунной системе. Иммунная система новорожденного умеет распознавать сотни тысяч, если не миллионов, различных организмов и реагировать на них. В соответствии с исследованиями, которые были опубликованы в январском выпуске журнала «Педиатрия» 2002 года, ученые предполагают, что ребенок может получить вплоть до 10 000 доз вакцин в один день и все равно не «израсходовать» свою иммунную реакцию.

ВОПРОС: Способ введения вакцин с помощью инъекции вредит организму?

ОТВЕТ: Нет. Введение вакцин с помощью инъекции (укола) является безопасным способом доставки вакцины в организм. Вакцины не вводятся непосредственно в кровяное русло. Большинство вакцин вводится в мышцу или в слой жира чуть ниже кожи. Шприцы и иглы для прививок стерильны и используются только один раз, затем они утилизируются безопасным способом, поэтому не существует вероятности распространения инфекции через инъекции.

Некоторые вакцины вводятся перорально (через рот) или интраназально (с помощью спрея в нос). Способ введения вакцины определяется производителем на основании широкомасштабных испытаний на предмет безопасности и эффективности. Такие испытания обязательны и длятся несколько лет, прежде чем вакцину можно будет применять для широкого населения.

ВОПРОС: Я слышал(а), что некоторые люди болеют теми болезнями, от которых получили прививки. Это правда?

ОТВЕТ: Да. Даже несмотря на то, что вакцины чрезвычайно эффективны, они несовершенны. К примеру, если вакцина обладает эффективностью 90 %, это означает, что 1 человек из 10 получивших прививку (10 %) не будет полностью защищен от болезни. Когда распространяется болезнь, то, скорее всего, заразится та часть населения, которая незащищена. Это те, кто не делал прививку вообще, и те 10 % людей, которые сделали прививку, но не получили полную защиту. Эти 10 % все же могут обладать частичным иммунитетом, и поэтому их болезнь может протекать в более легкой форме. Поскольку большинство предотвращаемых вакцинацией болезней передаются от одного человека к другому, то чем больше получивших прививку людей, тем меньше вероятность того, что болезнь будет передаваться и «находить» тех, кто незащищен. Именно поэтому общественный иммунитет имеет такое важное значение (см. первый вопрос из этого раздела для ознакомления с определением общественного иммунитета и просмотра видеороликов соответствующего содержания).

ВОПРОС: Разве не правда, что благодаря улучшению гигиены и санитарии, предотвращаемые с помощью вакцинации болезни начали исчезать до того, как появились вакцины?

ОТВЕТ: Нет. Хотя контроль над многими инфекционными болезнями улучшился благодаря повышению уровня жилищных условий и гигиены, болезни остались серьезной угрозой из-за периодических вспышек в среде уязвимого населения. Только лишь с появлением вакцин количество случаев заболеваний, предотвращаемых с помощью вакцинации, и случаев со смертельным исходом резко уменьшилось. Вспышки болезней все еще случаются из-за отсутствия иммунитета у населения, неполной иммунизации или ее отсутствия.

Такие болезни, как корь и коклюш очень заразны (очень легко распространяются), независимо от существующего уровня гигиены и жилищных условий. Как отмечал доктор Джеф Дачин, Public Health – Seattle & King County (Департамент государственного здравоохранения Сиэтла и округа Кинг): «Иммунизация привела к резкому сокращению количества заболеваний серьезными детскими инфекционными болезнями, такими как Hib, чего нельзя было достичь только лишь улучшением санитарных условий».

Еще два примера:

1. Заболеваемость гемофильной инфлюэнцей типа В (Hib), корью и другими предотвращаемыми с помощью вакцинации болезнями резко снизилась благодаря иммунизации. Именно вакцина Hib снизила заболеваемость гемофильной инфлюэнцей (Hib) и менингитом (Hib) (отек оболочек головного и спинного мозга). В прошлом эта болезнь была основной причиной смертности детей младшего возраста. Со времени появления вакцины в 1987 году заболеваемость болезнями Hib снизилась более чем на 95 %.*

2. До того как вакцина против кори была лицензирована в 1963 году, в США ежегодно насчитывалось 500 000 случаев заболевания корью и 500 случаев заболевания корью со смертельным исходом. В 2000 году было заявлено об искоренении кори в США. Хотя у нас по-прежнему происходят вспышки от людей, «импортировавших» корь в нашу страну, это намного ниже количества случаев кори, регистрируемых в прошлом. Согласно данным CDC, самые большие вспышки кори с 1996 года случались среди населения, которое отказывается от вакцинации по религиозным или философским причинам.¹⁴ (см. главу 6 «Сравнение рисков».)

ВОПРОС: Не лучше ли приобрести иммунитет, болея естественным образом, а не с помощью прививки?

ОТВЕТ: Нет. Вакцины дают защиту от инфекционных болезней без риска заболеть ими, что чревато тяжелым течением заболевания и возможным смертельным исходом. Болезни могут стать причиной необратимой инвалидности, такой как повреждение головного мозга после кори или коклюша и рак печени после инфекционного гепатита В или инфицирования ВПЧ. Некоторые вакцины, такие как вакцины против столбняка, ВПЧ и Hib, справляются с формированием иммунитета лучше, чем естественные инфекции.

ВОПРОС: Нужны ли моему малышу прививки, если я кормлю его грудью?

ОТВЕТ: Да. Вскармливаемым грудным молоком малышам прививки нужны. Хотя грудное вскармливание улучшает защиту новорожденных от некоторых не очень серьезных болезней, таких как простуда, воспаление уха и диарея, грудное вскармливание не защищает от болезней, которые предотвращаются вакцинацией. В отличие от вакцин, грудное вскармливание не стимулирует иммунную систему самого малыша к выработке антител, необходимых для борьбы с конкретными заболеваниями.

Мамы передают антитела своим новорожденным детям — это дает малышам то, что называется «пассивным» иммунитетом, но мамы могут передавать только те антитела, которые у них есть. Например, если мама никогда не болела ветряной оспой и не делала против нее прививку, то она не сможет передать антитела против ветряной оспы своему малышу. Пассивный иммунитет носит временный характер, поэтому дети нуждаются в собственной защите, которая будет длиться после того, как их пассивный иммунитет пройдет.

Вакцины и грудное вскармливание хорошо «уживаются» и не сказываются на эффективности друг друга. В действительности, грудное вскармливание может продлить или улучшить иммунитет против Hib у привитых малышей; однако, это не относится ко всем другим вакцинам и болезням, которые они предотвращают. Соблюдение графика рекомендованных прививок дает самую лучшую защиту от серьезных заболеваний вашему вскармливаемому грудным молоком малышу.

* См. www.historyofvaccines.org/content/articles/haemophilus-influenzae-type-b-hib.

ВОПРОС: Если я беременна, какие прививки мне следует сделать, чтобы защитить своего малыша?

ОТВЕТ: Беременным женщинам следует сделать прививки против гриппа и коклюша.^{15, 16, 17, 18} Получение прививок во время беременности дает защиту вам и вашему малышу во время родов и в первые несколько недель жизни вашего малыша. Это важно, потому что беременные женщины подвергаются повышенному риску серьезного заболевания, госпитализации и смерти. Заражение гриппом во время беременности также может стать причиной преждевременных родов. Борющиеся с инфекцией антитела, которые вы получите от вакцин против гриппа и коклюша, передадутся вашему новорожденному малышу для обеспечения защиты и не дадут вам заболеть и заразить его этими серьезными болезнями в то время, пока он еще слишком мал для прививок. Согласно исследованиям, вероятность госпитализации по поводу гриппа у новорожденных, мамы которых получили прививку против гриппа, наполовину ниже, чем у новорожденных, мамы которых прививку не получали. Беременным женщинам не следует получать вакцину в виде назального спрея. Согласно рекомендациям, беременным женщинам следует делать инъекцию против коклюша (Tdap) каждую беременность, предпочтительно на сроке от 27 до 36 недель.^{19, 20} Это тот срок, когда вакцина наиболее эффективно защищает вас и вашего новорожденного от коклюша. Также во время беременности важно проверить, есть ли у вас иммунитет против ветряной оспы. Спросите об этом у своего врача.

В целях обеспечения защиты малыша, прививки от коклюша следует сделать также членам семьи, работникам по уходу и близким людям, тесно контактирующим с вашим малышом. Мы иногда называем это «созданием кокона» вокруг малыша. Поскольку новорожденные дети могут тяжело заболеть некоторыми предотвратимыми с помощью вакцинации болезнями, то «создание кокона» вокруг малышей поможет защитить их на то время, пока они сами не могут получить прививки.

ВОПРОС: Можно ли делать прививки моему недоношенному малышу?

ОТВЕТ: Да. График прививок для рожденных раньше срока малышей должен основываться на календарном возрасте новорожденного. К возрасту 1-2 месяца все рожденные раньше срока малыши так же хорошо реагируют на вакцины, как и малыши, рожденные в срок. Единственным исключением является вакцина против гепатита В. Если вес ребенка при рождении был менее 2000 граммов и мама болеет гепатитом В, то оптимальный график прививок против гепатита В определит лечащий врач малыша. Тем не менее, недоношенным детям не следует делать прививки меньшей или разделенной дозой вакцины.

ВОПРОС: Являются ли вакцины причиной хронических болезней, таких как диабет и рак?

ОТВЕТ: Нет. Научно обоснованные доказательства, связывающие вакцины с хроническими болезнями, не получены даже спустя десятилетия после начала применения вакцин и их исследований в США. И все же, чтобы обеспечить население самыми безопасными, насколько это возможно, вакцинами, в США и за рубежом продолжают исследования по вопросам безопасности вакцин, включая изучение теорий, связывающих вакцины с хроническими болезнями.²¹

Суждения о медицинских заключениях по поводу безопасности вакцин и о причинах болезни должны основываться на качестве научных исследований и доказательствах. Проверкой основательной исследовательской работы является возможность повторить это исследование и получить такой же результат. Исследования, подтверждающие теории о связи между вакцинами и хроническими заболеваниями, на сегодняшний день продублированы не были. Лишенных рисков вакцин нет, как нет лишенных рисков любых других лекарственных препаратов. Когда профессиональные медики и работники сферы здравоохранения рекомендуют те или иные вакцины для детей раннего и младшего возраста, они обязаны взвесить научно подтвержденные доказательства пользы, рисков и стоимость вакцинации и установить нужный баланс. Этот баланс может меняться, поскольку болезни берутся под контроль или искореняются. (См. главу 4 «Безопасность вакцин».)

4. Безопасность вакцин

Все родители хотят только лучшего своим детям, и безопасность вакцин вызывает озабоченность у многих. Родители получают много противоречивой информации из Интернета, газет, книг и журналов. Изучение процесса лицензирования вакцин поможет вам лучше понять, какие меры безопасности принимаются по отношению к вакцинам до начала их применения.^{22, 23}

Федеральное агентство, которое несет ответственность за лицензирование вакцин в США, — это Food and Drug Administration (FDA, Управление по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными средствами). FDA разработало научно-обоснованные критерии для утверждения вакцин и для контроля побочных эффектов после того, как вакцина получила утверждение. Более подробную информацию о процессе утверждения и безопасности вакцин см на веб-сайте www.fda.gov. Посмотрите, как создается, утверждается и контролируется новая вакцина на веб-странице www.cdc.gov/vaccines/parents/infographics/journey-of-child-vaccine.html.

Лицензирование вакцины

Чтобы вакцина получила лицензию, в соответствии с федеральными нормами и правилами, она должна пройти процесс утверждения продолжительностью от 8 до 17 лет. Прежде чем вакцина будет готова к лицензированию, она должна пройти фазу исследования, в ходе которой ученые пытаются определить, как вакцина может подействовать; также проводятся обширные испытания на животных. Затем вакцина проходит четыре фазы клинических исследований, в ходе которых изучают ее применение у людей, число которых постоянно увеличивается. Четвертая фаза наступает после получения лицензии. Фазы клинического исследования:

- Фаза 1:** Состоит из исследований, целью которых является получение более полной картины о безопасности вакцины. В этой фазе обычно задействовано менее ста участников.
- Фаза 2:** Состоит из исследований, целью которых является демонстрация способности вакцины вырабатывать иммунитет, а также дальнейшая оценка побочных эффектов и рисков. Эта фаза обычно длится дольше, и в ней может быть задействовано несколько сотен участников.
- Фаза 3:** Состоит из исследований, целью которых является подтверждение эффективности вакцины в предотвращении конкретного заболевания, а также сбор информации о рисках по сравнению с пользой. Клинические исследования в этой фазе длятся несколько лет, и в них задействовано несколько тысяч участников.

После завершения этих трех фаз производитель обязан подать в FDA заявление о выдаче лицензии с указанием данных по безопасности и эффективности. FDA обязано рассмотреть данные клинических исследований, а также изучить уровень безопасности и эффективности производственных мощностей и способы изготовления вакцины. С момента подачи заявления на выдачу лицензии у FDA в среднем уходит 5 лет на то, чтобы утвердить выдачу лицензии на данную вакцину.

До того как вакцина получит утверждение от FDA, данные по ее безопасности и эффективности предоставляются на рассмотрение экспертной комиссии, состоящей из специалистов, не имеющих отношения к FDA. Также все имеющиеся данные рассматриваются Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP, Консультативный комитет по вопросам проведения иммунизации), и, если вакцина получает утверждение, комиссия ACIP представляет свои выводы на публичных собраниях и дает окончательные рекомендации по применению вакцины.

- Фаза 4:** Заключается в оценке применения вакцины у населения в целом, характеризующейся большим разнообразием медицинских и социальных условий. Очень редко встречается риск конкретного негативного побочного эффекта, который не был обнаружен ранее в ходе предыдущих исследований. Постлицензионные исследования также позволяют вести наблюдение и отмечать редкие побочные эффекты, которые могут проявиться с введением многократных доз с течением времени.

Нижеприведенная схема показывает процесс лицензирования вакцины по фазам и смету затрат для производителей вакцины.²²



Мониторинг безопасности вакцины

После утверждения выдачи лицензии на вакцину (и как следствие, на ее применение), FDA продолжает осуществлять мониторинг безопасности и эффективности вакцины путем:

- инспектирования производственных мощностей на местах;
- проверки испытаний безопасности, активности (действенности) и чистоты вакцины, проводимых производителями;
- возможного дублирования проводимого производителями испытания, в качестве защитной меры.

Существуют и другие национальные системы контроля безопасности вакцин: Vaccine Safety Datalink Project (VSD, Проект передачи и обработки данных по безопасности вакцин) и Vaccine Adverse Events Reporting System (VAERS, Система регистрации данных о нежелательном действии вакцин) CDC.

В рамках проекта VSD, стартовавшего в 1990 году, используются большие, соединенные между собой базы данных для изучения редких побочных эффектов, связанных с вакцинами. Восемь медицинских организаций, таких как Kaiser Permanente Northwest, передают в CDC данные о состоянии здоровья и вакцинации более 8,8 миллионов человек (при этом вся личная информация изымается для сохранения конфиденциальности пациентов).²⁴ Этот огромный объем медицинских данных, который собирался на протяжении более 30 лет, позволяет исследователям проводить изучение безопасности вакцин и исследование потенциальной связи между конкретными вакцинами и нежелательными явлениями. В рамках проекта VSD было опубликовано более 75 научных статей, освещающих проблемные вопросы безопасности иммунизации.²⁵

VAERS — это национальная система регистрации, управляемая FDA и CDC, которая отслеживает все нежелательные реакции, о которых люди могут сообщать после иммунизации. Система получает сведения от медицинских работников, пациентов, родителей и других лиц, кто стал свидетелем или даже просто слышал о возможной нежелательной реакции, которая развилась после введения какой-либо вакцины. С 1988 года, в соответствии с законодательством, производители вакцин и медицинские учреждения, в которых проводится вакцинация, обязаны сообщать об определенных серьезных нежелательных явлениях, а также о любых других реакциях или явлениях.

Данная система имеет свои ограничения. Важно подчеркнуть, что регистрация сведений в системе VAERS не означает, что причиной нежелательной реакции стала вакцина. Это лишь означает, что нежелательному действию предшествовало введение вакцины. Система VAERS предназначена для определения тенденций и выявления явной необходимости дальнейшего расследования возможных проблем. И FDA, и CDC постоянно изучают отчеты VAERS.

