

ВАКЦИНАЦИЯ.

Основной целью вакцинопрофилактики является формирование специфического иммунитета к определенному возбудителю путем введения в организм антигенных комплексов (частиц возбудителя, продуктов его жизнедеятельности, убитых или инактивированных микроорганизмов). Основной тезис вакцинопрофилактики – любую инфекцию легче предупредить, нежели лечить.

О вакцинации против гриппа необходимо знать следующее:

1) Иммунитет вырабатывается в лучшем случае через 10-14 дней после введения вакцины. Поэтому вакцинацию нужно проводить ДО эпидемии, поскольку при введении вакцины в период активного распространения гриппа среди населения специфический иммунитет сформируется через 2 недели (когда он уже может быть не нужен), либо, в худшем случае, введение антигенных комплексов способно спровоцировать в сумме с окружающей человека концентрацией возбудителя развитие заболевания.

2) Современные вакцины против гриппа содержат не один, а три возбудителя. Это сделано с целью предупреждения заболевания в первую и вторую волну эпидемии.

3) Для формирования нормальной напряженности иммунитета в результате вакцинации необходимо учитывать:

- факторы, зависящие от самой вакцины (чистота препарата, период жизни антигена, доза, количество введений);
- факторы, зависящие от организма (состояние иммунной системы, возраст, наличие иммунодефицита, генетическая склонность, состояние организма в целом);
- факторы, зависящие от влияния внешней среды (питание, условия работы и проживания, климат, физико-химические факторы окружающей среды).

4) При соблюдении всех правил вакцинации эффективность вакцин против гриппа – 75-90%.

5) Каждый год состав вакцин против гриппа меняется. Характерной особенностью вируса гриппа является его способность к мутации – изменению своих свойств. Именно поэтому Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) ежегодно заранее прогнозирует типичные свойства вирусов гриппа для своевременного изменения состава вакцин производителями.

Все вакцины против гриппа делятся на живые (содержат живые ослабленные вирусы) и инактивированные (содержат убитые вирусы или их частицы). Качество самой вакцины определяется реактогенностью и иммуногенностью вакцины. Реактогенность – способность вакцины вызвать побочные явления. Все вакцины против гриппа обладают низкой реактогенностью, однако часть из них выращивается на куриных эмбрионах – соответственно, такие вакцины не могут применяться у людей с аллергией на куриный белок. Однако, низкая реактогенность позволяет применять вакцину людям с ослабленным иммунитетом и детям – контингентам, наиболее нуждающимся в вакцинации. Иммуногенность – способность вакцины вызвать адекватный и достаточный по силе для формирования специфического иммунитета ответ. Существуют специфические стандарты иммуногенности вакцин, созданные Европейской комиссией и ВОЗ, вакцины современного производителя должны соответствовать им.

Справедливости ради стоит отметить, что живых вакцин против гриппа почти не осталось. Это связано с огромными сложностями производства – ведь живого возбудителя нужно не

только культивировать, снизить его вирулентность (способность вызвать заболевание), но и сохранить живым до момента введения вакцины. Тем не менее, на данный момент существует несколько поколений вакцин от гриппа, совершенствование, в основном, идет по пути снижения реактогенности, аллергенности и повышения иммуногенности вакцины.

Итак, какие плюсы и минусы вакцинации от гриппа? Плюсами, несомненно, являются:

- приобретение специфического иммунитета к вирусу гриппа;
- прививка защищает организм не только от гриппа, но и от его осложнений, а они могут быть смертельно опасны;
- вакцинация добровольная и бесплатная – прививку можно сделать в любой поликлинике по месту проживания как взрослым, так и детям;
- у здоровых людей вакцинация укрепляет иммунитет;
- широкий спектр возраста для вакцинации.

Как и у любого медикаментозного препарата, у вакцинации есть отрицательные моменты:

- прививка не всегда эффективна, вирус постоянно мутирует, и, несмотря на все изменения вакцины в соответствии с рекомендациями ВОЗ, она может не подействовать;
- в некоторых случаях вакцинация таит в себе опасность, поэтому необходимо обследование перед вакцинацией в обязательном порядке для выявления возможных противопоказаний;
- существует риск введения некачественной вакцины или подделки, причем самый минимум угрозы в этом случае – аллергические и токсические реакции;
- если человек уже простужен, вакцинацию выполнять нельзя.

Кроме того, населению необходимо знать основные противопоказания вакцинации от гриппа. Итак, прививку делать нельзя, если у Вас:

- болезни сердца, почек;
- хронические соматические заболевания, например, отит, бронхиальная астма, ринит, заболевания нервной системы;
- аллергия на что-либо, особенно на куриный белок (кроме специальных вакцин для этих случаев).

