

## Об иммунизации

### **Иммунизация – метод индивидуальной или популяционной защиты населения от инфекционных заболеваний путем создания или усиления искусственного иммунитета при помощи вакцин**

Сегодня вакцинация во всём мире признана идеальным средством профилактики, сдерживания и ликвидации инфекционных заболеваний. В Российской Федерации, как и во многих странах мира, вакцинопрофилактика является одной из стратегий государственной политики в области охраны здоровья граждан.

Каждый год прививки от инфекционных болезней проводятся более чем 100 миллионам детей во всем мире. Несмотря на это, до сих пор каждый пятый ребенок не проходит вакцинацию.

В результате неадекватных поставок вакцин, отсутствия доступа к работникам здравоохранения и недостаточного уровня политической и финансовой поддержки значительная часть населения начинает, но не завершает полный курс вакцинации, предусмотренной национальным календарем прививок. С другой стороны, одной из основных причин сознательного отказа от прививок является недостаток знаний о вакцинации.

Мероприятия, проводимые в рамках Европейской недели иммунизации в этом году, направлены на информирование людей и устранение препятствий для вакцинации населения.

Конкретные цели заключаются в том, чтобы люди во всем мире:

- знали о вакцинах, имеющихся для защиты от болезней;
- были заинтересованы в определении вакцинального статуса самого себя и своих семей;
- получали необходимые им вакцины от врачей.

Расширение знаний населения о пользе вакцинации является одной из основных целей Глобального плана действий в отношении вакцин, который обеспечивает основу для программ иммунизации во всем мире и был принят Всемирной ассамблеей здравоохранения в 2012 году. Этот план ставит своей целью улучшение здоровья всех людей путем доступа к программам по иммунизации к 2020 году, независимо от того, где они рождены, кто они и где живут.

### **Значимость профилактических прививок**

Иммунизация является одним из самых успешных и эффективных по стоимости медико-санитарных мероприятий. Она защищает и предотвращает от осложнений, инвалидности и смертности людей, начиная с грудного и до пожилого

возраста, от таких болезней, как дифтерия, корь, коклюш, гепатит В, полиомиелит, краснуха, паротит, туберкулез, желтая лихорадка, столбняк, гемофильная, ротавирусная, менингококковая, пневмококковая инфекция, рак (рак шейки матки и печени).

В XVIII веке Эдвард Дженнер был первым врачом, который провел вакцинацию людей против коровьей оспы, чтобы защитить их от натуральной оспы. В 1777 году он основал в Лондоне первый в мире оспопрививальный пункт. Через 100 лет Луи Пастер произвел первую успешную вакцинацию человека против бешенства.

Основные положения концепции вакцинопрофилактики были сформулированы в рамках Расширенной программы иммунизации, разработанной Всемирной организацией здравоохранения. В обобщенном виде основные положения концепции сводятся к следующему:

- вакцинопрофилактика – наиболее доступный и экономичный способ снижения заболеваемости и смертности от инфекций,
- каждый человек в любой стране имеет право на вакцинацию,
- выраженный эффект при вакцинопрофилактике достигается только в тех случаях, когда в рамках календаря прививок иммунизируется не менее 95% детей,
- лица с хронической патологией относятся к группе высокого риска по заболеваемости инфекциями, в связи с чем, иммунизация для них должна быть обязательной.

Все инфекции, профилактические прививки против которых включены в национальные календари, несут прямую угрозу жизни и здоровью.

Полиомиелит грозит стойким пожизненным параличом, дифтерия — параличом и миокардитом, эпидемический паротит — бесплодием и сахарным диабетом, гепатит В — циррозом и раком печени, краснуха во время беременности — врожденными органическими поражениями плода. Отсутствие прививки от столбняка может привести к смерти взрослых и детей даже при незначительной травме. У непривитых против туберкулезной инфекции в десятки раз повышается риск заболевания туберкулезом в тяжелой форме с многочисленными осложнениями, приводящими к инвалидности.

Как это ни парадоксально, но тот факт, что благодаря иммунизации многие инфекционные болезни стали редкими или практически совсем исчезли, может способствовать распространению среди населения мнения о том, что иммунизация больше не является необходимой.

Однако необходимо подчеркнуть, что как только прекращается иммунизация или снижается ее объем, происходит активизация длительно не регистрировавшихся инфекций. Причины, которые привели к снижению охватов иммунизации как правило различны, но результат один – подъем заболеваемости, перерастающий в ряде случаев в эпидемию.

Таким образом, до каждого обучающегося(воспитанника) образовательной организации должна быть донесено следующее: если отказаться от прививок, инфекции, считавшиеся побежденными, обязательно вернуться.