Информацию о VAERS можно найти в каждом Vaccine Information Statement (VIS, Информационный лист о вакцине), который выдается врачом, медсестрой или фармацевтом перед получением вами вакцины.

Чтобы получить бланк VAERS,

звоните по тел. 1-800-822-7967.

Зайдите на веб-сайт <https://vaers.hhs.gov/esub/>.

Обратитесь в свою поликлинику или отдел здравоохранения.

ВОПРОС: А VAERS точно работает?

ОТВЕТ: Да. Мы знаем, что VAERS работает на примере того, что случилось в 1999 году после лицензирования вакцины против ротавируса под названием Rotashield. Ротавирус — самая распространенная причина сильной диареи у младенцев и детей в США. С помощью системы регистрации VAERS центром CDC был выявлен повышенный риск кишечной непроходимости (разновидность обструкции кишечника) после введения вакцины Rotashield. Этот редкий побочный эффект проявлялся у детей примерно в 1 случае из 10 000. Как прямой результат регистрации данных в системе VAERS, эта вакцина была отозвана в добровольном порядке.

В феврале 2006 года новая вакцина против ротавируса (RotaTeq) была лицензирована и рекомендована для применения ACIP. В предлицензионных испытаниях с участием 70 000 младенцев, доказательства связи между RotaTeq и кишечной непроходимостью обнаружены не были. Исходя из опыта применения вакцины Rotashield, в феврале 2007 года FDA было издано Public Health Notice (Уведомление об охране общественного здоровья), в котором настоятельно рекомендовалось сообщать о случаях кишечной непроходимости после вакцинации. Результатом проверки независимой комиссией, состоящей из профессиональных медиков, стало заключение, что количество случаев непроходимости кишечника после введения вакцины RotaTeq не превысило количество случаев непроходимости кишечника у младенцев, которым данная вакцина не вводилась.

ВОПРОС: Что такое «партия» по отношению к вакцинам?

ОТВЕТ: Производители изготавливают и распределяют вакцины определенными количествами, которые называются «партиями». Размер партий широко варьируется в зависимости от разных типов вакцин и разных производителей. Прежде чем отдельно взятая партия поступит в учреждения для проведения иммунизации, ее образцы направляются в FDA для проведения испытаний на предмет безопасности, активности и чистоты.

ВОПРОС: Я слышал(а), что некоторые «партии» или серии вакцин ассоциируются с большим количеством нежелательных явлений. Что это значит?

ОТВЕТ: Размер партий вакцин варьируется от нескольких сотен тысяч доз до нескольких миллионов, и некоторые из них находятся в обороте намного дольше других. Естественно, более крупная партия или партия, которая находится в обороте более длительное время, будет ассоциироваться с большим количеством нежелательных явлений, что само по себе просто случайность.

Мы можем использовать данные системы VAERS для контроля количества заявленных случаев о нежелательных явлениях для каждой партии вакцины, одобренной для применения. Однако, ввиду того, что партии вакцин по размеру неодинаковы, следует с большой осторожностью интерпретировать разницу в количествах заявленных случаев нежелательных явлений. Некоторые люди неверно интерпретировали данные VAERS, что привело к необоснованным заявлениям в средствах массовой информации об «опасных партиях» вакцин. Если сведения о количестве и типе нежелательного явления в конкретной партии вакцины наводят на мысль, что это связано с более серьезными нежелательными явлениями или смертностью, чем ожидалось с учетом случайностей, то FDA немедленно отзовет эту партию для проведения дальнейшего расследования.

Immunization Information System (Информационная система по иммунизации) штата Вашингтон, наш реестр данных об иммунизации в пределах всего штата, также отслеживает номера партий вакцины. Поэтому поставщики медицинских услуг, которые пользуются данным реестром, знают номер партии каждой вводимой вакцины.

5. Ингредиенты вакцин

ВОПРОС: Есть ли в вакцинах добавки?

ОТВЕТ: Да, и вам следует о них знать. Добавки обеспечивают стерильность, эффективность и безопасность вакцин. Вакцины содержат активные ингредиенты, на которые реагирует ваш организм путем создания иммунитета (защиты). Некоторые вакцины содержат также незначительные количества неактивных ингредиентов, чтобы обеспечить гарантированную эффективность (действенность) вакцины и защитить ее от заражения микроорганизмами. Ниже приводится перечень добавок и причины их использования. Доказательств, что какой-либо из нижеприведенных ингредиентов нанес вред животным или людям, нет.²⁶

Консерванты: предотвращают заражение вакцины микроорганизмами (такими как бактерии и грибки), что может стать причиной серьезных инфекционных заболеваний у человека, получающего вакцину. Примеры: 2-феноксиэтанол и фенол.

Адъюванты (вспомогательные вещества): улучшают способность вакцины стимулировать иммунную систему организма к борьбе с болезнью (повышают эффективность вакцины). Примеры: соли алюминия и сквален (натуральное вещество, имеющееся в нашем организме и присутствующее во многих продуктах питания). Для получения более полной информации об адъювантах посетите веб-сайт www.chop.edu/centers-programs/vaccine-education-center/vaccine-ingredients.

Стабилизаторы: помогают сохранить эффективность вакцины даже тогда, когда она подвергается воздействию резких перемен в окружающей среде, таких как изменения температуры, светового режима или влажности. Например: желатин, альбумин, сахароза, лактоза, MSG (глутамат натрия) и глицин.

Остаточные вещества: следовые остатки веществ, применяемых в процессе производства вакцин. Примеры: формальдегид, антибиотик (неомицин), яичный белок, дрожжевой белок.

Если вы хотите получить конкретную информацию о добавках, использованных в конкретной вакцине, попросите врача или медсестру дать вам копию листка-вкладыша в упаковку данной вакцины. Каждая вакцина поступает с сопроводительным листком-вкладышем, в котором указаны все ингредиенты, а также приводится перечень всех известных реакций, о которых когда-либо было заявлено, даже незначительных. Вы также можете зайти на веб-сайт www.Baby411.com и на странице «Bonus» (Дополнительные материалы) найти перечень ингредиентов вакцин, которые используются в ходе плановой иммунизации детей.

ВОПРОС: Я слышал(а), что в вакцинах есть консервант на основе ртути под названием тимеросал. Это правда?

ОТВЕТ: Только в одной вакцине для детей до сих пор используется консервант на основе ртути. Химическое вещество с названием тимеросал было популярным консервантом, который использовался в вакцинах с 1940-х годов. Тимеросал имеет остаточные количества этилртути (тип ртути) и использовался для защиты вакцин от заражения бактериями или грибами. Тимеросал в качестве консерванта необходим только для некоторых вакцин, которые выпускаются в многодозовых флаконах, содержащих более одной дозы вакцины. Для вакцин во флаконах (ампулах) с одной дозой консерванты не нужны. Все вакцины, предоставляемые в штате Вашингтон для вакцинации детей в возрасте 6 лет и младше, не содержат тимеросал, за исключением вакцины против гриппа в многодозовых флаконах. Для тех, кто предпочитает вакцину против гриппа, не содержащую тимеросал, доступна лекарственная форма во флаконе с одной дозой.

ВОПРОС: Почему была дана рекомендация исключить тимеросал из состава детских вакцин?

ОТВЕТ: Рекомендация исключить тимеросал из состава детских вакцин была дана в качестве меры предосторожности в июле 1999 года U.S. Public Health Service (Службой государственного здравоохранения США), American Academy of Pediatrics (AAP) и производителями вакцин. На данное решение повлияла поставленная перед здравоохранением задача снизить уровень воздействия всех источников ртути в продукции биологического происхождения на новорожденных младенцев, детей младшего возраста и беременных женщин.

Чтобы понять данное решение, нужно понять разницу между различными типами ртути (в данном случае между этилртутью и метилртутью). Доктор Ари Браун дает доступное для понимания объяснение этой разницы. Доктор Ари Браун является сертифицированным врачом-педиатром и соавтором серии книг для родителей «411». Она пишет:

«Небольшой урок химии. Некоторые химические соединения обладают совершенно разными свойствами, даже если они являются родственными. Например, возьмем спиртовую группу. Метилловый спирт — это антифриз, а этиловый спирт — это Bud Light [пиво]. Не забудьте это, когда будем обсуждать ртуть. Мы все находимся под воздействием небольших количеств ртути. Тип ртути, который вызвал обеспокоенность в плане здоровья, называется метилртуть. Высокая концентрация метилртути может быть обнаружена в тунце, рыбе-меч и акуле из загрязненных водных ресурсов.

Молекулы метилртути малы и могут попасть в головной мозг. Организму требуется почти два месяца, чтобы их расщепить. Молекулы этилртути (типа ртути, который раньше использовался в качестве консерванта вакцин) большие и не могут попасть в головной мозг. Они быстро выводятся из организма в течение одной недели.»²⁷

ВОПРОС: В прививках, которые получает мой ребенок, все еще есть тимеросал?

ОТВЕТ: Нет. С 2001 года тимеросал не используется в качестве консерванта для детских вакцин, за исключением некоторых вакцин против гриппа, которые выпускаются в многодозовых флаконах, и вакцин Td (против столбняка и дифтерии) для детей от семи лет и старше. В штате Вашингтон вакцины против гриппа могут получать дети старше 3 лет. Родители, однако, могут попросить сделать прививку из ампулы с одной дозой, не содержащей тимеросал. Кроме того, тимеросал никогда не использовался в живых вакцинах (вакцина КПК; вакцина против ветряной оспы, интраназальная вакцина против гриппа).

ВОПРОС: Есть ли доказательства того, что содержащийся в вакцинах тимеросал вызывает аутизм?

ОТВЕТ: Нет. Institute of Medicine (IOM, Институт медицины) пришел к такому заключению в 2004 году.

Даже после того как тимеросал был исключен из состава вакцин, начиная с 2001 года в США и чуть позже в других странах, количество новых случаев аутизма растет.²⁸ Если бы причиной аутизма был контакт маленьких детей с тимеросалом, тогда к настоящему времени исключение тимеросала из состава вакцин привело бы к очевидному сокращению количества случаев аутизма, особенно потому что аутизм обычно диагностируется в возрасте до трех лет.

В штате Калифорния случаи аутизма и связанных с ним диагнозов отслеживались с помощью одной из самых полных баз данных в стране в течение периода, охватывающего время до и после исключения тимеросала из состава вакцин. Исследователи изучали тенденции в диагностировании аутизма с января 1995 года по март 2007 года у детей, родившихся с 1989 года по 2003 год. Они выяснили, что даже после исключения тимеросала из состава вакцин количество детей с аутизмом продолжало расти.²⁹

В октябре 2001 года IOM сделал вывод, что научно обоснованные доказательства не подтверждают точку зрения, что нарушения в развитии нервной системы могут быть вызваны воздействием тимеросала, который ребенок получает с вакцинами при проведении плановой рекомендуемой иммунизации детей.³⁰ В 2004 году Immunization Safety Review Committee (Комитет по надзору за безопасностью иммунизации) IOM рассмотрел большое количество научных исследований, включая исследование, проведенное в Дании с участием приблизительно 500 000 детей. Институт медицины пришел к выводу, что (1) связи между аутизмом и вакцинами, содержащими в качестве консерванта тимеросал, нет, и (2) доказательств, подтверждающих гипотезу о связи аутизма с содержащими тимеросал вакцинами, не существует. Для получения более подробной информации и ознакомления с полным текстом заключения, посетите веб-сайт nationalacademies.org/hmd/Reports/2004/Immunization-Safety-Review-Vaccines-and-Autism.aspx.³¹

К тому же, в рамках проекта передачи и обработки данных о безопасности вакцин (VSD) Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC) осуществляется мониторинг безопасности вакцин путем анализа медицинских данных, поступающих от миллионов пациентов из организаций и учреждений здравоохранения. CDC не обнаружил никаких доказательств того, что инвалидность из-за нарушений в развитии нервной системы, таких как аутизм, может быть вызвана содержащими тимеросал вакцинами. Этот вывод соответствует имеющимся на сегодняшний день научно обоснованным доказательствам. В 2007 году были опубликованы результаты очередного исследования. Исследование проводилось для изучения связей между воздействием тимеросала на организм и нейропсихологическими факторами, такими как владение языковыми навыками и навыками речи, внимание, координация мелкой моторики, тики, учебная и умственная деятельность. Полученные в ходе данного исследования доказательства не были достаточно вескими для обоснования причинных связей между воздействием ртути на организм в раннем детстве из-за применения содержащих тимеросал вакцин и нейропсихологическим функционированием в возрасте от семи до десяти лет.

Для получения доступа к полному объему данных исследования посетите веб-сайт www.cdc.gov/vaccinesafety/vsd/thimerosal_outcomes.³²

Для получения более полной информации о тимеросале посетите веб-сайт National Immunization Program (Национальной программы иммунизации) Центра CDC по адресу www.cdc.gov/vaccines или звоните на горячую линию по тел. 1-800-232-4636 (английский и испанский) или 1-888-232-6348 (TTY). (Для получения более подробной информации о вакцине КПК и аутизме см. главу 7 «Вопросы и ответы о конкретных вакцинах».)

ВОПРОС: В вакцинах используется алюминий?

ОТВЕТ: Да. Следовое количество солей алюминия используется в некоторых вакцинах для детей. Важно знать следующее:²⁷

- Алюминий есть везде. Он естественным образом присутствует в воде, почве и даже воздухе. Орехи, фрукты, овощи, мука, сухие завтраки и даже детские смеси и грудное молоко — везде есть некоторое количество алюминия. В действительности, общее количество алюминия в вакцинах меньше его количества в грудном молоке или детской смеси, которыми питаются малыши. К возрасту шести месяцев, ваш ребенок подвергается воздействию около 4-6 миллиграмм (мг) алюминия через прививки в ходе плановой рекомендуемой иммунизации. К этому же возрасту ваш ребенок уже подвергся воздействию 10 мг алюминия при грудном вскармливании, 40 мг, если вы его кормите смесью на основе коровьего молока, и 120 мг, если вы его кормите смесью на основе сои.
- Алюминий безопасно применяется в вакцинах в течение нескольких десятилетий.
- Алюминий повышает ответную реакцию иммунной системы на вакцину. Благодаря солям алюминия требуется меньшее количество бустерных доз некоторых инактивированных вакцин (тех, что содержат ослабленную форму болезни).

ВОПРОС: Почему в вакцинах есть формальдегид?

ОТВЕТ: Малые количества формальдегида в вакцинах обеспечивают их чистоту (стерильность), тем самым предотвращая их заражение или загрязнение. Формальдегид естественным образом существует в окружающей нас среде и в нашем организме. Он также присутствует во многих продуктах питания и предметах домашнего обихода. Содержащийся в вакцинах формальдегид не представляет собой проблему для здоровья.³⁴

ВОПРОС: В вакцинах есть антифриз?

ОТВЕТ: Нет. В некоторых вакцинах используется химическое вещество с названием полиэтиленгликоль. Оно используется для очищения (обеззараживания) вакцин. Хотя это вещество и присутствует в антифризе, оно также используется в зубной пасте, глазных каплях и кремах для ухода за кожей.

ВОПРОС: У моего ребенка аллергия на арахис, а я слышал(а), что вакцины представляют собой взвесь в арахисовом масле. Это правда?

ОТВЕТ: Нет. Нет таких вакцин, которые производятся с арахисовым маслом или находятся в нем как взвесь. Вакцины не представляют собой риск для детей с аллергией на арахис.

ВОПРОС: Я слышал(а), что семья Ханна Полинг получила денежную компенсацию в связи с судебным делом о нанесении вреда вакцинами. Разве правительство не согласилось с тем, что аутизм этого ребенка был вызван вакцинами?

ОТВЕТ: Нет. Правительство НЕ согласилось с тем, что причиной аутизма в деле Полинг стали вакцины. Это дело было сходно с судебным делом по коллективному иску (называлось «Судебные слушания об аутизме, касающиеся многих лиц»). Вот что произошло, как описывает доктор Ари Браун. Во время этого процесса

«...один ребенок, Ханна Полинг, получила денежную компенсацию. Ее дело не слушалось в судебном порядке. Дело Ханна рассматривалось в качестве одного из прецедентов для судебного процесса по представлению интересов 5000 семей, которые считали, что причиной аутизма их детей стали вакцины.