Во всех этих случаях лучшим советом может быть только укрепление общего состояния иммунной системы неспецифическими средствами.

В любом случае, вакцинация от гриппа не является обязательной в нашей стране. А это значит, что окончательное решение можете принять только Вы сами, взвесив для себя все плюсы и минусы данного метода. Решение это должно касаться не только согласие или отказ от вакцинопрофилактики гриппа, но и выбор вакцины для введения. Следует заметить, что детям рекомендуются для введения вакцины последних поколений, существенно снижающие риск возникновения каких – либо осложнений.

Спасет ли прививка от гриппа?

С каждым годом в преддверии осенне-зимнего сезона все больше детей и взрослых прививаются от гриппа. Но и противников этой процедуры немало. Дать однозначный ответ прививаться ли каждому взрослому, а тем более малышу, невозможно. Как и в любом медицинском вопросе, подход должен быть индивидуальным. Вакцинация – дело добровольное, решение принимается самостоятельно (за детей это делают родители), к тому же прививка от гриппа не входит в календарь плановых прививок и ее необходимо

оплачивать. Попытаемся сориентироваться в этом вопросе.

Андрей Степанов

иммунолог, старший научный сотрудник отделения для недоношенных детей Научного центра здоровья детей Российской академии медицинских наук, к. м. н.

Термин "грипп" произошел от французского *gripper* (хватать, ловить, схватывать). Данное название выражает внезапность, быстроту развития признаков заболевания, а также его вирусный характер - человек его "схватывает", "ловит". Грипп - острое инфекционное заболевание, поражающее преимущественно верхние дыхательные пути и протекающее с высокой температурой (сохраняющейся на протяжении 3-5 дней), с выраженным ухудшением самочувствия, которое проявляется резкой слабостью, сильной головной болью и мышечными болями, тошнотой, рвотой.

Что вызывает грипп

Возбудители данного заболевания - вирусы гриппа трех типов: А, В, С. Восприимчивость к данным вирусам очень высока. Гриппом болеют люди всех возрастов и в любое время года. Однако пик заболеваемости приходится на осенне-зимний период, когда люди больше времени проводят в закрытых непроветриваемых помещениях, организм ослаблен нехваткой витаминов и подвергается большим перепадам температуры. Часто заболевания гриппом переходят в эпидемию (от греч. *epidemia* - повальная болезнь). Дети становятся особенно восприимчивыми к вирусу гриппа после шести месяцев жизни, так как к этому возрасту у них наблюдается снижение количества материнских антител, переданных им внутриутробно, и уменьшается их поступление с грудным молоком - малышей начинают прикармливать, что сокращает частоту грудного вскармливания. Вирусы гриппа обладают способностью быстро изменяться, так как постоянно циркулируют среди людей и обмениваются генетическим материалом. Множество контактов и развитие транспорта в современном мире способствуют молниеносному распространению этих вирусов в самых отдаленных частях света. Тяжелые эпидемии гриппа типа А случаются каждые 10-40 лет, менее тяжелые повторяются каждые 2-3 года. Масштабные вспышки заболеваемости гриппом типа В повторяются каждые 4-7 лет. Заболевания гриппом С-типа встречаются равномерно на протяжении всего года, редко перерастая в поветрию.

Если вирус "схвачен"

При проникновении в верхние дыхательные пути вирус (независимо от типа) внедряется в клетки наружного слоя слизистой оболочки, вызывая их разрушение. Клетки, содержащие вирус, отторгаются организмом и попадают в окружающую среду с дыханием, при кашле, чихании, заражая окружающих. Этот путь передачи называется воздушно-капельным. Возможно заражение и через игрушки, посуду и другие предметы больного. В течение нескольких дней, а иногда и часов, вирус, размножаясь в организме, вызывает первые признаки заболевания - недомогание, озноб, ломоту в суставах, боли в мышцах. Далее стремительно повышается температура до 39-40 градусов С (у некоторых детей на фоне высокой температуры могут развиваться судороги), возникает головокружение, головная боль, присоединяется кашель, першение в горле, появляется прозрачное, а затем и гнойное отделяемое из носа. Переболев гриппом (чаще всего тяжело), ребенок приобретает иммунитет к нему. Однако проблема заключается в том, что вирус все время меняется, так что выработавшиеся ранее антитела не в полной мере защитят даже уже переболевшего гриппом от нового варианта вируса.