Благополучие нашей жизни — отсутствие угрозы тяжелых инфекций, достигнуто исключительно благодаря широкому проведению профилактических прививок.

## **Механизм действия вакцин**

Иммунизация — создание специфической невосприимчивости к инфекционному заболеванию путем имитации естественного инфекционного процесса с благоприятным исходом. Попав в организм человека, вакцина вызывает специфические изменения в системе иммунитета, результатом которых является выработка собственных защитных факторов — антител, интерферонов и ряда клеток. Формируется активный иммунитет, помогающий справиться с инфекцией.

После введения вакцины требуется время, чтобы организм успел выработать необходимые защитные факторы. Обычно для этого требуется от одной до нескольких недель. Впоследствии, если происходит встреча человеческого организма с возбудителем инфекций, сформированный иммунитет защитит от развития инфекционного заболевания.

## **Вакцины**

Необходимо понимать, что вакцина — иммунобиологический препарат, который неизмеримо более эффективен, чем лекарственный препарат, потому что она предупреждает возникновение заболевания, причем порой — очень тяжелого.

Каждая из вакцин имеет свои сроки, свою схему и свои пути введения (внутримышечно, через рот, подкожно, внутрикожно).

Иммунитет, который формируется при введении вакцин, различается в зависимости от вида вакцины.

В некоторых случаях одной прививки вполне достаточно для выработки длительного иммунитета. В других — необходимы многократные введения. Отсюда возникли два медицинских термина — вакцинация и ревакцинация. Суть вакцинации — добиться выработки специфических антител в количестве, достаточном для профилактики конкретной болезни. Но этот стартовый (защитный) уровень антител постепенно снижается и в последующем необходимы повторные введения для поддержания их нужного количества. Эти повторные введения вакцины и есть ревакцинация.

Активный поствакцинальный иммунитет вырабатывается при одних прививках на всю жизнь, при других — необходимо повторное введение.

Не привитой человек подвергается следующей опасности:

- рискует переболеть корью и будет подвергаться 1% риску умереть от нее и гораздо большему — перенести тяжелое осложнение, вплоть до поражения центральной нервной системы в виде энцефалита;
- будет мучительно кашлять в течение 1-2 месяцев при заболевании коклюшем и, не исключено, перенесет коклюшный энцефалит;
- может заболеть дифтерией (вероятность 10-20%), от которой умирает каждый десятый;
- рискует умереть или остаться на всю жизнь калекой после перенесенного

полиомиелита;  
— не будет защищен от туберкулеза;  
— перенесет эпидемический паротит (свинку) и если это мальчик, то в таком случае появляется риск стать бесплодным;  
— может заразиться краснухой, которая при относительно легком течении у детей, в подростковом и более старшем возрасте может вызвать поражение суставов, а у беременных женщин — стать причиной внутриутробного поражения плода;  
— может заразиться гепатитом В с высокой вероятностью развития в последующем хронического гепатита, цирроза или рака печени;  
— будет вынужден при каждой травме получать противостолбнячную сыворотку, что чревато развитием анафилактического шока или других анафилактических реакций.

Все вакцины создаются таким образом, чтобы их можно было вводить подавляющему большинству людей без предварительного лабораторного обследования. Отношение к противопоказаниям к вакцинации постоянно меняется – поводов для «отводов» становится все меньше, перечень заболеваний, освобождающих от прививок, становится все короче.

Противопоказания к прививкам подразделяются на следующие категории: постоянные и временные. Можно или нельзя ставить прививку определяет врач в каждом случае индивидуально.

Перечень постоянных противопоказаний к проведению профилактических прививок приведен в методических указаниях МУ 3.3.1.1095-02 «Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок»

На каждую вакцину организм реагирует по-разному: чаще проявления полностью отсутствуют, реже развиваются местные или общие реакции.

Однако поствакцинальная реакция является нормальным проявлением организма, так как вакцина содержит чужеродный белок. Поствакцинальные реакции проявляются в виде общих (повышение температуры тела, недомогание и т. д.) либо местных признаков (покраснение, болезненность, уплотнение). В зависимости от вида вакцины эти проявления могут быть различными. Обычно реакции на прививки инактивированными вакцинами (АКДС, АДС, гепатит В) возникают на 1-2 день, а живыми вакцинами, реакции могут появиться позже, на 2-10 день после прививки. Как правило, они проходят самостоятельно, либо при назначении соответствующей симптоматической терапии (жаропонижающие, антигистаминные средства) в течение 1-2 дней.