Во время рассмотрения аргументов было принято решение о том, что дело Полинг не могло послужить прецедентом, поскольку у нее было редкое основное генетическое заболевание в митохондриях, которое стало причиной ухудшения состояния и аутизма. Для детей с такими редкими заболеваниями как у нее, любой стресс мог стать причиной ухудшения ее состояния. Это равнозначно рождению с аневризмой, бомбой замедленного действия, которая могла сработать в любой момент».²⁷

Связь между вакцинами, митохондриальными заболеваниями и аутизмом не была установлена. Специалисты все-таки рекомендуют делать прививки даже тем детям, у которых обнаружены митохондриальные заболевания.

В рамках федеральной Vaccine Injury Compensation Program (VICP, Программа компенсации вреда, нанесенного вакцинами), инициированной в 1988 году, предоставляется возможность подачи заявлений о выплате компенсации в связи с нанесенным вакцинами вредом. Дела рассматриваются в так называемом «суде по вакцинам», который, являясь альтернативой традиционной системе рассмотрения гражданских правонарушений о причинении вреда личности или имуществу, рассматривает претензии о причинении вреда вакцинами. Для получения более полной информации о программе VICP см. веб-сайт www.hrsa.gov/vaccinecompensation.

6. Сравнение рисков

Эта глава предназначена для того, чтобы дать вам краткий обзор того, насколько риски, связанные с самой болезнью, сопоставимы с рисками развития серьезной реакции на вакцину, которая предотвращает эту болезнь. Вероятность развития серьезной реакции на вакцину чрезвычайно низка: «Риск в соотношении один на миллион означает, что из 4,1 миллионов детей, ежегодно рождаемых в США, реакция может проявиться у четверых детей по всей стране. Риск из расчета «один на миллион» фактически так мал, что ученые не могут с большой вероятностью утверждать, было ли то или иное явление на самом деле вызвано вакциной или нет».³⁵ И риск развития серьезной реакции на вакцину составляет менее одного шанса на миллион.

Если нет иного указания, то данные в этой таблице относятся к США и заимствованы из книги «Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases», 13-е издание,⁴ подготовленное CDC, и с веб-страницы CDC о побочных эффектах (www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/side-effects.htm).³⁶ Для простоты использования болезни указаны в алфавитном порядке, хотя в графике рекомендуемой иммунизации они отражены в хронологическом порядке. Прежде чем вашему ребенку будут делать прививки, ваш поставщик медицинских услуг предоставит вам Vaccine Information Statement (VIS, Информационный лист о вакцине), в котором подробно указаны риски и преимущества каждой вакцины. У большинства людей, получающих вакцину, никаких проблем не возникает.

Риск болезни и серьезных осложнений	Риск серьезной реакции на вакцину
<p>Ветряная оспа (ветрянка)</p> <p>До появления вакцины у нас регистрировались от 3 до 4 миллионов случаев болезни и 11 000 госпитализаций ежегодно. Девять из десяти членов семьи, проживающих в одном доме и не болевших ветряной оспой ранее, заразятся этим вирусом, если будут находиться рядом с инфицированным членом семьи. У подростков, взрослых людей и у лиц с ослабленной иммунной системой болезнь протекает тяжелее и чаще дает осложнения. Осложнения: бактериальное заражение кожных повреждений и рубцевание, пневмония, отек головного мозга и реактивация вируса ветряной оспы в виде опоясывающего лишая (опоясывающего герпеса) в более старшем возрасте. В некоторых регионах количество случаев заболевания уменьшилось до 90 % по сравнению с показателями до вакцинации.³⁷</p> <ul style="list-style-type: none">• Госпитализация: 3 на 1000 случаев среди детей• Смертность: 1 на 60 000 случаев	<p>Вакцина против ветряной оспы</p> <p>Легкие или умеренные реакции:</p> <ul style="list-style-type: none">• Болезненность, отечность в месте инъекции: примерно у одного ребенка из пяти• Повышенная температура: у одного человека из десяти или того менее• Припадок (подергивание или неподвижный взгляд): очень редко <p>Серьезные реакции:</p> <ul style="list-style-type: none">• Пневмония: очень редко
<p>Дифтерия</p> <p>До того как появилась вакцина, в США ежегодно умирало около 15 000 человек. С 1980 по 2011 год в США было заявлено о 55 случаях заболевания. Дифтерия до сих пор существует в других странах. В начале 1990-х годов в странах бывшего Советского Союза было зарегистрировано свыше 5000 случаев со смертельным исходом.</p> <ul style="list-style-type: none">• Смертность: около 1 на 10 случаев, но 2 на 10 случаев среди детей младше 5 лет.	<p>Вакцина DTap, компонент против дифтерии</p> <p>Легкие или умеренные реакции:</p> <ul style="list-style-type: none">• Болезненность, отечность, покраснение в месте инъекции: примерно у одного ребенка из четырех• Непрекращающийся плач в течение трех или более часов: примерно у одного ребенка из тысячи• Повышение температуры выше 105 °F (40,6 °C): примерно у одного ребенка из 16 000 <p>Серьезные реакции:</p> <ul style="list-style-type: none">• Серьезная аллергическая реакция: менее одного случая на один миллион доз

Риск болезни и серьезных осложнений

***Haemophilus influenzae*, тип b (Hib)**

До того как появилась вакцина, Hib была основной причиной бактериального менингита (отечности оболочек головного и спинного мозга) у американских детей в возрасте до 5 лет; 60 % случаев заболевания приходились на детей в возрасте до 12 месяцев. Ежегодно в США 20 000 детей в возрасте до 5 лет тяжело заболели этой болезнью. В 2011 году (после того как вакцина начала широко применяться) в США, по предварительным подсчетам, зарегистрировано только 14 случаев заболевания среди детей младше 5 лет.

- Ухудшение слуха и неврологические нарушения: до 1 из 3 детей с инвазивной формой заболевания Hib
- Смертность: 1 из 20 детей с инвазивной формой заболевания Hib

Риск серьезной реакции на вакцину

Вакцина против Hib

Неблагоприятные реакции на вакцину против Hib редки.

Умеренные реакции:

- Припухлость, покраснение или горячность в месте инъекции: примерно у одного ребенка из четырех
- Повышение температуры выше 101 °F (38,3 °C): нечасто

Серьезные реакции:

- Серьезные реакции редки

Гепатит А

До того как появилась вакцина, самый высокий уровень заболеваемости ежегодно отмечался среди детей в возрасте от 2 до 18 лет (15-20 случаев на 100 000). В 2010 году, по подсчетам, было зарегистрировано 1670 новых случаев заболевания. После того как в детском возрасте стали рекомендовать пройти вакцинацию против гепатита А, показатели заболеваемости среди детей начали снижаться и теперь идентичны показателям для других возрастных групп.

- Смертность: около 100 случаев в год

Вакцина против гепатита А

Легкие или умеренные реакции:

- Болезненность в месте инъекции: примерно у половины детей
- Жар: у менее чем одного ребенка из десяти

Серьезные реакции:

- Серьезные реакции не были зарегистрированы

Гепатит В

От 2 до 4 миллионов американцев живут с хронической инфекцией гепатитом В. Около 25 000 матерей, инфицированных гепатитом В, ежегодно рожают в США, и 95 % рожденных младенцев тоже заражаются в отсутствие немедленного вмешательства. Среди новорожденных девять из десяти заболевших инфицируются при рождении и становятся хроническими (на всю жизнь) носителями инфекции. Из этого числа один из четырех умрет из-за болезни печени позднее. До половины детей, заразившихся в возрасте от одного года до пяти лет, всю жизнь будут страдать этой болезнью.

- Смертность: ежегодно 4000-5000 от связанных с гепатитом В заболеваний печени³⁸

Вакцина против гепатита В

Умеренные реакции:

- Болезненность в месте инъекции
 - Повышение температуры до 99,9 °F (37,7 °C) или выше
- В случае возникновения эти реакции длятся от 1 до 2 дней

Серьезные реакции:

- Серьезная аллергическая реакция: примерно 1 случай на 1,1 миллиона доз

Вирус папилломы человека (ВПЧ)

По имеющимся данным на 2013 год, всего было инфицировано примерно 79 миллионов человек. Половина случаев заболевания этой инфекцией приходится на возрастную группу от 15 до 24 лет. Каждый год в США добавляется примерно 14 миллионов новых случаев инфекции.

- Генитальные кондиломы: конкретные данные отсутствуют, поскольку данная инфекция не входит в перечень заявляемых болезней
- Рак: ежегодно 12 000 женщин заболевают раком шейки матки; 6000 мужчин и женщин заболевают анальным раком; и 16 400 мужчин и женщин заболевают орофарингеальным раком по причине ВПЧ
- Смертность: около 4000 женщин умирают от рака шейки матки и более 700 человек умирают от анального рака ежегодно³⁹
- ВПЧ является причиной почти всех случаев заболевания раком шейки матки, 90 % случаев заболевания анальным раком и многочисленных случаев заболевания другими видами рака

Вакцина против ВПЧ

Легкие или умеренные реакции:

- Болезненность в месте инъекции: примерно у восьми или девяти человек из десяти
- Припухлость или покраснение: примерно у одного человека из трех
- Головная боль: примерно у одного человека из трех

Серьезные реакции:

- Серьезные реакции не были зарегистрированы

Риск болезни и серьезных осложнений

Инфлюэнца (грипп)

Вирусы гриппа изменяются ежегодно и могут распространяться на большие территории. В 20-м веке разразились четыре пандемии гриппа. В результате пандемии 1918-1919 гг. погибли около 21 миллиона человек по всему миру. В 2009 году в результате пандемии гриппа H1N1 12 500 американцев погибли и еще 60 миллионов переболели этим гриппом. Во всем мире умерло около полумиллиона человек. Осложнения после гриппа: пневмония (чаще всего), миокардит (воспаление сердечной мышцы) и смертельный исход.

- Госпитализация: примерно 1 случай на 200 детей в возрасте от 0 до 4 лет
- Смертность: зависит от типа гриппа, но в среднем более 23 000 смертельных исходов в США ежегодно

Риск серьезной реакции на вакцину

Вакцина LAIV* или IIV**

(Это типичные реакции для нескольких вакцин против гриппа. Более подробная информация указана в информационных листах.). Для тех, у кого аллергия на яйца, рекомендуются определенные вакцины против гриппа.

Легкие или умеренные реакции:

- Повышенная температура, головная боль, кашель, боли, длящиеся от 1 до 2 дней

Серьезные реакции:

- Тяжелые реакции очень редки

* Живая, ослабленная вакцина против гриппа

** Инактивированная вакцина против гриппа

Корь

До того как появилась вакцина, в США регистрировалось 500 000 случаев заболевания и умирало 500 человек ежегодно. Во время эпидемии кори в 1989-1991 гг. было зарегистрировано 55 622 случая заболевания из-за большого количества непривитых детей; 45 % детей были в возрасте до 5 лет. Эпидемия привела к 123 смертельным исходам (90 % были непривитыми). Если бы люди прекратили использовать вакцину против кори, то несколько случаев, наблюдаемых в США каждый год, превратились бы в эпидемию.³⁷

- Пневмония: примерно 1 на 20 случаев
- Энцефалит (отечность головного мозга): 1 на 1000 случаев
- Эпилептический припадок: 6-7 на 1000 случаев
- Смертность: 1-3 на 1000 случаев

Вакцина КПК (против кори, паротита, краснухи):

Легкие или умеренные реакции:

- Повышение температуры: у одного из шести человек
- Сыпь: у одного из 20 человек
- Временное пониженное содержание тромбоцитов в крови: около 1 случая на 30 000 доз

Серьезные реакции:

- Серьезные аллергические реакции: менее одного случая на один миллион доз
- Прочие серьезные реакции: очень редко

Менингококковая инфекция

До 2000 года в США ежегодно регистрировалось от 1400 до 3500 случаев ежегодно. Самые высокие показатели заболеваемости — среди детей в возрасте до 4 лет и молодых людей в возрасте от 18 лет до 21 года, особенно среди студентов, проживающих в общежитиях.

- Пневмония: около 1 на семь случаев
- Сепсис (заражение крови): до 1 на пять случаев
- Необратимая инвалидность (потеря слуха, повреждение головного мозга, потеря конечности): 1 на 5 случаев
- Смертность: 1 на десять случаев

Вакцины MCV*/MPSV**/MenB***

Легкие или умеренные реакции: (эти реакции более типичны для вакцин MCV4 и MenB, чем для вакцины MPSV4)

- Болезненность, покраснение в течение 1-2 дней: примерно у половины от общего числа людей

Серьезные реакции:

- Серьезные аллергические реакции: очень редко

* Менингококковая конъюгированная вакцина

** Менингококковая полисахаридная вакцина

*** Менингококковая вакцина против серогруппы B

Риск болезни и серьезных осложнений

Паротит

До того как появилась вакцина, в США регистрировалось 200 000 случаев заболевания в год. В 2006 году в США была отмечена вспышка болезни во многих штатах с более чем 6500 случаев заболевания, а в 2009-2010 гг. — еще одна вспышка в двух штатах с более чем 3400 случаев заболевания. В 2016 году было зарегистрировано 5748 случаев, из них 155 — в Вашингтоне.

- Энцефалит (отечность головного мозга): до одного на 300 случаев
- Отечность яичек: 2 на 3 случая у пациентов мужского пола до появления вакцины; менее 1 на 10 случаев после появления вакцины
- Глухота: 1 на 20 000 случаев
- Смертность: около одной в год

Риск серьезной реакции на вакцину

Вакцина КПК (против кори, паротита, краснухи):

Легкие или умеренные реакции:

- Повышение температуры: у одного из шести человек
- Сыпь: у одного из 20 человек
- Временное пониженное содержание тромбоцитов в крови: около 1 случая на 30 000 доз

Серьезные реакции:

- Серьезные аллергические реакции: менее одного случая на один миллион доз
- Прочие серьезные реакции: очень редко

Пневмококковая инфекция:

Streptococcus pneumoniae — основная причина бактериального менингита в США, в том числе у детей в возрасте до 5 лет. Пневмококковая инфекция может стать причиной менингита (отечности оболочек головного или спинного мозга), бактериемии (инфицирования крови), инфекционных заболеваний уха, пневмонии, повреждения головного мозга и смерти. До того как появилась вакцина, у детей в возрасте до 5 лет пневмококковая инфекция вызывала:

- Менингит: 700 случаев ежегодно
- Бактериемия (инфицирование крови): 13 000 случаев ежегодно
- Инфекции уха: 5 миллионов случаев ежегодно
- Смерть: 200 ежегодно

Вакцина PCV

Легкие или умеренные реакции:

- Припухлость в месте инъекции: примерно у одного человека из трех
- Повышение температуры выше 102,2 °F (39 °C): примерно у одного человека из 20
- Суетливость или раздражительность: до восьми из 10 человек

Серьезные реакции:

- Серьезные аллергические реакции: очень редко

Вакцина PPSV

Легкие или умеренные реакции:

- Болезненность, покраснение в месте инъекции: у половины от общего числа людей
- Повышение температуры, мышечные боли: у менее 1 % людей

Серьезные реакции:

- Серьезные аллергические реакции: очень редко

Полиомиелит

До того как появилась вакцина, в США регистрировались 38 000 случаев заболевания каждый год, из которых от 13 000 до 20 000 случаев заканчивались параличом. В 1970-х годах отмечено несколько вспышек заболевания среди непривитого населения, но, начиная с 1979 г., вспышек заболевания больше зафиксировано не было.