Чем опасен грипп

Вирус гриппа подавляет иммунные реакции организма, поэтому значительно снижается способность ребенка противостоять болезням. Известно, что во время эпидемий гриппа заболеваемость бактериальными инфекциями дыхательных путей резко возрастает. К

тому же грипп вызывает обострение и усугубляет течение хронических заболеваний (если таковые имеются). Бывает, что хроническое заболевание ребенка повышает вероятность тяжелого течения гриппа и развития его осложнений, которые являются основной причиной высокой смертности. Осложнения гриппа: пневмония - воспаление легких, отит - воспаление среднего уха (иногда переходящее в менингит - воспаление оболочек мозга), поражение сердечно-сосудистой и центральной нервной системы.

Кому показана вакцинация против гриппа

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендовала вакцинацию против гриппа как единственный реальный способ уберечься от этой инфекции привитому и возможность создания коллективного иммунитета. ВОЗ определила группы лиц, которым вакцинация необходима (конечно, при их согласии). В данную группу риска вошли и дети:

часто болеющие;

страдающие хроническими заболеваниями органов дыхания (например, бронхиальной астмой) и/или имеющие пороки развития дыхательной системы;

страдающие болезнями и/или пороками развития центральной нервной системы;

с врожденными и/или приобретенными пороками сердца, нарушениями сердечного ритма; с заболеваниями почек (хронический гломерулонефрит, хроническая почечная недостаточность);

с болезнями крови;

страдающие эндокринными заболеваниями (сахарный диабет);

с иммунодефицитными состояниями;

дети, которых лечат препаратами, подавляющими иммунную систему;

а также дети, посещающие детские учреждения.

Непрерывное совершенствование вакцин

Более чем полувековой опыт использования вакцин против гриппа дал возможность тщательно проанализировать их и с каждым годом совершенствовать компоненты вакцин для уменьшения и так незначительного риска развития побочных реакций и осложнений. Изменчивость вируса заставляет ученых ежегодно проводить анализ циркулирующего на данный момент вида возбудителя и исходя из этого определять состав вакцины, которая будет применена. То есть вакцина, актуальная в данном сезоне, в следующем году не применяется. Именно с такой целью и была создана система международного наблюдения за изменчивостью вируса. Проблема заключается в том, что невозможно абсолютно точно предсказать, какой штамм вируса вызовет эпидемию в конкретном году. Поэтому если прогноз точный, вакцина окажется более эффективной, а если он не оправдывается, - то менее эффективной, однако и во втором случае положительный эффект от вакцинации будет, поскольку разные штаммы вирусов имеют общие составляющие. По статистике, прививка существенно уменьшает шансы заболеть гриппом (хотя не может защитить от гриппа со стопроцентной гарантией).

Схема вакцинации

Все существующие на сегодняшний день противогриппозные вакцины применяются по стандартной схеме. Оптимальными сроками начала вакцинации являются сентябрь - октябрь, тогда к началу эпидемического сезона, приходящегося, как правило, на декабрь - январь, вырабатывается достаточная иммунная защита. Необходимо успеть сделать прививку до начала эпидемии: если это сделать позже, то увеличивается опасность привиться во время скрытого (инкубационного) периода болезни. Прививать детей от гриппа можно с 6 месяцев. Ранее не вакцинированным и не болевшим гриппом детям, в зависимости от используемой вакцины, рекомендовано двукратное введение половины от взрослой дозы с интервалом 1 месяц. Укол производят внутримышечно или глубоко подкожно. При использовании вакцин в одноразовых шприцах (шприц-доза) рекомендуется встряхнуть шприц непосредственно перед инъекцией. В настоящее время

проводятся интенсивные разработки нового поколения вакцин, не требующих внутримышечного введения.

Прививочные реакции

Современные противогриппозные вакцины вызывают сравнительно мало прививочных реакций (вариант нормального течения периода после введения вакцины). Живые вакцины крайне редко вызывают незначительное кратковременное повышение температуры. Иннактивированные цельноклеточные вакцины также способны вызвать кратковременное повышение температуры и развитие отека в месте введения препарата. Субъединичные препараты и сплит-вакцины крайне редко вызывают слабые прививочные реакции в виде легкой болезненности в месте введения вакцины. Учитывая слабые реактогенные свойства противогриппозных вакцин, их введение можно совмещать с использованием других вакцин (в разных шприцах).

Когда прививаться нельзя

Основным противопоказанием для применения противогриппозной вакцины является непереносимость компонентов препарата: белков куриного яйца и специальных консервантов, содержащихся в некоторых препаратах. Запрещается введение вакцин при острых заболеваниях или при обострении хронических недугов. По истечении 3-4 недель после выздоровления или стихания проявлений хронической болезни вакцинацию можно произвести. Не рекомендуется противогриппозная прививка и в том случае, если на предыдущее введение препарата развились какие-либо поствакцинальные осложнения.

