



Современные направления в вакцинации детей

В настоящее время вакцинация бесспорно является наиболее эффективным методом профилактики инфекционных заболеваний. История успешного применения вакцин насчитывает уже более 200 лет, и началась она с того, что английский врач Эдвард Дженнер сделал первую прививку от оспы. Парадоксально, но, несмотря на очевидные, давно доказанные и признанные мировой научной общественностью преимущества вакцинации, сегодня мы становимся свидетелями очередного витка антивакцинальной кампании в Украине. Тенденционные, зачастую не подкрепленные какими-либо доказательствами утверждения о «страшном вреде вакцин», появляющиеся во многих СМИ вследствие бездумной погони за новыми «сенсациями», подрывают доверие населения к вакцинации, способствуют поддержанию многих мифов и откровенно антинаучных представлений об этом методе. В результате отечественные педиатры все чаще сталкиваются с отказами родителей от проведения детям плановых прививок, в том числе от таких серьезных заболеваний, как дифтерия, полиомиелит, корь, туберкулез, столбняк. Если это явление примет массовый характер, уже в самом ближайшем будущем мы можем оказаться в одном шаге от новых эпидемий вышеупомянутых инфекций, а значит – и резкого увеличения смертности детского населения от инфекционных причин. Хотелось бы, чтобы практикующие педиатры обладали наиболее полной современной научной информацией о вакцинации, ее достижениях и перспективах и могли аргументированно объяснить родителям своих маленьких пациентов, почему вакцинация действительно необходима их детям. Новые и интересные данные о современных направлениях в вакцинации детей были представлены в докладе профессора Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова Александра Борисовича Малахова на I конгрессе педиатров стран СНГ «Ребенок и общество: проблемы здоровья, развития и питания». Представляем вниманию читателей данного доклада основные положения.

– В настоящее время задачей педиатров является практическая реализация такой программы активной иммунопрофилактики, которая бы позволила защитить каждого ребенка от большинства инфекционных заболеваний, предотвращаемых вакцинацией. В концепции вакцинопрофилактики, разработанной ВОЗ, четко указано, что вакцинация является одной из наиболее выгодных стратегий профилактики с позиции «стоимость/эффективность», а современные вакцины – высокоэффективны и безопасны. Эффективность вакцинопрофилактики убедительно доказана временем, и к ее основным достижениям можно отнести:

- полную ликвидацию натуральной оспы (в XVIII веке она была причиной около 20% всех смертей в Европе);
- элиминацию полиомиелита в большинстве стран;
- контроль заболеваемости корью в США и ряде европейских стран;
- значительное снижение заболеваемости столбняком, дифтерией, краснухой, менингитом; уменьшение количества случаев гепатоцеллюлярной карциномы, связанных с хронической инфекцией вирусом гепатита В.

Большинство инфекций, которые включены в национальные календари прививок, являются контролируруемыми. Тем не менее ежегодно более 3,5 млн человек погибают из-за отсутствия вакцинации, а более 750 тыс. становятся инвалидами вследствие перенесенных инфекционных заболеваний, предотвращаемых вакцинацией. Например, по данным ВОЗ (2009), только от вирусного гепатита В в 2008 г. в мире умерли более 2,4 млн человек. Согласно данным ВОЗ за 2002 год в мире было зафиксировано 4,1 млн смертельных исходов среди детей до 5 лет от заболеваний, которые могли быть успешно предотвращены вакцинацией.

В связи с этим экспертами ВОЗ были сформулированы следующие основные инициативы по оптимизации программ вакцинопрофилактики:

- обеспечение практики безопасной иммунизации;
- внедрение новых антигенов;
- использование современных комбинированных вакцин для создания оптимального вакцинального статуса и увеличения охвата прививками детей, подлежащих иммунизации;
- сохранение статуса Европы как региона свободного от полиомиелита, активизация внедрения программ по ликвидации кори.

С целью решения задачи совершенствования вакцин и дальнейшего улучшения профиля их безопасности используются следующие методы.

- Снижение реактогенности:
- использование инактивированных вакцин (грипп, полиомиелит и др.);
- выделение ключевых защитных антигенов и создание вакцин на их основе (например, ацеллюлярные коклюшные вакцины).
- Увеличение иммуногенности и, как следствие, эффективности вакцин (адьюванты, новые методики введения).
- Облегчение способов введения вакцин:

– разработка малоинвазивных методов введения вакцин (пероральные и мукозальные вакцины, пластыри, электрофорез, внутрикожное введение);

– снижение числа инъекций (комбинированные различных антигенов).

Для профилактики гриппа выпускаются трехвалентные инактивированные вакцины. Среди них преимущественно используются субъединичные вакцины и split-вакцины (расщепленные), которые наиболее показаны детям с хроническими заболеваниями, входящими в группы риска. На сегодняшний день вакцинация против полиомиелита проводится инактивированной полиомиелитной вакциной (ИПВ) всем детям первого года жизни трехкратно. Внедрение этой современной вакцины позволяет практически исключить случаи вакциноассоциированного полиомиелитного паралича (ВАПП). В Российской Федерации данный препарат используется с 2007 года. Инактивированная полиомиелитная вакцина столь же иммуногенна, как и живая, но не вызывает нежелательных явлений; ее можно применять даже у детей с иммунодефицитами.