- Необратимый паралич: один на 100 случаев
- Смертность: 1 на 20 детей и 1 на 4 взрослых с паралитическим полиомиелитом

Инактивированная вакцина против полиомиелита (IPV)

Умеренные реакции:

- Болезненность в месте инъекции

Серьезные реакции:

- Серьезные реакции не были зарегистрированы

Ротавирусная инфекция

До того как появилась вакцина, ротавирус был самой распространенной причиной сильной диареи у новорожденных и маленьких детей. Почти все дети в течение первых 5 лет своей жизни заражаются ротавирусом. Вакцина помогает защитить ребенка от сильной диареи, ведущей к госпитализации. Ежегодное количество случаев:

- Посещение отделений экстренной помощи: 200 000
- Госпитализация: от 55 000 до 70 000
- Смертность: от 20 до 60 случаев

Вакцина против ротавируса

Легкие или умеренные реакции:

- Раздражительность, умеренная диарея или рвота у маленьких детей

Серьезные реакции (очень редко):

- Кишечная непроходимость (тип обструкции кишечника) в течение одной недели после первой дозы: примерно у одного ребенка из 100 000

Риск болезни и серьезных осложнений

Краснуха

В 1964-65 гг. в США было зафиксировано 12,5 миллионов случаев заболевания, которые привели к 2100 смертельным исходам среди новорожденных и 11 000 смертям внутриутробно, а 20 000 новорожденных появились на свет с врожденным краснушным синдромом (ВКС). В 2012 году, после широкого распространения применения вакцины, в США было зарегистрировано только девять случаев ВКС (см. последний пункт маркированного списка).³⁷

- Артрит (обычно временный): 7 из 10 случаев у взрослых женщин
- Пониженное содержание тромбоцитов в крови (более распространено у детей): 1 на 3000 случаев
- Энцефалит (отечность головного мозга): 1 на 6000 случаев
- Врожденный краснушный синдром (например, глухота, заболевания глаз, умственная отсталость): 4 на 5 новорожденных, чьи мамы заболели на ранних сроках беременности

Столбняк

До того как появилась вакцина, в США ежегодно регистрировалось от 500 до 600 случаев заболевания столбняком, примерно 180 человек умирало. В настоящее время в США ежегодно регистрируется от 50 до 100 случаев столбняка. Тем не менее, в 2010 году от столбняка новорожденных погибли 58 000 новорожденных во всем мире.

- Смертность: более одного на десять случаев

Коклюш

До того как появилась вакцина, в США ежегодно регистрировалось от 150 000 до 260 000 случаев заболевания с учетом до 8000 смертельных исходов. В 2012 г. в штате Вашингтон имело место более 4800 случаев заболевания, что превысило число случаев заболевания с 1940-х гг. К сожалению, один младенец умер. Самый высокий процент заболеваемости — у младенцев в возрасте до 1 года. В США в том году было зарегистрировано более 48 000 случаев и 13 младенческих смертей, что является самым высоким показателем заболеваемости с 1955 г.

- Пневмония: 1 на 20 случаев
- Эпилептический припадок: 1 на 80 случаев
- Смертность: с 2008 г. по 2011 г. было зарегистрировано 78 смертельных исходов в стране, из которых 60 (более 80 %) пришлись на новорожденных в возрасте до 3 месяцев.⁴¹

Риск серьезной реакции на вакцину

Вакцина КПК (против кори, паротита, краснухи):

Легкие или умеренные реакции:

- Повышение температуры: у одного из шести человек
- Сыпь: у одного из 20 человек
- Временное пониженное содержание тромбоцитов в крови: около 1 случая на 30 000 доз

Серьезные реакции:

- Серьезные аллергические реакции: менее одного случая на один миллион доз
- Прочие серьезные реакции: очень редко

Вакцина DТaP, противостолбнячный компонент

Легкие и умеренные реакции:*

- Покраснение или припухлость в месте инъекции: (распространенная реакция на вакцины Tdap и Td): у 1 человека из четырех
- Высокая температура: примерно у одного ребенка из четырех

Серьезные реакции:

- Серьезные аллергические реакции: менее одного случая на один миллион доз

* Умеренные реакции развиваются чаще после 4-й и 5-й доз DТaP, чем после более ранних доз.

Вакцина DТaP, компонент против коклюша

Легкие и умеренные реакции:

- Болезненность, припухлость, покраснение в месте инъекции: примерно у одного ребенка из четырех
- Непрерывающийся плач в течение трех или более часов: примерно у одного ребенка из тысячи
- Высокая температура более 102°F (38,8°C): примерно у 1 ребенка из 16 000

Серьезные реакции:

- Серьезные аллергические реакции: менее одного случая на один миллион доз

Примечание. Институт медицины США пришел к заключению, что не существует доказательств того, что вакцина против коклюша является причиной синдрома внезапной смерти младенцев (СВСМ).⁴⁰

7. Вопросы и ответы о конкретных вакцинах

ВЕТРЯНАЯ ОСПА (ветрянка)

ВОПРОС: Ветряная оспа не кажется очень серьезной болезнью. Почему мне следует делать прививку от нее?

ОТВЕТ: Несмотря на то, что ветряная оспа у многих может протекать в слабой или среднетяжелой форме, она может привести к угрожающим жизни осложнениям для некоторых людей, даже если они прежде были здоровыми. Пневмония и энцефалит (нарушение функционирования или заболевание головного мозга), «поедающее плоть» бактериальное заражение, опоясывающий лишай в более позднем возрасте и смертельный исход могут случиться и случаются среди детей и взрослых как следствие ветряной оспы. До того как вакцина против ветряной оспы начала применяться в 1995 г., в США, ежегодно госпитализировалось 7200 детей и умирало 100 детей от ветрянки. Большая часть госпитализаций и смертей случалась с ранее здоровыми детьми. Начиная с 1996 г., количество госпитализаций и смертей из-за ветряной оспы снизилось более чем на 90 %. Вакцинация против болезни в детстве помогает сократить количество случаев заболевания (и связанных с болезнью осложнений) в последующие годы.

ВОПРОС: Нужна ли моему ребенку вторая доза вакцины против ветряной оспы?

ОТВЕТ: Да. Чтобы создать наилучшую защиту, всем здоровым детям рекомендуется делать серию из двух доз вакцины против ветряной оспы в возрасте от 12 до 15 месяцев. Иммунитет будет длительным после получения двух доз. Вакцина эффективна на 70-90 % против любого заболевания ветряной оспой и эффективна на 95-100 % против тяжелой формы болезни. Если привитый ребенок заболел ветряной оспой, то его болезнь будет протекать быстрее и намного легче (с образованием менее 50 пузырьков) по сравнению с тем, если бы он не был привит. У невакцинированных детей, заразившихся ветряной оспой, обычно образуется от 200 до 500 пузырьков.

ДИФТЕРИЯ, СТОЛБНЯК И БЕСКЛЕТОЧНЫЙ КОКЛЮШ (DTaP)

ВОПРОС: Какая разница между вакцинами DTaP и DTP?

ОТВЕТ: В США старую вакцину DTP (известную также как DPT) перестали применять после того, как в 1997 г. появилась новая вакцина DTaP. Строчная буква «а» в названии вакцины DTaP указывает на слово «бесклеточный». Это означает, что вакцина против коклюша содержит только составляющие элементы бактерии коклюша, которые вызывают иммунитет, а не целую клетку, как вакцина DTP.

Исследования показали, что старая, цельноклеточная версия вакцины DTP приводила к более частым легким и умеренным реакциям, таким как покраснение, припухлость, болезненность в месте инъекции, повышенная температура и лихорадочный припадок. (См. также главу 6 «Сравнение рисков».)

ВОПРОС: Каковы побочные эффекты вакцины DTaP?

ОТВЕТ: Большинство получающих вакцину DTaP детей ощущает только незначительный дискомфорт. Самые распространенные реакции — это болезненность, припухлость и покраснение в месте инъекции. Эти реакции чаще проявляются после четвертой и пятой доз вакцины и обычно длятся от одного до двух дней. На каждые десять доз эти реакции проявляются от двух до четырех раз (20-40 %). Другая распространенная реакция — повышение температуры более 101 °F (38,3 °C), что случается в менее чем 1 случае на каждые десять доз (3-5 %). Серьезные реакции на вакцину с бесклеточным коклюшем встречаются редко (менее одного случая на один миллион доз).

ВОПРОС: Насколько эффективна вакцина DТaP?

ОТВЕТ: Дети приобретают первичную (базовую) защиту после получения четырех прививок DТaP к возрасту 18 месяцев и полную защиту после пятой прививки, которая делается в возрасте от 4 до 6 лет. Полная серия прививок защитит примерно 80 из 100 детей от тяжелой формы коклюша. Примерно 95 из 100 детей будут защищены от дифтерии и практически 100 % детей будут защищены от столбняка, после того как получат всю серию прививок DТaP. Дети, получившие вакцину DТaP и все же заболевшие коклюшем, почти всегда болеют более слабой формой болезни по сравнению с теми, кто прививку не получил. Примите во внимание в отношении DТaP следующие факты:

- Коклюш является настолько заразной болезнью, что при контакте с ней заболеют почти все, кто не имеет иммунитета.
- Дети, которые заражаются коклюшем, (особенно младенцы) зачастую болеют очень тяжело.
- Дети, которые не прошли полную иммунизацию, часто заболевают коклюшем сами и заражают других людей из своего окружения.
- Большинство детей, получивших полную серию прививок DТaP, защищены от дифтерии, столбняка и тяжелой формы коклюша на несколько лет. Известно, что со временем защита ослабевает. Всем людям, от 11 лет и старше, следует делать бустерную инъекцию против коклюша, которая называется Tdap, затем бустерную инъекцию Td каждые 10 лет, чтобы поддержать действие защиты от столбняка и дифтерии. Tdap защищает от тех же заболеваний, но имеет состав, который лучше подходит для детей старшего возраста и взрослых.

ГЕПАТИТ В (HepВ)

ВОПРОС: Я знаю, что большая часть болеющих гепатитом В людей, — это взрослые. Почему рекомендуется делать серию прививок против гепатита В младенцам?

ОТВЕТ: В соответствии с общенациональными рекомендациями по иммунизации плановая вакцинация всех младенцев против гепатита В требуется в виду того, что:

- Мать, болеющая гепатитом В, может передать вирус своему новорожденному ребенку во время родов. У девяти из десяти инфицированных новорожденных проявится пожизненный (хронический) гепатит В. Из этого числа, один из четырех впоследствии умрет из-за заболеваний печени.
- Невозможно предсказать, кто в будущем столкнется с гепатитом В. Примерно 30 процентов людей, инфицированных гепатитом В, болеют бессимптомно и не знают, как они заразились этой болезнью. Заражение может наступить как результат укусов, царапин или контактов с кровью от инфицированного родственника или товарища по игре.
- У младенцев и детей, инфицированных вирусом гепатита В, большая вероятность развития тяжелых осложнений и часто со смертельным исходом, если они заражаются вирусом в самом раннем возрасте.
- Чем младше возраст ребенка при столкновении с болезнью, тем больше вероятность того, что ребенок станет хроническим (пожизненным) носителем инфекции.
- Лучше всего предупредить болезнь. Получение вакцины против гепатита В в раннем возрасте поможет обеспечить защиту до того, как человек столкнется с вирусом.

ВОПРОС: Является ли вакцина против гепатита В причиной рассеянного склероза?

ОТВЕТ: Нет. Исследования Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Institute of Medicine (IOM) и Medical Advisory Board of the National Multiple Sclerosis Society (Медицинский консультативный совет Национальной ассоциации против рассеянного склероза) пришли к заключению, что не существует доказательств того, что вакцина против гепатита В вызывает рассеянный склероз или другие неврологические заболевания у людей, которые не болеют никакими другими болезнями.

Рассеянный склероз является аутоиммунной болезнью, при которой антитела в организме человека атакуют свой собственный миелин (оболочку, которая покрывает нервы). Рассеянный склероз — это пожизненное заболевание, которое протекает то с обострениями (симптомы усугубляются), то с ремиссией (симптомы улучшаются). Причина рассеянного склероза неизвестна, но большинство специалистов в области медицины считают, что риск заболевания связан с генетической предрасположенностью к данной болезни, а «спусковым механизмом» для наступления этой болезни может стать экологический фактор.

В мае 2002 г. Комиссия по вопросам безопасности ИОМ опубликовала отчет с выводами относительно возможной связи между вакциной против гепатита В и рассеянным склерозом или связанными с ним неврологическими заболеваниями.⁴² Комиссия тщательно проанализировала сравнительные данные исследований, проведенных среди привитого против гепатита В населения и невакцинированных пациентов с рассеянным склерозом. Комиссия пришла к заключению, что имеющиеся доказательства не подтверждают причинную взаимосвязь между вакциной против гепатита В и рассеянным склерозом.*

ВОПРОС: Является ли вакцина против гепатита В причиной синдрома внезапной смерти младенцев (СВСМ)?

ОТВЕТ: Нет. С 1991 г. самый ранний возраст младенцев во время получения вакцины против гепатита В — их первый день жизни. Если бы СВСМ был каким-либо образом связан с вакцинацией против гепатита В, то наблюдалось бы повышение показателей детской смертности из-за СВСМ с этого времени. Но это не так. На самом деле наблюдается постоянное снижение показателей смертности среди новорожденных, даже при том, что показатели по вакцинации против гепатита В повысились.

ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА (ВПЧ)

ВОПРОС: Почему прививку против ВПЧ делают в молодом возрасте, в 11 или 12 лет?

ОТВЕТ: Вакцина против ВПЧ наиболее эффективна в этом возрасте, потому что в предпубертативном возрасте она производит большинство борющихся с инфекциями клеток или антител. Это важно, потому что вакцина защищает от многих видов рака. Получение вакцины до подросткового возраста также обеспечивает выработку иммунитета, прежде чем они подвергнутся воздействию вируса. И поскольку в этом возрасте она более эффективна, в возрасте от 9 до 14 лет обычно получают две дозы вместо трех. Если начать получение серии вакцин в возрасте 9 лет, это позволит вашему ребенку получить все необходимые ему дозы до достижения возраста 11 лет.

ВОПРОС: Я знаю, что прививка от ВПЧ необходима девочкам, а моему сыну тоже?

ОТВЕТ: Да. И мальчики и девочки должны быть вакцинированы против ВПЧ. Кондиломы и связанные с ВПЧ раковые заболевания встречаются у людей всех полов, и вирус может передаваться от человека к человеку. Прививка против ВПЧ рекомендуется для всех, начиная с 9 лет.

ВОПРОС: Вакцина против ВПЧ защитит моего ребенка от всех заболеваний, вызываемых ВПЧ, и рака?

ОТВЕТ: Вакцина защитит от большинства заболеваний, но не от всех. Существует приблизительно 100 различных типов ВПЧ. Из них, по меньшей мере, 40 видов могут вызывать генитальные кондиломы и несколько видов рака, в частности рак шейки матки, горла, ануса, рта и пениса. Вакцина защищает от девяти наиболее распространенных вызывающих онкологические заболевания штаммов ВПЧ.

ВАКЦИНА ПРОТИВ ИНФЛУЭНЦЫ (гриппа) (IIV, LAIV)

ВОПРОС: Нужна ли моему малышу прививка против гриппа?

ОТВЕТ: Да. Committee on Immunization Practices (ACIP) рекомендует всем в возрасте от шести месяцев и старше делать ежегодные прививки против гриппа. Вероятность тяжело заболеть, получить осложнения и быть госпитализированными из-за гриппа выше у младенцев и детей в возрасте до пяти лет по сравнению с детьми старшего возраста. Домашнему окружению и персоналу по уходу за детьми также следует делать ежегодные прививки против гриппа. Вашему ребенку, возможно, понадобится две дозы вакцины против гриппа; спросите об этом у своего врача. Для получения более полной информации о рекомендациях по поводу гриппа посетите веб-сайт www.doh.wa.gov/flu.

* Чтобы ознакомиться с полной версией отчета ИОМ, посетите веб-сайт:
www.nationalacademies.org/hmd/Reports/2002/Immunization-Safety-Review-Hepatitis-B-Vaccine-and-Demyelinating-Neurological-Disorders.aspx.

ВОПРОС: Существуют ли разные типы вакцины против гриппа?

ОТВЕТ: Да. Существует два типа вакцины против гриппа, при этом рекомендуется применять первую из них: в форме инъекции или укола (инактивированная вакцина против гриппа, или IIV) и спрей в нос (живая ослабленная вакцина против гриппа, или LAIV). Укол вакцины против гриппа содержит инактивированные (убитые) вирусы и может применяться для всех в возрасте от шести месяцев и старше. Беременным женщинам делается только эта прививка. Вакцина против гриппа в виде назального спрея — это живая (но ослабленная) вакцина, которая распыляется в обе ноздри. Несмотря на то, что эта вакцина лицензирована FDA, после сезона гриппа 2015-2016 годов ACIP рекомендовал отказаться от использования назального спрея для людей любого возраста. Рекомендуется получать только дозу IIV.

ВОПРОС: Могу ли я сделать прививку против гриппа во время беременности?

ОТВЕТ: Да. Вакцина против гриппа рекомендуется для беременных женщин и для недавно родивших женщин. Иммунизация женщины во время беременности дает новорожденным некоторую защиту во время родов и на срок до шести месяцев после рождения. CDC и Washington State Department of Health (Департамент здравоохранения штата Вашингтон) настоятельно рекомендуют каждой беременной женщине получить прививку от гриппа в виде укола. Беременным женщинам не следует получать вакцину в виде спрея в нос.