Где можно прививаться?

Прививки могут осуществляться в любом медицинском учреждении, имеющем лицензию на проведение вакцинации (в поликлинике, коммерческой клинике, иммунологическом центре). Вакцинация производится сертифицированным медицинским персоналом в прививочном кабинете или на дому, при заключении родителями договора с частной медицинской компанией о наблюдении ребенка. После вакцинации выдают справку и фиксируют название вакцины, серию, номер, дату проведения прививки, название лечебного учреждения, наличие отрицательных реакций. Самостоятельно приобретать вакцину не следует: врач имеет право отказаться от введения вакцины, приобретенной в аптеке или где-то еще, так как у него нет гарантии правильности ее транспортировки и хранения, что может вызвать осложнения после вакцинации или обусловить неэффективность вакцины. При проведении вакцинации в специализированных центрах гарантируется качество препарата. На сегодняшний день наукой доказана эффективность и безопасность современных вакцин против гриппа, что особенно актуально для детей из группы риска. Целесообразность вакцинации своего ребенка вы можете обсудить с педиатром, постоянно наблюдающим малыша и знающим особенности его организма: как он переносит прививки в целом, как реагирует на повышение температуры при ОРВИ, не бывает ли при этом судорог и пр. Для страховки перед прививкой можно пройти хотя бы минимальное медицинское обследование - сдать общие анализы мочи и крови, проконсультироваться у иммунолога. Желаем вам и вашему ребенку не болеть.

Вакцинация: за и против

Первая вакцина была создана более 200 лет назад. С тех пор появилось огромное количество препаратов от самых разных болезней, в том числе и от гриппа, но ответа на самый главный вопрос – нужно ли ставить прививки – как не было, так и нет. Вакцинация против гриппа имеет свои плюсы и минусы. Попробуем разобраться. Вакцинация, как профилактика гриппа Вакцинация, как профилактика гриппа Великий и ужасный грипп Вирусы гриппа стремительно распространяются воздушно-капельным путем при чихании, кашле и даже разговоре. Возможна передача заболевания через личные вещи, предметы

обихода, детские игрушки. От момента заражения до появления первых симптомов проходит от 2 до 5 дней, у больного резко повышается температура тела до 39 градусов и выше. Человек становится раздражительным, у него появляется головная боль, ломота в суставах и мышцах, вялость, сильная слабость. Через пару дней после начала гриппа возникает кашель и незначительный насморк. Эти поздние и не очень явные признаки, пожалуй, главное отличие гриппа от других вирусных инфекций, поражающих респираторную систему. При гриппе не бывает кишечных расстройств, если же они возникли, значит – появилась еще какая-то инфекция, или организм так реагирует на лечение. Тяжесть гриппа зависит от многих факторов: общего состояния здоровья и возраста больного, был ли он инфицирован данным вирусом ранее. Перефразирую поговорку – Не так страшен черт, как его малютки, – можно сказать, что последствия и осложнения гриппа гораздо опасней, чем само заболевание. В некоторых случаях оно вызывает серьезные поражения сердечно-сосудистой системы, легких и даже головного мозга. Грипп резко снижает иммунитет и может привести к летальному исходу у пожилых и детей. Грипп опасен для всех. Малыши беззащитны против него, потому что не успели выработать антитела, пожилые – потому что их антитела «не работают» из-за ослабления иммунитета. Главная особенность гриппа в том, что переболевший им человек остаётся восприимчивым к повторному заражению, ведь вирус заболевания очень изменчив. Какую вакцину против гриппа выбрать? На сегодняшний день наиболее эффективным средством профилактики гриппа во всем мире признана ежегодная вакцинация. В России оптимальное время для этой процедуры – октябрь-ноябрь. Так как вирус активен в нашей стране с декабря по март, полноценный иммунитет после вакцинации вполне успеет сформироваться. Вакцинация от гриппа В подавляющем большинстве случаев вакцины вводят инъекционно, но есть и альтернативный способ – через слизистую носа. При этом уменьшается риск нежелательных последствий и формируется местный иммунитет. К сожалению, такой способ приемлем лишь для единичных вакцин. Для профилактики гриппа используют живые (с ослабленными вирусами) и инактивированные вакцины с мертвыми вирусами возбудителя. Последние делятся на цельновирионные (содержат целые вирусы), расщепленные (сплит-вакцины) (из вируса взяты все белки, что обеспечивает меньшее число побочных эффектов после прививки от гриппа) и субъединичные (используются только поверхностные белки, наиболее необходимые для формирования защиты против гриппа). Согласно недавним исследованиям отечественных ученых, инактивированные вакцины обладают хорошей переносимостью и высокой эпидемиологической эффективностью. Наряду с другими вакцинами, разрешенными к использованию на территории России, активно применяются инактивированные «Инфлювак» (Голландия) и «Ваксигрип» (Франция). Все вышеперечисленные препараты отвечают требованиям Европейской Фармакопеи (уровень защиты более 70%) и являются эффективными препаратами для профилактики гриппа. К инактивированным расщепленным вакцинам также относятся «Флюарикс» (Бельгия), «Бегривак» (Германия), «Гриппол» (Россия) и «Агриппал» (Германия). Кому следует делать прививку от гриппа? Вакцинация от гриппа необходима малышам в возрасте от 6 месяцев до 3 лет, часто болеющим детям, которые посещают детские учреждения. Вакцинироваться следует пациентам больниц, людям с хроническими заболеваниями и нарушениями иммунитета, лицам старше 65 лет. В этой группе населения заболеваемость почти в 10 раз превышает показатели в других возрастных группах, а прививка не только защищает от гриппа, но и уменьшает частоту и тяжесть инфарктов и инсультов. Ежегодно прививаться должны сотрудники больниц и поликлиник, учителя и персонал детских учреждений. Обязательно вакцинируйтесь, если вам предстоит контактировать с малышами в возрасте до полугода. Вакцинация против гриппа необходима детям, посещающим детские учреждения. Вакцинация против гриппа необходима детям, посещающим детские учреждения. Инактивированные вакцины вводят, начиная с 6 месяцев внутримышечно или глубоко подкожно, малышам – в переднюю верхнюю часть бедра, взрослым и подросткам – в дельтовидную мышцу плеча. Вакцинация против