Одни вакцины переносятся очень легко и почти никогда не дают серьезных реакций, введение же других, напротив, часто сопровождается выраженным повышением температуры тела – типичный пример – коклюшный компонент вакцины АКДС. Другой пример, небольшое уплотнение, возникающее в месте прививки вакциной против гепатита В, свидетельствует об активности процесса выработки иммунитета, а значит привитый человек будет реально защищен от инфекции.

Очень редко возникают поствакцинальные осложнения — тяжелые и (или) стойкие нарушения состояния здоровья вследствие профилактических прививок и препятствующие повторному введению той же вакцины (резкое снижение артериального давления, судороги, неврологические нарушения, аллергические реакции разной степени тяжести, абсцессы, флегмоны в месте введения вакцины и пр.). Однако при самих инфекциях, от которых защищают прививки, эти же осложнения встречаются с гораздо большей частотой.

Современные вакцины дают минимум реакций и практически не вызывают осложнений.

### **Мероприятия, направленные на содействие проведению Европейской недели вакцинации в образовательных организациях**

Иммунизация является основной стратегией обеспечения глобального здравоохранения и реагирования на угрозу возникающих инфекций, таких как пандемический грипп. Вакцины способны не только защищать, но и преобразовывать жизнь людей, предоставляя долгосрочные преимущества в виде возможности здорового развития и проживания, безопасного посещения детских и взрослых организованных коллективов и улучшение жизненных перспектив.

В связи с этим на протяжении этой недели в образовательных организациях Тамбовской области должна быть организована деятельность по следующим направлениям:

- повышение осведомленности населения в вопросах иммунизации,
- формирование убеждения обучающихся (воспитанников) и их родителей (законных представителей) в том, что иммунизация спасает человеческие жизни;
- проведение мероприятий направленных на информирование педагогической, родительской общественности и обучающихся (воспитанников) об организации вакцинации и формирование здорового образа жизни.

В качестве альтернативы или дополнения к использованию СМИ, предлагается использовать технологии мобильной связи и Интернет.

Методические рекомендации содержат памятку для родителей (приложение 1) и примерный тематический план для проведения мероприятий предназначен для содействия педагогическим работникам образовательных организаций, которые могут привносить в этот план изменения. Однако общие принципы проведения недели иммунизации должны оставаться неизменными — мероприятия должны затрагивать обучающихся (воспитанников) всех ступеней образования и проходить под лозунгом «Не отставайте от жизни!».

## Памятка родителям об иммунизации

Что такое Европейская неделя иммунизации? Эта инициатива проводится ежегодно в школе в конце апреля с целью повышения уровня информированности детей и подростков и пропаганды иммунизации.

Иммунизация детей, регламентированная Календарем профилактических прививок, проводится в прививочных кабинетах детских поликлиник, в детских садах.

Иммунизация— создание искусственного иммунитета против болезни. Пассивная иммунизация осуществляется посредством инъекций иммунной сыворотки, содержащей антитела.

Активная иммунизация — это вакцинация мертвыми или ослабленными микроорганизмами.

Каждая страна пользуется своим национальным календарем профилактических прививок, который предусматривает проведение плановой массовой вакцинации населения. В Российской Федерации Национальный календарь профилактических прививок не имеет принципиальных отличий от календарей других государств. Плановые прививки против 11-ти инфекций проводятся всем детям, взрослым при отсутствии противопоказаний, которые определяются лечащим врачом индивидуально.

Национальный календарь прививок России утвержден Приказом Министерства здравоохранения РФ № 51н от 31 января 2011 «О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям».

Привитие школьников навыков личной гигиены — залог сохранения и укрепления здоровья. Правила личной гигиены, как и другие элементы здорового образа жизни, должны быть усвоены в детстве, закреплены до автоматизма и тогда они будут выполняться в течение всей жизни.

Школьник приобретает гигиенические навыки, подражая старшим членам семьи. Поэтому необходимо, чтобы взрослые сами знали правила личной гигиены и выполняли их. Большинство навыков личной гигиены входит в режим дня.

Успехи иммунологии позволили ввести в медицинскую практику прививки против многих детских болезней – коклюша, полиомиелита, кори, свинки, краснухи и гриппа В (главной причины менингита в детском возрасте). Однако поскольку в менее развитых странах детская смертность определяется главным образом инфекционными заболеваниями, ученые стремятся разработать новые вакцины, которые при однократном введении могли бы оградить ребенка сразу от нескольких возбудителей болезней. Уже получены иммуноглобулины, способные быстро защитить организм от змеиных укусов, столбняка, ботулизма и дифтерии.

---