ВАКЦИНА ПРОТИВ КОРИ, ПАРОТИТА И КРАСНУХИ (КПК)

ВОПРОС: Есть ли доказательства того, что существует связь между вакциной КПК и аутизмом?

ОТВЕТ: Нет. Самые передовые на сегодняшний день научно-обоснованные данные указывают на то, что развитие аутизма не связано с применением вакцины против КПК или любой другой вакцины. Специалисты в области болезней, связанных с нарушениями в развитии и отклонениями в поведении, согласны с тем, что в причинах появления аутизма играет роль генетический фактор; а современные исследования показывают, что существует не всего лишь один «ген аутизма», а больше. Другие области исследований, связанных с аутизмом, — это отклоняющееся от нормы формирование и развитие головного мозга, обусловленные окружающей средой факторы, рождение раньше срока, возрастные родители и близкие по времени беременности.²⁷

Мысль о том, что существует связь между вакциной против кори, паротита и краснухи (КПК) и аутизмом, появилась благодаря одному маленькому отчету об исследовании, проведенном в Англии в 1998 г. на примере всего лишь восьми детей, которое вызвало у группы исследователей подозрение, что между комбинированной вакциной и аутизмом существует связь.⁴³ Этот отчет оказался совершенно ложным. Бывший сотрудник исследовательской лаборатории сообщил, что заявленные в отчете данные были сфабрикованы!⁴⁴ В 2004 г. журнал, опубликовавший этот отчет, отказался от него.⁴⁵ В 2010 г. ведущий автор лишился своей медицинской лицензии, и ему было предъявлено обвинение в мошенничестве.²⁸

В 2008 г. группа ученых-исследователей предприняла попытку и не сумела получить такие же данные, как и этот теперь уже дискредитированный исследователь. Более того, огромная часть эпидемиологических исследований и их рецензий указывает на отсутствие связи между вакциной против КПК и аутизмом.⁴⁶

Из-за этого сфабрикованного исследования многие родители делают выбор не делать прививку против КПК. В результате этого разразились эпидемии кори как в США, так и в Великобритании. (См. главу 1 «Иммунизация спасает жизни», где представлена информация об эпидемии кори.) Доктор Ари Браун подводит итоги относительно проблемы ложных наук:

«Не основывайте решения, связанные со здоровьем ваших детей, на данных одного исследования или того, что публикуют в средствах массовой информации! Обсудите все вопросы по поводу безопасности вакцин с врачом вашего ребенка».²⁷

ВОПРОС: Я слышала, как некоторые родители говорили, что их страдающий аутизмом ребенок был «абсолютно нормальным» до возраста около 18 месяцев. Может ли аутизм произойти у ребенка таким образом?

ОТВЕТ: Иногда да. Небольшое число детей с аутизмом* имеют то, что называется «аутизм с поздним проявлением». Это означает, что они развиваются совершенно типично, а потом наступает регресс. Ученые полагают, что у таких детей есть генетическое отклонение, которое запускается или отключается в таком возрасте без спускового механизма (определенного момента времени или обстоятельств).²⁷

Говоря о большинстве детей с заболеваниями аутистического спектра, врачи и родители не замечают или игнорируют ранние признаки болезни в течение первого года жизни ребенка. Нетипичное развитие ребенка становится ясным только к возрасту 18 месяцев. Более подробную информацию см. в ответе на следующий вопрос.

ВОПРОС: Если вакцина против КПК не является причиной аутизма, то почему диагноз ставят примерно в то же время, когда делаются прививки?

ОТВЕТ: Один из применяемых врачами методов диагностики аутизма — это выявление отставания в развитии языковых навыков. Обычно дети в возрасте до 12 месяцев не обладают большим количеством экспрессивных языковых навыков, поэтому врачам необходимо подождать до возраста 15-18 месяцев, чтобы удостовериться в отставании развития языковых навыков, а затем поставить диагноз. У детей признаки болезни проявляются задолго до их первого дня рождения и «официального» диагноза. Вакцина против КПК обычно вводится детям в возрасте от 12 до 15 месяцев. И хотя аутизм может быть обнаружен в течение нескольких недель или месяцев после введения вакцины КПК, это вовсе не означает, что причиной болезни стала вакцина. Но поскольку и то и другое происходит примерно в одно и то же время, то некоторые родители задают себе вопрос о связи между аутизмом и вакциной. Однако никакой связи нет, а возможные причины аутизма являются предметом дальнейшего изучения.

ВОПРОС: Могу ли я сделать прививки против кори, паротита и краснухи отдельно, вместо комбинированной вакцины против КПК?

ОТВЕТ: Нет. Отдельные прививки против кори, паротита и краснухи больше не применяются. Отдельное введение вакцин не рекомендуется, поскольку защита от этих болезней наступает с отставанием, что представляет риск как для ребенка, который может заразиться любой из этих болезней, так и для общества, так как болезни могут распространиться. Отсрочка применения вакцины против краснухи, в частности, подвергает риску еще не родившихся детей. Невакцинированные дети могут передать болезнь беременным женщинам, у которых может случиться выкидыш или впоследствии могут родиться дети с врожденным краснушным синдромом, который может стать причиной врожденных дефектов, таких как слепота, глухота или отставание в развитии.

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ (MCV, MPSV, B)

ВОПРОС: Существуют ли разные менингококковые вакцины?

ОТВЕТ: Да. Существует три вида менингококковых вакцин. Менингококковая конъюгированная вакцина (MCV) рекомендуется для детей с высоким риском заболевания, начиная с возраста 9 месяцев и для всех детей в возрасте 11-12 лет. В возрасте 16 лет рекомендуется введение бустерной дозы вакцины. Менингококковую полисахаридную вакцину (MPSV) не рекомендуется применять в плановой вакцинации детей. Эти две вакцины защищают от штаммов A, C, W и Y менингококковой инфекции. Третий тип вакцины защищает от менингококкового штамма B и рекомендуется только для детей от 10 лет и старше при высоком риске заболевания.

* Под аутизмом, иногда называемым ASD (заболевания в диапазоне аутизма), подразумевается группа нескольких заболеваний, которые объединены тремя общими ненормально развивающимися областями: социальные навыки, коммуникативные навыки и повторяющиеся или навязчивые особенности. Тяжесть проявления заболеваний в диапазоне аутизма весьма разнообразна. Например, ребенок с синдромом Аспергера, входящего в группу заболеваний в диапазоне аутизма, может обладать коммуникативными навыками, но иметь проблемы с социальными навыками. Ребенку, у которого эти проблемы проявляются более выражено во всех трех аспектах (как при классическом аутизме), диагноз, скорее всего, поставят раньше, чем ребенку с мягковыраженной формой аутизма, например синдромом Аспергера.

ВОПРОС: Повышается ли риск заболевания синдромом Гийена – Барре при применении менингококковой вакцины по сравнению с ее неприменением?

ОТВЕТ: Нет. Синдром Гийена – Барре — это аутоиммунное заболевание, которое вызывает повреждение нервов и может привести к ослаблению мышц и параличу, как правило, временному. Несколько лет назад, когда несколько человек сообщили, что у них развился синдром Гийена – Барре после получения менингококковой вакцины MCV4, было проведено два крупных исследования безопасности. Было выявлено, что уровень заболеваемости среди людей, которые получили вакцину, и среди тех, кто не был вакцинирован, одинаковый. Доказательств того, что вакцина вызывала синдром Гийена – Барре, нет. Вакцину могут получить люди с этим заболеванием в анамнезе.⁴⁹ CDC продолжает осуществлять тщательный мониторинг данных по вакцине в связи со случаями развития синдрома Гийена – Барре.

ПНЕВМОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ (PCV, PPSV)

ВОПРОС: Существуют ли разные пневмококковые вакцины для детей?

ОТВЕТ: Да. Пневмококковая полисахаридная вакцина (PPSV), которая применяется в США с 1983 г., не рекомендуется детям в возрасте до двух лет, так как она неэффективна в этой возрастной группе.

Пневмококковая конъюгированная вакцина (PCV) рекомендуется для применения у детей в возрасте до двух лет. Действие текущей лекарственной формы вакцины PCV13 направлено на 13 наиболее распространенных типов пневмококковой инфекции, которые вызывают большинство инвазивных заболеваний в этой возрастной группе. PCV13 используется с 2010 г.; до этого использовалась вакцина, действие которой было направлено против семи наиболее распространенных типов (PCV7). В прошлом пневмококковую инфекцию эффективно лечили с помощью определенных антибиотиков. Но многие инфекции этого рода становятся невосприимчивыми к антибиотикам. По этой причине предотвращение пневмококковой инфекции путем вакцинации приобретает все большее значение.

ПОЛИОМИЕЛИТ

ВОПРОС: Разве все еще необходимо делать прививки против полиомиелита?

ОТВЕТ: Да. Хотя натуральный полиомиелит был ликвидирован в США в 1979 г., заболевание все еще встречается в других странах. До тех пор пока полиомиелит не будет ликвидирован по всему миру, нашим детям нужна защита. Поскольку международные путешествия стали обычным делом, то болезни из других частей света находятся буквально на расстоянии всего одного перелета самолетом.

ВОПРОС: Какая разница между инактивированной полиовирусной вакциной (IPV) и пероральной полиовирусной вакциной (OPV)?

ОТВЕТ: Вакцина IPV — это ослабленная форма вируса, которую вводят путем инъекции. В вакцине OPV используется живая форма вируса, и ее вводят пероральным путем. В настоящее время в США единственной применяемой вакциной против полиомиелита является вакцина IPV. Поскольку вирус натурального полиомиелита был ликвидирован в США и других странах западного полушария, то с января 2000 г. в США используется график иммунизации, предусматривающий повсеместное применение вакцины IPV.

Вакцина OPV применялась как основная в ходе плановой иммунизации большинства детей в США с 1963 г. до середины 1990-х гг. Она высокоэффективна для предупреждения полиомиелита. Однако вакцина OPV ассоциируется с крайне редкими случаями паралича у людей, получающих вакцину, и тех людей, с кем они контактировали. Примерно восемь случаев связанного с вакцинацией паралитического полиомиелита (VAPP) ежегодно имели место в США, когда в качестве основной вакцины использовалась OPV. Это составляло примерно один случай на 2,5 миллионов доз. Вакцина IPV физически не может вызвать паралитический полиомиелит, поскольку не содержит живой вирус полиомиелита.

ВАКЦИНА ПРОТИВ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

ВОПРОС: Ротавирусная инфекция — это сугубо детское заболевание?

ОТВЕТ: Взрослые могут инфицироваться ротавирусом, но у них, как правило, болезнь протекает не так тяжело. Дети в возрасте от 6 до 24 месяцев подвергаются наибольшему риску тяжелой ротавирусной инфекции.

ВОПРОС: Что такое кишечная непроходимость? Существует ли риск развития этого заболевания при применении вакцины против ротавируса?

ОТВЕТ: Кишечная непроходимость — это редко встречающаяся обструкция кишечника, при которой одна часть кишечника заходит в другую его часть, наподобие того, как это делают части телескопа. Современные исследования не показали повышенного риска кишечной непроходимости у младенцев, получавших вакцину, по сравнению с младенцами, которые не получали вакцину. (См. также главу 4 «Безопасность вакцин».) С применением предыдущей ротавирусной вакцины был сопряжен небольшой риск кишечной непроходимости, но она была отозвана с рынка в 1999 г., когда этот риск был обнаружен.

Насколько эффективны вакцины против болезней, которые они предотвращают?	
Заболевание	Во всех рекомендованных дозах, минимальная эффективность (степень защиты может быть выше указанной)
Ветряная оспа, у детей	97 %
Ветряная оспа, у подростков	99 %
Дифтерия	95 %
Грипп	Зависит от сезона
Гепатит А	100 %
Гепатит В, у детей/взрослых	95 %
Hib (гемофильная инфекция типа В)	95 %
ВПЧ	97 %
Корь	98 %
Менингококковая инфекция, типы А, С*	85 %
Паротит	88 %
Пневмококковая инфекция, PCV13	90 %
Пневмококковая инфекция, PPSV23	60 %
Полиомиелит	99 %
Ротавирусная инфекция, все формы заболевания	74 %
Ротавирусная инфекция, тяжелая форма заболевания	92 %
Краснуха	95 %
Столбняк**	100 %
Коклюш	80 %

Источник данных: Центры по контролю и профилактике заболеваний

*Вакцины также защищают от менингококковых заболеваний типов W, Y и B, но их эффективность отдельно не определялась.

**Защита от столбняка со временем ослабевает, и для поддержания должного уровня защиты следует получать бустерные дозы вакцины каждые 10 лет.

8. Юридические требования

ВОПРОС: Каковы юридические требования для иммунизации детей?

ОТВЕТ: В соответствии с требованиями федерального законодательства, прежде чем ребенок получит прививку, родители или опекуны должны иметь:

- Письменную информацию (информационный лист о вакцине) о пользе и рисках вакцинации.
- Возможность задать вопросы и получить дополнительную информацию о прививках от своего поставщика медицинских услуг.

Власти штата требуют проведения вакцинации, поскольку они несут ответственность за охрану здоровья населения в целом и отдельных лиц в частности. В каждом штате в соответствии с законодательством определяется свой перечень прививок, необходимых для посещения школы и дошкольных учреждений, поэтому требования в разных штатах разные. В штате Вашингтон вы можете найти перечень требуемых детских прививок в Revised Code of Washington (RCW, Свод законов штата Вашингтон, с дополнениями и изменениями), глава 28A.210, и пояснения в Washington Administrative Code (WAC, Административный кодекс штата Вашингтон), глава 246-105. Для получения более полной информации посетите веб-сайт www.doh.wa.gov/immunization/schoolandchildcare.

В соответствии с требованиями законодательства, родители или опекуны обязаны заполнить Certificate of Immunization Status (CIS, Сертификат о прививках)* на каждого ребенка, прежде чем тот (та) будет посещать лицензированное детское дошкольное учреждение или школу. CIS, предварительно заполненный данными по вакцинации из государственных документов, можно получить у поставщика медицинских услуг, в школе или Department of Health.

Родители, которые хотят освободить своего ребенка от вакцинации, должны заполнить Certificate of Exemption (COE, Справка об освобождении). Для всех справок об освобождении требуется наличие подписи родителя или опекуна. Для большинства справок также требуется подпись лицензированного поставщика медицинских услуг, подтверждающего, что родитель или опекун получил информацию о пользе и рисках вакцинации.

Ребенок, не прошедший полную иммунизацию (в связи с освобождением), может быть отстранен от посещения детского дошкольного учреждения или школы на то время, когда регистрируются случаи заболевания определенными инфекционными болезнями или случаются вспышки, предотвращаемых путем вакцинации заболеваний.

Обязательно храните данные о вакцинации вашего ребенка. В штате Вашингтон вы можете заказать и бесплатно получить прививочную карту, действительную в течение всей жизни, позвонив на горячую линию службы охраны здоровья семьи по тел. 1-800-322-2588, или получить информацию о вакцинации онлайн на веб-сайте wa.myir.net.

ВОПРОС: Почему требования по прививкам для зачисления в школу не совпадают с перечнем прививок, рекомендованных в действующем графике плановой детской иммунизации?

ОТВЕТ: Разработанный Committee on Immunization Practices (ACIP, Консультативный комитет по вопросам проведения иммунизации) график рекомендованных детских прививок для плановой иммунизации содержит перечень прививок для наилучшей защиты от предотвращаемых путем вакцинации болезней. К тому же, некоторые рекомендованные прививки защищают от заболеваний, которые наиболее опасны для младенцев и детей младшего возраста, например *гемофильная инфлюэнца* типа В и пневмококковая инфекция. Для детей школьного возраста эти болезни не представляют такую серьезную угрозу, поэтому прививки против них не требуются для зачисления в школу.

Чтобы защитить младенцев и детей младшего возраста от самых распространенных болезней, до того как они пойдут в школу, лучше всего следовать рекомендованному ACIP графику плановой иммунизации.

*Сертификат CIS можно найти и скачать на веб-сайте www.doh.wa.gov/CommunityandEnvironment/Schools/Immunization/VaccineRequirements или в учетной записи MyIR на веб-сайте wa.myir.net.