гриппа может быть совмещена с любыми другими прививками (кроме противотуберкулезной БЦЖ). Противопоказания к вакцинации против гриппа: повышенная чувствительность к яичному белку или другим компонентам вакцины, обострение хронического заболевания. Плюсы и минусы вакцинации от гриппа Несмотря на все увещания врачей, многие люди и по сей день считают, что лучшее лекарство против гриппа – чай с малиновым вареньем. Эти несознательные и малограмотные с медицинской точки зрения граждане серьезно рискуют не только собственным самочувствием, но и здоровьем своих детей и даже их жизнями. Наибольшую угрозу грипп и его осложнения таят для малышей, начиная с 6-месячного возраста, которые подхватывают вирус в 3,5 раза чаще, чем взрослые. У детей в возрасте от 6 месяцев до 2 лет крайне высока вероятность осложнений из-за нарушения работы сердечно-сосудистой и центральной нервной системы. В 40% случаев грипп приводит к отиту и, как следствие, глухоте! Вспомните об этом в следующий раз, когда будете отказываться вакцинировать ребенка. Вы и в самом деле готовы отнять у него право на здоровую и полноценную жизнь? По статистике, порядка 85 % вакцинированных малышей абсолютно устойчивы к вирусам гриппа, а те, которые, все-таки, заболели, переносят болезнь гораздо легче, в более короткие сроки и без осложнений. Достаточно веский аргумент «за», не правда ли? Многие люди опрометчиво отказываются от вакцин, поскольку боятся осложнений. А зря, ведь побочные эффекты при использовании высокоочищенных субъединичных вакцин 3-го поколения («Инфлювак», «Агриппал» и «Гриппол») практически сведены к минимуму. И лучшее тому доказательство – показания к применению. Данными вакцинами разрешено прививать полугодовалых детей и беременных женщин. Бывает, что в первые сутки после прививки повышается температура (как правило, не более 37,5 градусов), появляются озноб и слабость, но это лишь общая реакция организма. Она наблюдается всего лишь у 1% привитых детей и быстро проходит. У 4% малышей после вакцинации в месте укола наблюдаются болезненное покраснение и припухлость, которые исчезают в течение двух дней. Медики авторитетно заявляют: тяжелых осложнений после вакцинации в последние годы не было! Споры о пользе и вреде прививок от гриппа не утихнут до тех пор, пока последний вирус этого заболевания не исчезнет с лица Земли. Сколько людей, столько и мнений, и только вам решать – вакцинироваться или нет. В любом случае, приняли ли вы решение «за» или «против», необходимо учесть все противопоказания. Тем более когда дело касается здоровья собственного ребенка!

Маланчева Татьяна Олеговна Врач-терапевт клиники МЕДСИ в Щелково.