9. Ждать или не ждать

Родители часто спрашивают, почему прививки делают в таком раннем возрасте. Вас, возможно, интересует, можно ли подождать с необходимыми прививками до тех пор, пока ребенок не пойдет в школу. Вас, возможно, интересует также риск, которому будет подвержен ваш ребенок, если не получит все рекомендованные прививки. Приведенные ниже вопросы и ответы содержат эту и другую информацию.

ВОПРОС: Кто определяет перечень рекомендуемых прививок в графиках плановой иммунизации в США? Почему я должен (должна) их выполнять?

ОТВЕТ: *Committee on Immunization Practices (ACIP, Консультативный комитет по вопросам проведения иммунизации)* разрабатывает рекомендуемый перечень прививок для детей (а также подростков и взрослых) в США. Совет ACIP является комитетом CDC и работает совместно с *American Academy of Pediatrics (Американская академия педиатрии)* и *American Academy of Family Physicians (Американская академия семейных врачей)*.

К тому же, каждый отдельно взятый штат определяет, какие именно прививки из рекомендуемого перечня обязательны для зачисления в детское дошкольное или школьное учреждение. (См. также главу 8 «Юридические требования».)

Цель рекомендованного плана иммунизации детей — защитить их в момент, когда это будет безопасно и эффективно. Не существует никаких доказательств того, что отсрочка в получении прививок дает большую безопасность. Доктор Ари Браун говорит: «Я скорее последую плановому графику, который прошел широкомасштабное исследование специалистами в области инфекционных болезней на предмет как безопасности, так и эффективности. Отсрочка прививок — это игра в русскую рулетку со своим ребенком. Простая истина заключается в том, что вы оставляете своего ребенка наименее защищенным тогда, когда он наиболее уязвим».²⁷

В 2010 г. при проведении исследования не было обнаружено никакой разницы в развитии у детей, получивших прививки вовремя, и у детей, которым прививки были сделаны с отсрочкой.²⁷ К тому же, альтернативные графики прививок разрабатываются в отсутствие подтверждающих их исследований. Другими словами, их никогда не проверяли на практике. Прежде чем вакцины, используемые по графику ACIP, будут рекомендованы для применения, их эффективность и безопасность должна быть доказана. Отсрочка в получении прививок также означает отсрочку в формировании защиты от болезней.

ВОПРОС: Что случится, если я подожду с прививками для своего ребенка до того времени, пока он(а) не будет готов(а) к школе?

ОТВЕТ: Подождать с прививками — это повысить риск для вашего ребенка заболеть серьезными болезнями. Многие предотвращаемые путем вакцинации болезни характеризуются большей степенью тяжести и имеют самый высокий риск осложнений у младенцев и детей младшего возраста. Отсрочка иммунизации до времени зачисления в ясли/детский сад или даже до времени после первого дня рождения, может подвергнуть вашего ребенка излишнему риску на то время, когда он наиболее уязвим. Сравните это с использованием автомобильного кресла для детей или ремня безопасности. Вполне возможно, что ваш ребенок не пострадает во время поездки в вашей машине, если не будет находиться в автомобильном кресле или не будет пристегнут ремнем безопасности. Но, исходя из исследований, мы знаем, что без этих средств безопасности ваш ребенок подвергается большему риску получить травмы, в частности серьезные. Поездка в автомобиле — это риск, но вы можете сделать выбор в пользу снижения этого риска. Это верно и для предотвращаемых путем вакцинации болезней. Прививки снижают риск для вашего ребенка заболеть серьезной болезнью, получить инвалидность или умереть.

ВОПРОС: Если мой малыш рождается с материнским иммунитетом, то почему нужно делать прививки в течение первого года жизни?

ОТВЕТ: Вашему малышу важно делать прививки в течение первого года жизни, потому что:

- Материнские антитела временные. Они постепенно исчезают в течение первого года жизни.
- Материнские антитела передаются новорожденному только в том случае, если у самой матери есть иммунитет.
- Исследования указывают на то, что в первые годы своей жизни ваш ребенок наиболее уязвим по отношению ко многим серьезным болезням, которые предотвращаются с помощью вакцинации.
- Скорее всего, в свой первый год жизни ваш малыш будет окружен большим количеством других детей и взрослых, и вполне возможно, что окажется, что кто-то болен этими заболеваниями.

ВОПРОС: Может ли мой ребенок дополучить прививки, если он(а) отстает от графика плановой иммунизации?

ОТВЕТ: Да. Если ваш ребенок отстает от графика плановой иммунизации, то поговорите с врачом своего ребенка, медицинской сестрой или представителем клиники о том, как наверстать упущенный график. Вашему ребенку не нужно начинать сначала серию прививок какой-либо вакцины. Однако, пока не будет получена вся серия прививок той или иной вакцины, у вашего ребенка не будет максимальной защиты от той или иной болезни.

Прививки с помощью некоторых вакцин, таких как вакцины против ротавируса, PCV и Hib, нельзя делать, если их не начали делать или не закончили делать к определенному возрасту. Лучше всего как можно точнее следовать графику рекомендованной иммунизации.

ВОПРОС: Можно ли моему ребенку делать прививки, если он немного нездоров?

ОТВЕТ: Да. Прививки можно делать во время любого визита к вашему врачу или медсестре, даже тогда, когда ваш ребенок немного болен, например у него слегка повышена температура, простуда, инфекция в ухе, диарея или он(а) принимает антибиотики. Вакцины не усугубят болезнь вашего ребенка и будут такими же эффективными. Исследования показывают, что легкие заболевания, температура тела, прием антибиотиков не влияют на эффективность вакцин, а что маленькие дети с этими легкими заболеваниями реагируют на вакцины так же хорошо, как и дети, которые получают прививки в добром здравии.⁴

Получение всех прививок в срок — это важный способ получить наилучшую защиту, закончить серию прививок той или иной вакцины вовремя и избежать лишних визитов в клинику.

ВОПРОС: Есть ли такое время, когда прививки делать НЕ СЛЕДУЕТ?

ОТВЕТ: Да. Иногда существуют медицинские причины, по которым ребенку не следует делать прививку или следует ее отсрочить. Это так называемые «противопоказания» и «соображения безопасности». Противопоказания — это медицинские состояния, которые повышают вероятность серьезной отрицательной реакции. Соображения безопасности касаются медицинских состояний (обычно временного характера), которые могут повысить вероятность серьезной отрицательной реакции или могут снизить эффективность вакцин.⁴ Как правило, ребенку не следует делать прививку:

- При наличии противопоказания — медицинского состояния, которое может усугубиться или даже стать угрозой жизни, если сделать прививку. Например, у ребенка серьезная аллергия на компонент вакцины (такой как неомицин или желатин). Если ввести вакцину, то это приведет к затруднению дыхания, низкому кровяному давлению или шоку. Прививка не делается.
- По соображениям безопасности: при наличии медицинского состояния, которое может снизить способность вакцины выработать желательный иммунитет. Например, если ребенок недавно получил препараты крови (такие как иммуноглобулин или ему было сделано переливание крови). Антитела в крови могут разрушить живую вакцину, например вакцину против кори (КПК).

Как говорилось выше, прививки можно делать, если ребенок на грудном вскармливании, принимает антибиотики, у него слабый понос, небольшое повышение температуры, простуда, инфекция в ухе или другое легкое заболевание. Младенцы и дети, проживающие в одном доме с беременной женщиной, могут получать все прививки, включая живые вакцины (такие как КПК и против краснухи). Однако если у ребенка серьезное заболевание или средней тяжести, то прививку следует отсрочить. Проконсультируйтесь со своим врачом, если вы не знаете, какие заболевания считаются серьезными или среднетяжелыми в плане иммунизации, или если у вас имеются конкретные вопросы относительно этих или других обстоятельств.

ВОПРОС: Я переживаю по поводу слишком большого количества уколов моему малышу за один раз, и волнуюсь по поводу некоторых вакцин. Наш педиатр предпочитает следовать графику рекомендуемых прививок, но согласился приспособить его для нашей семьи. Что мне следует принять во внимание и что мне следует делать дальше?

ОТВЕТ: Вот некоторые соображения и дальнейшие шаги, которые следует принять во внимание, прежде чем принимать решение.

Соображения:

- Применение комбинированных вакцин сокращает количество уколов за один раз.
- Вакцины, рекомендуемые для плановой иммунизации детей, не содержат тимеросал, за исключением вакцины против гриппа и вакцины Td, которые выпускаются в многодозовых флаконах. В штате Вашингтон беременным женщинам и детям в возрасте до 3 лет нельзя делать прививки, в которых содержится тимеросал. (См. также главу 5 «Ингредиенты вакцин».)
- Некоторые болезни более серьезны для младенцев, чем для детей старшего возраста.
- Адаптация графика может привести к большему количеству визитов в клинику и многократному дискомфорту для вашего ребенка.

Следующие шаги:

- Изучите информацию об этих заболеваниях. (См. главу 6 «Сравнение рисков».)
- Защитите своего непривитого малыша, содействуя тому, чтобы все, кто находится рядом с вашим малышом (включая вас), прошли вакцинацию.
- Продолжайте обсуждать свое решение с врачом или медсестрой во время каждого визита.

10. Посещение врача в подростковом возрасте

По мере того как дети взрослеют, приобретенная с помощью детских прививок защита начинает ослабевать. Дети подросткового и юношеского возраста также подвергаются более высокому риску заболевания серьезными, но предотвратимыми, болезнями (такими как менингококковая болезнь и коклюш). Когда дети подросткового и юношеского возраста не защищены от болезней, которые можно предотвратить с помощью вакцин, то существует большая вероятность того, что они распространят эти инфекционные болезни среди более уязвимого населения: младенцев и пожилых людей.

Для того чтобы защитить детей подросткового и юношеского возраста от серьезных, но полностью предотвращаемых путем вакцинации заболеваний, все организации (Консультативный совет по вопросам иммунизации, Американская академия педиатрии и Американская академия семейных врачей) настоятельно рекомендуют подросткам в возрасте от 11 до 12 лет посетить поликлинику. Этот визит позволит родителям вместе с врачом или медсестрой обсудить вопрос рекомендуемых прививок и решить, какие именно прививки необходимы их детям-подросткам. Родители! Помогите подготовить своего подростка к здоровой взрослой жизни — приведите его (ее) в поликлинику к врачу или медсестре на подростковый плановый осмотр и убедитесь в том, что у него (нее) есть все необходимые к этому возрасту прививки. Во время этого визита будут также обсуждаться и другие важные вопросы, касающиеся здоровья и безопасности в подростковом возрасте.

ВОПРОС: Какие прививки рекомендуются для моего ребенка-подростка?

ОТВЕТ: Центр по контролю и профилактике заболеваний рекомендует следующие прививки в возрасте от 11 до 12 лет:

- Tdap для защиты от столбняка, дифтерии и коклюша
- MCV4 для защиты от менингококковой инфекции
- HPV для защиты от вируса папилломы человека (делать прививку можно начиная с 9 лет)
- Прививка против гриппа (ежегодная) для защиты от гриппа

Подросткам следует сделать следующие прививки, если они не получили всех рекомендуемых доз в более раннем возрасте:

- Гепатит А (HepA)
- Гепатит В (HepB)
- Полиомиелит (IPV)
- Корь, паротит, краснуха (КПК)
- Ветряная оспа (ветрянка)

Если у вашего ребенка-подростка имеются какие-либо хронические заболевания, то ему (ей), возможно, понадобятся дополнительные прививки. Спросите об этом у своего врача.

Посещение врача в подростковом возрасте является основой для принятия обязательства на всю жизнь — заботиться о своем здоровье. Спрашивайте о прививках каждый раз, когда приходите на прием к врачу, включая медосмотры для занятий спортом, визиты в связи с полученной травмой или по поводу болезни. Рекомендуем вам хранить медицинскую карту с данными о прививках своего ребенка для будущих целей, так как школы, лагеря, высшие учебные заведения, воинские организации и работодатели могут запросить информацию о состоянии его (ее) иммунизации. Вы можете создать учетную запись на веб-сайте wa.myr.net, чтобы вести учет прививок своего ребенка или распечатать Сертификат о прививках.

11. Взрослым тоже нужны прививки!

Предотвращаемые вакцинацией заболевания не имеют возрастных ограничений. Ими можно заболеть в любом возрасте. Некоторые заболевания чаще встречаются у взрослых и могут стать причиной угрожающих жизни проблем со здоровьем. Другие заболевания протекают тяжелее у взрослых, чем у детей. Ежегодно в США около 50 000 взрослых умирают от болезней, которые можно было предотвратить с помощью вакцинации.⁴⁷ Защитите себя, с тем чтобы гарантировать, что вы не передадите опасные болезни, такие как коклюш, грипп или ветряную оспу, тем, кого вы любите.

ВОПРОС: Какие прививки мне нужны?

ОТВЕТ: Всем взрослым здоровым людям следует делать прививки против столбняка, дифтерии и коклюша (один укол вакцины под названием Tdap) и гриппа. Каждые 10 лет требуется бустерная доза вакцины против столбняка и дифтерии (вакцины Td). Если у вас нет еще иммунитета против кори, паротита, краснухи и ветряной оспы, то вам, возможно, нужны и эти прививки тоже.

В зависимости от вашего образа жизни, возраста и состояния здоровья, вам, возможно, понадобятся и другие прививки, такие как прививка против гепатита А и В, пневмококковой инфекции, вируса папилломы человека и опоясывающего лишая. Проконсультируйтесь со своим врачом по поводу рекомендуемых вам прививок, если:

- вы беременны;
- вы собираетесь в поездку за пределы страны;
- вам до 26 лет (включительно) или ваш возраст 60 лет и старше;
- у вас болезнь, которая подрывает вашу иммунную систему, включая ВИЧ-инфекцию;
- у вас аспления (врожденное отсутствие селезенки или ваша селезенка не функционирует по причине заболевания или травмы);
- у вас болезни сердца, легких, печени или вы болеете астмой или сахарным диабетом;
- вы мужчина и вашими половыми партнерами являются мужчины;
- вы работаете в сфере здравоохранения.

Чтобы получить более подробную информацию о прививках для взрослых, посетите веб-сайт: www.doh.wa.gov/youandyourfamily/immunization/adult.aspx.

ВОПРОС: Где я могу сделать прививки?

ОТВЕТ: Ваш лечащий врач или участковый педиатр может сделать вам необходимые прививки. Во многих аптеках также делают прививки для взрослых. Большинство страховых полисов покрывает расходы, связанные с рекомендуемой вакцинацией для взрослых. Проверьте свой медицинский страховой полис или проконсультируйтесь со своим врачом или медсестрой. Если вам нужна помощь в поиске поликлиник, где недорого можно сделать прививки, позвоните на горячую линию Службы охраны здоровья семьи по тел. 1-800-322-2588 или посетите веб-сайт www.parenthelp123.org для получения более подробной информации.

12. Оценка полученной в Интернете информации об иммунизации

ВОПРОС: Как мне узнать, правдива найденная мною в Интернете информация о вакцине или нет?

ОТВЕТ: Интернет может быть ценным источником для поисков информации о здоровье, но важно помнить, что создать веб-сайт может кто угодно, и совсем необязательно иметь правовые полномочия или способность подавать информацию правильно. Часто трудно оценить, что предлагает тот или иной веб-сайт: надежную информацию, чью-либо точку зрения, распространяет миф или неверное толкование. Также нужно учитывать, что медицинская информация очень быстро меняется, поэтому рациональнее поискать информацию не в одном, а в нескольких местах.

Ниже приведены подсказки, которые помогут вам определить, является ли найденная вами информация точной и заслуживающей доверия.⁴⁸

1. Должно быть четко указано, кто является собственником веб-сайта.

Указано ли на видном месте имя человека или название организации, которые публикуют информацию? Ищите текст, который расскажет вам подробнее об авторе статьи или веб-сайта, проверьте страницу «About», которая дает информацию об организации или человеке. На некоторых веб-сайтах собственника веб-ресурса можно найти, щелкнув правой кнопкой мыши и выбрав «View Page Info (Посмотреть информацию о странице)» (Chrome и Firefox) или «Properties (Свойства)» (Internet Explorer).

2. Предоставленная информация должна быть основана на надежных научных исследованиях.

Ученые открывают правду путем постоянного тестирования своих заключений. Это делается с тем, чтобы убедиться в отсутствии ошибок в ходе размышлений и методах исследований, для недопущения влияния своих собственных предположений или воздействия отдельных обстоятельств. Исследования с вовлечением сотен участников или случаев дают более достоверные результаты, чем описание единичного случая. Самые полезные исследования дают сравнительную характеристику выводов, полученных в одной группе людей или случаев, с выводами, полученными в другой группе (также называется контрольной группой). Признаком достоверного научного исследования является то, что его выводы поддерживаются научными группами или организациями, такими как профессиональные ассоциации или университеты.

3. Веб-сайту следует тщательно взвешивать доказательства и признавать имеющиеся ограничения работы.

Подумайте: на что указывает весомость доказательства? В числах есть сила. Если вывод №1 сделан на основании трех исследований, а вывод № 2 — на основании 30 исследований, то какой из них, вероятнее всего, указывает на правду? Чем больше проводится исследований, подтверждающих одно и то же, особенно исследований с большим количеством участников, тем больше вероятность того, что выводы правдивы. Остерегайтесь людей и веб-сайтов, заявляющих, что они, и только они, открыли «скрытую правду». И еще: настоящие исследователи не боятся наряду с сильными сторонами указать на слабые стороны своих изысканий. На самом деле, другие ученые ожидают от исследователей, что те расскажут о слабых сторонах своих изысканий, о том, убедительны их заключения или нет, и необходимы ли дополнительные исследования, прежде чем будут сделаны какие-либо выводы. Надежный научный веб-сайт отразит такие обстоятельства.

4. Остерегайтесь «мусорной науки» и предположений о «тайных сговорах».

В то время как для научного подхода требуется время и зачастую ответы на вопросы поступают медленно или вообще не поступают, отличительными признаками «мусорной науки» являются поспешные, зачастую сенсационные заявления о том, что другие ученые этого еще не выявили, не изучали и не подтверждали. Теории «тайных сговоров» часто предлагают быстрый и захватывающий ответ на запутанный вопрос, а внимание средств массовой информации вовсе не означает, что такой ответ правдив. Подумайте: если разобрать «доказательство» на составные части, то будут ли эти составные части подходить друг другу и снова собираться в единое целое?

5. Группа или отдельные лица, которые предоставляют информацию, должны быть квалифицированными для освещения темы.

Остерегайтесь информации, которую приписывают «знаменитым исследователям» или «известным во всем мире ученым» без упоминания их имен и фамилий. Исследователь, который провел основательную научно-обоснованную работу, будет настаивать на том, чтобы его или ее имя было указано при упоминании этой работы, даже если она вызывает споры. Задумайтесь: кто стоит за информацией? Какое у них образование и имеет ли оно отношение к теме здоровья? Какие другие их работы публиковались и где?

6. Аргументы должны основываться на фактах, а не на догадках.

Остерегайтесь веб-сайтов, которые смешивают факты с вымыслом (предполагаемыми сценариями того, что могло бы быть), не указывая на то, что является фактом, а что — вымыслом. Как и в случае с «мусорной наукой», получаемые в результате «теории» могут стать сенсационными, но не будут иметь под собой научно-обоснованную базу.

7. Мотивы веб-сайта должны быть прозрачными.

Является ли веб-сайт инструментом торговли или продвижения товара? В продаже книг и дисков или в привлечении к участию в благотворной акции нет ничего предосудительного, но мотивы должны быть четко указаны.

8. Предоставленная информация должна иметь смысл.

Это слишком хорошо, чтобы оказаться правдой! («Похудейте на 50 фунтов всего за 2 дня!») Или это слишком ужасно, чтобы быть правдой! («Тысячи людей были похищены НЛО!») Если так, то, скорее всего, это неправда.

9. Источник должен содержать ссылки на публикации в признанных рецензируемых изданиях. И наоборот, в таких изданиях должны встречаться ссылки на данный источник.

Одним из признаков того, что проект, диссертация, статья или веб-сайт имеет научно-обоснованную базу, является наличие рецензий коллег. Это означает, что работа до публикации была изучена и оценена специалистами, практикующими в этой же области. Рецензии коллег гарантируют высокое качество статьи, ее безошибочность и академическую целостность. После такого рецензирования автор обычно редактирует статью, внося поправки и предложения в целях ее улучшения. Например, исправляет ошибки, включает в статью неосвещенные ранее вопросы и т. д. Если автор не может или не будет следовать советам своих коллег-рецензентов, то статья может быть отвергнута (не опубликована) ввиду ее плохого качества. Примеры плохого качества включают: проведение ненаучных экспериментов, ошибочную логику, упущенные факты, предвзятость, неполные выводы.

10. Вы должны иметь возможность получить дополнительную информацию, если она вам понадобится.

Предоставлены ли адрес электронной почты, почтовый адрес или номер телефона для получения дальнейшей информации? Предоставлен ли список использованной литературы или список источников информации? Можно ли ознакомиться с указанными источниками в публичной библиотеке или этот список является источником дохода для владельца веб-сайта?

Если имеется ссылка на государственные документы или публикации, то помните, что они обычно существуют в бесплатном или недорогом доступе и их можно получить через опубликовавшее их агентство или в книжном магазине правительства США в г. Вашингтон, округ Колумбия. Адрес книжного магазина в Интернете: bookstore.gpo.gov, номер бесплатного телефона 1-866-512-1800 или электронный адрес: contactcenter@gpo.gov.

ВОПРОС: Существуют ли какие-либо нормы, правила или стандарты относительно публикуемой в Интернете информации?

ОТВЕТ: Нет. Нормативно-правовых документов, регулирующих порядок публикации информации в Интернете, нет. Ниже указаны ресурсы, которые предоставят вам несколько основных принципов, которые необходимо учитывать при поиске информации относительно здоровья в Интернете.

Trust or Trash

Данный некоммерческий сайт предлагает простые основные принципы, которые помогут вам решить: «доверять» полученной в Интернете информации о здоровье или «выбросить ее в мусор». Посетите веб-сайт www.trustortrash.org.

Federal Trade Commission (FTC, Федеральный торгово-промышленный комитет)

Данное федеральное агентство осуществляет мониторинг Интернета на предмет мошенничества, обмана и недоказанных заявлений. Оно может предпринимать определенные действия против компании, если обнаружит систематические нарушения законодательства. Если вы столкнулись с веб-сайтом, который продвигает мошеннические продукты, вы можете сообщить об этом на веб-сайте www.ftccomplaintassistant.gov.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)

ВОЗ установила основные принципы для веб-сайтов, предоставляющих информацию о безопасности вакцин. Она предоставляет перечень критериев, которым должны соответствовать веб-сайты, чтобы им доверяли. Посетите веб-сайт www.who.int/vaccine_safety/good_vs_sites/en/.

Healthfinder

Сайт Healthfinder — это инструмент федерального правительства для поиска надежной информации правительственных и других организаций США. На сайте указаны избранные ресурсы, предоставляющие информацию потребителям об услугах здравоохранения и социальной сферы. Эти источники прошли проверку, они надежны и заслуживают доверия. Посетите веб-сайт www.healthfinder.gov.

13. Личные истории

Как одна семья столкнулась с коклюшем

Хайди Брук

4 июля 2010 г., всего за несколько дней до того, как я родила нашу красивую здоровую дочку Кэролайн, у меня появился сухой надоедливый кашель. К тому времени как я вернулась из больницы, мой кашель стал еще хуже. Когда же я судорожным глотком воздуха разбудила своего крепко спящего мужа, он стал умолять меня обратиться к врачу, который определил, что у меня слабая форма астмы.

Когда Кэролайн было примерно две недели, у нее тоже начался сухой кашель, особенно после кормлений. На плановом двухнедельном медосмотре дочки я сказала, что она кашляет и у нее появились рвотные движения, а лицо становилось пурпурным как при удушье. Врач сказал, что, скорее всего, это был рефлюкс, который довольно часто встречается у маленьких детей.

1 августа, когда я кормила Кэролайн, она начала кашлять, а лицо вокруг рта стало синеть. К счастью, рядом была моя золовка, медсестра по профессии. Она только один раз посмотрела на мою малышку и сказала, что нужно везти ее в отделение скорой помощи.

У Кэролайн обнаружили коклюш, более известный как судорожный кашель. Врачи сразу же спросили, не кашлял ли кто в окружении дочки. Мое сердце ушло в пятки. Это же я кашляла. Выяснилось, что у меня была не астма, а коклюш, и я заразила им свою Кэролайн.

Нас оставили на карантин в больнице, где 24 часа в сутки контролировали работу сердца и уровень кислорода в крови Кэролайн. Когда болеющий коклюшем малыш кашляет, то кашель начинается тихо, что является результатом невозможности получить кислород. Кэролайн синела, а частота сердцебиений сильно падала. Это выглядело так, как будто она умирала от удушья, и это было именно так на самом деле. Классический звук судорожного шумного вдоха слышался тогда, когда она наконец могла вдохнуть немного воздуха. Каждый раз, когда она кашляла, я оказывалась у ее кровати и шептала: «Пожалуйста, дыши. Пожалуйста, дыши, Кэролайн».

После того как самое худшее было уже позади, нам сказали, что болезнь Кэролайн протекала в слабой форме. Я не могла в это поверить. Я видела, как резко снижалась частота ее сердцебиения, я видела, как она синела. Это было более чем ужасно. Нам сказали, что многим малышам с коклюшем нужно вставлять трубку в горло (интубировать) или подключать их к аппарату искусственного дыхания и сердечной деятельности.

Кэролайн выписали 24 августа, спустя почти месяц после поступления в больницу. Она кашляла более 100 дней. То, что наша история завершилась хорошо, — это благословение свыше. Но я никогда не забуду, как Кэролайн боролась за свою жизнь. То, что я видела, навсегда изменило нашу жизнь. Я и понятия не имела, что мне, взрослому человеку, нужно было сделать бустерную инъекцию против коклюша. Я хочу, чтобы из нашей истории все родители вынесли урок: сделайте прививку Tdap, чтобы защитить своего малыша!

Отец и его печальный рассказ о гриппе

В 2007 г., в День святого Валентина, в возрасте 8 лет совсем неожиданно умерла моя старшая дочь. Незадолго до смерти она несколько дней болела гриппом, но причиной смерти стало осложнение, известное под названием вирусный миокардит (воспаление сердца). Его вызвал вирус гриппа, который инфицировал ткани сердца, что привело к его остановке. Вирусный миокардит очень трудно диагностировать даже опытным специалистам. Во многих случаях его симптомы просто маскируются под симптомами, которые обычно характерны для гриппа. К тому времени, когда мы начали подозревать, что наша дочь страдала не от обычного гриппа, а от чего-то другого, было уже слишком поздно.

Штамм гриппа, который привел к воспалению, на проверку оказался крайне опасным штаммом, который вот уже несколько недель бушевал среди местного населения. На неделе, предшествовавшей смерти моей дочери, в местной общеобразовательной школе на два дня были отменены занятия в связи с тем, что из-за заболевания гриппом отсутствовала одна треть всех учащихся школы. На неделе, когда умерла моя дочь, более 50 % учеников

ее второго класса болели гриппом и не присутствовали на занятиях. За 10 дней до ее смерти умерла другая девочка от связанного с гриппом вирусного миокардита.

Осложнение гриппа, от которого умерла моя дочь, встречается относительно редко. Тем не менее, не забывайте, пожалуйста, что прививка против гриппа не только предотвращает болезнь, но и предотвращает развитие осложнений, которые приводят к смертельному исходу.

Сплочение в целях защиты: история Джексона

Пола Абалахин, Порт Орчард

Мой сын Джексон заболел корью, когда ему было 7 месяцев — в возрасте, когда прививку делать еще слишком рано. Он поправился, но через пять лет у него начались приступы. Он потерял способность глотать, говорить и ходить. После тяжелой болезни Джексон умер несколько лет спустя. Его состояние [SSPE] было вызвано вирусом кори.

Мы узнали, что, несмотря на то, что существует эффективная вакцина, корь по-прежнему остается одной из основных причин смерти среди детей раннего возраста во всем мире. И в нашем обществе родители не делают своим детям весь курс прививок, что ставит их под угрозу заразиться корью и другими ужасными заболеваниями. Надеюсь, моя история поможет другим детям избежать ужасной судьбы, выпавшей на долю моего сына.

Познакомьтесь с семьей Пола и посмотрите фотографии Джексона на веб-сайте www.jaxonscure.org.

Боязнь игл: вполне реальная вещь

Уэнди Сью Свонсон, доктор медицины, MBE, FAAP*

Причины нерешительности в отношении прививок самые разные. Не всегда это связано с вопросом безопасности, из-за которого дети, подростки и родители колеблются, делать прививки или нет, и даже отказываются от вакцинации (особенно от уколов). Иногда такой причиной является боль. Или простой дискомфорт. Или боязнь. Конечно, бояться игл — это совершенно естественно. Иногда эта боязнь может проявиться в виде настоящей фобии. В таких случаях боязнь настолько всеохватывающая, что она влияет на принятие семейного решения в отношении вакцинации и оставляет детей незащищенными.

Недавно у меня на приеме была старшеклассница, которая незадолго до приема перенесла ужасный грипп. Этот случай изменил мое отношение к тому, как я лечу своих пациентов. Девушка страдала астмой, а ее врач порекомендовал прививку от гриппа. Даже несмотря на то, что врачи рекомендуют делать прививку от гриппа всем детям в возрасте от 6 месяцев до 18 лет, мы прилагаем максимум усилий для того, чтобы защитить пациентов с высоким риском заболевания. У детей и подростков, страдающих астмой, бóльшая вероятность заболеть тяжелой формой пневмонии во время гриппа или после перенесенного заболевания. Мы беспокоимся больше по поводу инфекций у этих пациентов, потому что эти инфекции могут стать причиной госпитализации или привести к развитию болезни, угрожающей жизни.

Когда я увидела девушку в клинике, она находилась в состоянии стресса, была истощена, сбита с толку и напугана. Из-за гриппа она пропустила 2 недели занятий в школе и похудела более чем на 15 фунтов. Она все еще кашляла несколько недель спустя. Я изучила ее медкарту, нашла запись о посещении клиники до болезни и увидела пометку о том, что тогда она отказалась от прививки против гриппа. Когда я спросила почему, она ответила, что ужасно боится игл. Из-за астмы девушка не могла получить назальную прививку FluMist (стерторозное дыхание является противопоказанием), поэтому единственным вариантом оставался укол. На вопрос, объяснила ли она причину отказа от укола своему врачу, девушка ответила утвердительно. Но никакой план действий для нее принят не был.

Еще мы знаем, что страх и боязнь уколов у детей усугубляются, когда их родители тоже боятся. Когда я спросила маму девушки, боялась ли та, то она утвердительно кивнула головой. Но после перенесенной болезни у обеих были веские мотивы найти способ получить прививку в следующем году.

* Полностью эту и другие статьи можно прочитать в блоге доктора Свонсон по адресу в Интернете: seattlemamadoc.seattlechildrens.org.

Что делать родителям, когда у ребенка появляется боязнь игл

- Когда бы вы ни ходили в поликлинику, никогда не обещайте ребенку, что «уколов не будет». Вы наверняка не знаете, что вам порекомендуют и какие из прививок были пропущены. Если вы пообещаете, а потом нарушите свое обещание, то потеряете доверие. И не шутите, что доктор или медсестра накажут их при помощи уколов. НИ ОДИН из уколов не делается для того, чтобы вызвать дискомфорт у ребенка. Не создавайте такой миф, поскольку он настраивает ребенка на то, что врачи могут ему(ей) навредить.
- Боязнь игл — это реальная вещь. Когда ваш ребенок говорит о том, что боится игл, согласитесь и подтвердите это. А потом поговорите с медперсоналом о том, как лучше сделать прививку.
- Подумайте о приеме успокоительных средств (например, Ativan, Valium или Xanax) в случае, если существует настоящая фобия игл.
- Подумайте об использовании обезболивающего крема (например, EMLA) перед тем, как делать укол. Для этого вам понадобится рецепт от врача, и очень часто такой крем снимает дискомфорт, дает контроль и уверенность детям и подросткам, которые боятся уколов.
- Прибегните к дыхательной технике (глубокий вдох/выдох) и другим поведенческим приемам, включая отвлечение внимания ребенка во время укола. Рассмотрите вариант посещения специалиста, занимающегося вопросами поведенческого здоровья.
- Попробуйте «фокус с кашлем». Попросите ребенка/подростка покашлять во время укола. Я предлагаю этот прием всем своим пациентам, которые нервничают по поводу уколов. Исследования (и отзывы моих пациентов) подтверждают, что этот «фокус» действует великолепно!

14. Словарь

Вакцины

DTaP:	Против дифтерии, столбняка и бесклеточного коклюша
DTP/DPT:	Против дифтерии, столбняка и полноклеточного коклюша
Flu:	Против гриппа
HepA:	Против гепатита А
HepB:	Против гепатита В
Hib:	<i>Против гемофильной палочки типа b</i>
HPV:	Против вируса папилломы человека
IIV:	Инактивированная вакцина против гриппа
IPV:	Инактивированная вакцина против полиомиелита
LAIV:	Живая, ослабленная вакцина против гриппа
КПК:	Против кори, паротита (свинки), краснухи
MCV:	Менингококковая конъюгированная вакцина
MPSV:	Менингококковая полисахаридная вакцин
OPV:	Оральная вакцина против полиомиелита
PCV:	Пневмококковая конъюгированная вакцина
PPSV:	Пневмококковая полисахаридная вакцина
RV:	Против ротавируса
Td:	Против столбняка и дифтерии
Tdap:	Против столбняка, дифтерии и бесклеточного коклюша
Var:	Против ветряной оспы (ветрянки)

Термины

COE:	Справка об освобождении
CIS:	Сертификат о прививках
ВКС:	Врожденный краснушный синдром
GBS:	Синдром Гийена — Барре
РС:	Рассеянный склероз
СВСН:	Синдром внезапной смерти новорожденных
VAERS:	Система регистрации данных о нежелательном действии вакцин
VAPP:	Паралитический полиомиелит, связанный с вакциной
VIS:	Информационный лист о вакцине
VSD:	Проект передачи и обработки данных о безопасности вакцин

Организации

AAFP:	American Academy of Family Physicians (Американская академия семейных врачей)
AAP:	American Academy of Pediatrics (Американская академия педиатрии)
ACIP:	Advisory Committee on Immunization Practices (Консультативный комитет по вопросам проведения иммунизации)
CDC:	Центры по контролю и профилактике заболеваний
FDA:	Food and Drug Administration (Управление по контролю пищевых продуктов и лекарственных средств)
FTC:	Federal Trade Commission (Федеральный торгово-промышленный комитет)
IOM:	Institute of Medicine (Институт медицины)
VICP:	National Vaccine Injury Compensation Program (Национальная программа компенсаций в связи с ущербом от вакцинации)
ВОЗ:	Всемирная организация здравоохранения

15. Список использованной литературы

1. Roush SW, Murphy TV, Vaccine-Preventable Disease Table Working Group. Historical comparisons of morbidity and mortality for vaccine-preventable diseases in the United States. *JAMA*. 2007; 298(18):2155-2163.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Summary of notifiable diseases — United States, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2017; 65 (52).
3. Salmon DA, Haber M, Gangarosa EJ, Phillips L, Smith NJ, Chen RT. Health consequences of religious and philosophical exemptions from immunization laws: Individual and societal risk of measles. *JAMA*. 1999;282(1):47-53.
4. Centers for Disease Control and Prevention, ed. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. 13th ed. Washington D.C.: Public Health Foundation; 2015.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Brief report: Update: Mumps activity — United States, January 1-October 7, 2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2006; 55(42):1152-1153.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Update: Multistate outbreak of mumps — United States, January 1-May 2, 2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2006; 55(20):559-563.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Update: Mumps outbreak - New York and New Jersey, June 2009-January 2010. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2010; 59(5):125-129.
8. Health Protection Agency. Completed primary courses at two years of age: England and Wales, 1966-1977, England only 1978 onwards. 2011. Доступно на: www.gov.uk/government/publications/completed-primary-courses-at-2-years-of-age-england-and-wales. Доступ от 11 мая 2018 г.
9. Health Protection Agency. Confirmed cases of measles, mumps and rubella 1996-2011, 2012. Доступно на: webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140505192926/http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1195733833790. Доступ от 11 мая 2018 г.
10. Offit PA, Quarles J, Gerber MA, et al. Addressing parents' concerns: Do multiple vaccines overwhelm or weaken the infant's immune system? *Pediatrics*. 2002; 109(1):124-129.
11. Centers for Disease Control and Prevention. National Immunization Survey, 2015. Доступно на: <https://www.cdc.gov/vaccines/imz-managers/coverage/childvaxview/>. Доступ от 11 мая 2018 г.
12. Otto S, Mahner B, Kadow I, Beck JF, Wiersbitzky SK, Bruns R. General non-specific morbidity is reduced after vaccination within the third month of life — the Greifswald study. *J Infect*. 2000; 41(2): 172-175.
13. Institute of Medicine. *Immunization Safety Review: Multiple Immunizations and Immune Dysfunction*. Washington, D.C.: The National Academies Press, 2002.
14. Centers for Disease Control and Prevention. Health — United States, 2015. Доступно на www.cdc.gov/nchs/data/hus/hus15.pdf. Доступ от 11 мая 2018 г.

15. Poehling KA, Szilagyi PG, Staat MA, et al. Impact of maternal immunization on influenza hospitalizations in infants. *Am J Obstet Gynecol*. 2011; 204(6 Suppl 1):S141-8.
16. Centers for Disease Control and Prevention. Pregnant women and influenza (flu). 2017. Доступно на: www.cdc.gov/flu/protect/vaccine/pregnant.htm. Доступ от 11 мая 2018 г.
17. Centers for Disease Control and Prevention. Influenza vaccination of pregnant women: Letter to providers. 2011. Доступно на: www.cdc.gov/flu/pdf/nivw/influenza-pregnancy-letter.pdf. Доступ от 11 мая 2018 г.
18. Centers for Disease Control and Prevention. Influenza vaccination coverage among pregnant women — United States, 2010-11 influenza season. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2011; 60 (32):1078-1082.
19. Centers for Disease Control and Prevention. Updated recommendations for use of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis vaccine (Tdap) in pregnant women — Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2012. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2013; 62(07):131-135.
20. Centers for Disease Control and Prevention. Pregnant? Get Tdap in Your Third Trimester. 2016. Доступно на www.cdc.gov/features/tdap-in-pregnancy/. Доступ от 11 мая 2018 г.
21. Institute of Medicine. *Adverse Effects of Vaccines: Evidence and Causality*. Washington, D.C.: The National Academies Press, 2011. Доступно на: nationalacademies.org/hmd/reports/2011/adverse-effects-of-vaccines-evidence-and-causality.aspx. Доступ от 11 мая 2018 г.
22. Kanesa-thasan N, Shaw A, Stoddard JJ, Vernon TM. Ensuring the optimal safety of licensed vaccines: A perspective of the vaccine research, development, and manufacturing companies. *Pediatrics*. 2011; 127 Suppl 1:S16-22.
23. Food and Drug Administration. Vaccine product approval process. Vaccines, Blood, and Biologics website. 2009. Доступно на: www.fda.gov/biologicsbloodvaccines/developmentapprovalprocess/biologicslicenseapplicationsblaprocess/ucm133096.htm. Доступ от 11 мая 2018 г.
24. Baggs J, Gee J, Lewis E, et al. The vaccine safety datalink: A model for monitoring immunization safety. *Pediatrics*. 2011; 127 Suppl 1:S45-53.
25. Centers for Disease Control and Prevention. The vaccine safety datalink project. 2011. Доступно на: www.cdc.gov/vaccinesafety/ensuringsafety/monitoring/vsd. Доступ от 11 мая 2018 г.
26. Offit PA, Jew RK. Addressing parents' concerns: Do vaccines contain harmful preservatives, adjuvants, additives, or residuals? *Pediatrics*. 2003; 112(6 Pt 1):1394-1397.
27. Brown A. Clear answers and smart advice about your baby's shots. 2012. Доступно на: www.immunize.org/catg.d/p2068.pdf. Доступ от 11 мая 2018 г.
28. Mnookin S. *The Panic Virus: The True Story Behind the Vaccine Autism Controversy*. New York: Simon and Schuster; 2011:430.
29. Schechter R, Grether JK. Continuing increases in autism reported to California's developmental services system: Mercury in retrograde. *Arch Gen Psychiatry*. 2008; 65(1):19-24.

30. Institute of Medicine. Immunization Safety Review: Thimerosal-Containing Vaccines and Neurodevelopmental Disorders. Washington, DC: National Academies Press; 2001. Доступно на: nationalacademies.org/hmd/reports/2001/immunization-safety-review-thimerosal---containing-vaccines-and-neurodevelopmental-disorders.aspx. Доступ от 11 мая 2018 г.
31. Institute of Medicine. Vaccines and Autism. Washington, DC: National Academies Press; 2004. Доступно на: nationalacademies.org/hmd/reports/2004/immunization-safety-review-vaccines-and-autism.aspx. Доступ от 11 мая 2018 г.
32. Centers for Disease Control and Prevention. Infant and environmental exposures to thimerosal and neuropsychological outcomes at ages 7 to 10 years. 2008. Доступно на: <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/concerns/thimerosal/environmental-exposures.html>. Доступ от 11 мая 2018 г.
33. Children's Hospital of Philadelphia. Hot topics: Aluminum. Vaccine Education Center website. 2011. Доступно на: www.chop.edu/service/vaccine-education-center/hot-topics/aluminum.html. Доступ от 11 мая 2018 г.
34. Food and Drug Administration. Common ingredients in U.S. licensed vaccines. Vaccines, Blood, and Biologics website. Доступно на: www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/SafetyAvailability/VaccineSafety/ucm187810.htm. Доступ от 11 мая 2018 г.
35. Myers MG, Pineda D. Do Vaccines Cause That?! A Guide for Evaluating Vaccine Safety Concerns. Galveston, TX: Immunizations for Public Health; 2008:268.
36. Centers for Disease Control and Prevention. Possible side-effects from vaccines. 2012. Доступно на: www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/side-effects.htm. Доступ от 11 мая 2018 г.
37. Centers for Disease Control and Prevention. What would happen if we stopped vaccinations? Vaccines and Immunizations website. 2010. Доступно на: <http://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/whatifstop.htm>. Доступ от 11 мая 2018 г.
38. Roush SW, McIntyre L, Baldy Linda M., eds. Manual for the Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases. 5th ed. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2011.
39. National Cancer Institute. Cancer Stat Facts: Anal cancer. Surveillance Epidemiology and End Results website. 2013. Доступно на: seer.cancer.gov/statfacts/html/anus.html. Доступ от 11 мая 2018 г.
40. Institute of Medicine. Adverse Effects of Pertussis and Rubella Vaccines. Washington, D.C.: National Academies Press; 1991.
41. Centers for Disease Control and Prevention. Whooping cough (pertussis). 2012. Доступно на: www.cdc.gov/vaccines/parents/diseases/child/pertussis-basics-color.pdf. Доступ от 11 мая 2018 г.
42. Institute of Medicine. Immunization Safety Review: Hepatitis B Vaccine and Demyelinating Neurological Disorders. Washington, D.C.: National Academies Press; 2002. Доступно на: <http://www.nationalacademies.org/hmd/Reports/2002/Immunization-Safety-Review-Hepatitis-B-Vaccine-and-Demyelinating-Neurological-Disorders.aspx>. Доступ от 11 мая 2018 г.

43. Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A, et al. Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet*. 1998; 351(9103):637-641.
44. Begley S. Anatomy of a scare. *Newsweek*. 2009; 153(9):42-47.
45. Murch SH, Anthony A, Casson DH, et al. Retraction of an interpretation. *Lancet*. 2004; 363(9411):750.
46. Immunization Action Coalition. MMR vaccine does not cause autism: Examine the evidence!. 2008; P4026. Доступно на: <http://www.immunize.org/catg.d/p4026.pdf>. Доступ от 11 мая 2018 г.
47. National Foundation for Infectious Disease. Adult vaccination. Доступно на: www.adultvaccination.org Доступ от 11 мая 2018 г.
48. Centers for Disease Control and Prevention. Finding credible vaccine information. 2014. Доступно на: <http://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/evalwebs.htm>. Accessed May 11, 2018.
49. Centers for Disease Control and Prevention. Meningococcal Vaccine Safety. 2015. Доступно на: <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/vaccines/meningococcal-vaccine.html> Доступ от 11 мая 2018 г.

16. Ресурсы

Ресурсы штата Вашингтон

Washington State Department of Health

Office of Immunization and Child Profile

www.doh.wa.gov/immunization

360-236-3595 или 1-866-397-0337

Child Profile Health Promotion System

Организация штата Вашингтон, которая присылает по почте информацию для родителей, у которых есть дети в возрасте от рождения до 6 лет.

www.childprofile.org

Washington State Immunization Information System

Реестр прививок, сделанных жителям штата Вашингтон в течение их жизни

Для поставщиков медицинских услуг: www.waiis.wa.gov

My Immunization Registry

Веб-сайт, позволяющий просматривать данные о своих прививках и прививках членов семьи и даты приема у врача на ПК или мобильном устройстве.

wa.myr.net

Местные государственные организации здравоохранения

www.doh.wa.gov/AboutUs/PublicHealthSystem/LocalHealthJurisdictions

WithinReach

Горячая линия по вопросам здоровья семьи 1-800-322-2588 (обслуживание предоставляется на многих языках)

www.withinreachwa.org

www.parenthelp123.org

Immunity Community of Washington

Инструменты для родителей и всех желающих, кто хочет донести мысль о том, что вакцинация — это безопасный и важный для здоровья отдельных лиц и всего общества выбор.

www.immunitycommunitywa.org

Национальные ресурсы

American Academy of Pediatrics

www.aap.org/immunization

Allied Vaccine Group

Предоставляет достоверную научную информацию о вакцинах

www.vaccine.org

PATH Vaccine Resource Library

Свободный доступ к глобальным ресурсам по иммунизации

www.path.org/vaccineresources

Children's Hospital of Philadelphia Vaccine Education Center (Детская больница г. Филадельфия, Центр просвещения по вопросам вакцинации)
<http://vaccines.chop.edu>

Food and Drug Administration (FDA)
Безопасность вакцин и нормативные документы
www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Vaccines

Immunization Action Coalition
www.immunize.org

Institute for Vaccine Safety at Johns Hopkins (Университет Джонса Хопкинса, Институт безопасности вакцин)
www.vaccinesafety.edu

U.S. Centers for Disease Control and Prevention National Immunization Program (Национальная программа иммунизации США Центров по контролю и профилактике заболеваний)
www.cdc.gov/vaccines
горячие линии, английский и испанский:
1-800-232-4636, ТТУ: 1-888-232-6348

U.S. Department of Health and Human Services (Департамент здравоохранения и социальной политики США)
www.vaccines.gov

У вас ребенок в возрасте младше шести лет? Получаете ли вы сведения о ребенке по почте из Департамента здравоохранения?

Child Profil Health Promotion System бесплатно отправляет информацию о здоровье и безопасности всем семьям с маленькими детьми в Вашингтоне по почте и электронной почте. В каждой рассылке находятся напоминания о плановых в том или ином возрасте осмотрах и прививках.

В рассылке также предоставляется обновленная информация о росте и развитии, питании, безопасности и многих других проблемах здоровья.

Если вы не получаете почтовые рассылки или недавно переехали в штат, и у вас есть ребенок в возрасте до 6 лет, подпишитесь на рассылку сведений о ребенке на веб-сайте www.childprofile.org. Вы также можете получить советы по безопасности и здоровью на Facebook, в разделе Child Profile (Сведения о ребенке), подписавшись на @WatchMeGrowWA.



Получите ответы на свои вопросы!



Узнайте:

- от каких болезней защищают прививки
- о том, как действуют вакцины
- о рисках заболеваний по сравнению с рисками вакцин
- о прививках для подростков и взрослых



Если у вас остались вопросы о прививках, задайте их своему врачу, медсестре или представителю клиники.

В штате Вашингтон все рекомендуемые прививки для детей в возрасте до 19 лет предлагаются бесплатно. Если вам нужна помощь в поиске клиники, где делают прививки, обращайтесь на горячую линию по вопросам здоровья семьи:

- 1-800-322-2588
(голосовые сообщения)
- 711 (линия ТТУ)
- www.parenthelp123.org

Для ознакомления с записями о прививках членов вашей семьи и получения возможности их распечатать, зарегистрируйтесь на веб-сайте wa.MyIR.net.



DOH 348-080 December 2018 Russian

9-е издание