Очень перспективным направлением современной вакцинопрофилактики является создание и внедрение в практику ацеллюлярных вакцин. Уже сегодня в распоряжении педиатров имеются современные ацеллюлярные коклюшные вакцины. Многие годы в программах массовой иммунизации широко использовались цельные коклюшные вакцины (цКВ): их применение позволило значительно снизить заболеваемость коклюшем, однако при этом они характеризовались достаточно значительным количеством побочных явлений. Вследствие этих объективных проблем уменьшился охват населения вакцинацией против коклюша, что привело к эпидемиям коклюша в 60–80-х гг. прошлого века. В 1960–70-х гг. в Японии начали разрабатывать первую ацеллюлярную коклюшную вакцину, затем стартовали первые клинические испытания новых вакцин. На сегодня в РФ зарегистрированы две комбинированные вакцины производства ведущих европейских фармацевтических компаний, содержащие ацеллюлярный коклюшный компонент.

Внедрение в практику комбинированных вакцин, содержащих несколько иммуногенных компонентов, позволило значительно оптимизировать календарь прививок и уменьшить частоту инъекций вакцинных препаратов. Бытующие среди населения и даже среди некоторых врачей мифы о том, что большое количество антигенов в вакцине может вызвать «перегрузку» иммунной системы и увеличить риск развития аллергических заболеваний, не выдерживают никакой конструктивной критики. В начале XX века вакцина против одной инфекции содержала в среднем около 3 тыс. антигенных компонентов, а на сегодняшний день, когда календари прививок включают достаточное количество современных вакцин, степень антигенной нагрузки снизилась до минимальных цифр (P.A. Offit et al., 2002). Если говорить о возможной связи между количеством антигенов в вакцине и риском аллергической патологии, то

в качестве весомого контраргумента можно привести положения так называемой гигиенической гипотезы, согласно которой при сниженной антигенной нагрузке на организм ребенка отмечается даже увеличение частоты atopических заболеваний. Рациональность широкого использования комбинированных вакцин убедительно подтверждается следующими их преимуществами: снижение количества визитов в медицинские учреждения, числа инъекций и риска, связанных с данной манипуляцией, осложнений; уменьшение суммарного числа побочных реакций; улучшение показателей выполнения графика прививок; снижение затрат на хранение, транспортировку и введение вакцинных препаратов; облегчение введения новых вакцин в программы иммунизации.

Календари прививок развитых стран, по сути отличаются незначительно, и существующие различия обусловлены в основном эпидемиологическими особенностями, имеющими место в том или ином государстве, а также финансовыми возможностями, которыми располагают государственные бюджеты. Если сравнивать, например, календари вакцинации в США и РФ, то можно убедиться, что основные прививки проводятся детям практически в одинаковой последовательности. Вместе с тем в календаре прививок РФ, принятом в 2007 году, есть свои особенности. При вакцинации против гепатита В было проведено разделение популяции на две группы: здоровые дети (вакцинация проводилась в 0, 3 и 6 мес) и дети от матерей из групп высокого риска или дети с ВИЧ-инфекцией (вакцинация проводилась в 0, 1, 2 и 12 мес для формирования стойкого иммунитета). В данном календаре прививок предусмотрено использование вакцин с ацеллюлярным коклюшным компонентом и инактивированной полиомиелитной вакцины. Нововведением также является обязательная ежегодная вакцинация против гриппа не только среди детей, но и декретированных контингентов населения (в частности, лиц старше 60 лет, пациентов с хроническими соматическими заболеваниями). Регионам РФ, в которых имеются достаточные финансовые ресурсы, было разрешено дополнительно вводить в календарь прививок вакцины, которые не вошли в основной вариант. Например, Департаментом здравоохранения г. Москвы в январе 2009 г. был утвержден приказ, предусматривающий вакцинацию детей против гемофильной инфекции (6, 7, 18 мес), пневмококковой инфекции (в 2 года), вакцинацию детей 3–6 лет против вирусного гепатита А с последующей ревакцинацией через 6 месяцев. Также данный документ рекомендует проведение вакцинации против ветряной оспы и вируса папилломы человека.

Проведение вакцинации детей из групп риска и имеющих хронические заболевания имеет определенные особенности:

- необходимо соблюдение календаря прививок;
- предпочтение следует отдавать комбинированным вакцинам;
- требуется дополнительная иммунизация против пневмококковой и гемофильной инфекций, вирусных заболеваний;



А.Б. Малахов

• необходима дополнительная подготовка перед проведением иммунизации.

Чтобы обеспечить создание стойкого иммунитета, в настоящее время не рекомендуют вводить антигистаминные препараты в период подготовки к вакцинации, поскольку они могут уменьшать иммуногенность вакцин и замедлять процесс формирования специфического иммунитета. Вместе с тем в ряде клинических ситуаций (в частности, при atopических заболеваниях), когда вакцинация может обострить течение или активировать процесс, перед планируемой прививкой целесообразно применение антигистаминных препаратов первого поколения коротким курсом. Также детям из групп риска рекомендуется назначение рекомбинантных назальных интерферонов или индукторов интерферона, что будет препятствовать возникновению интеркуррентных заболеваний в раннем поствакцинальном периоде. У часто болеющих детей подготовку к специфической иммунопрофилактике начинают с применения бактериальных лизатов.

В настоящее время перспективным направлением современной иммунопрофилактики, нуждающимся в более широком внедрении в клиническую практику, является вакцинация против таких инфекционных заболеваний, как пневмококковая инфекция и ветряная оспа. Вакцинные препараты, обеспечивающие иммунитет против этих опасных инфекций, уже созданы и успешно используются в развитых странах мира. Все еще высокой остается летальность детей от заболеваний, вызванных пневмококками (пневмония, бактериемия, менингит). В настоящее время в России зарегистрирована применяющаяся у детей старше 2 лет вакцина, в состав которой входят полисахариды 23 штаммов пневмококков, а также новая конъюгированная 7-валентная вакцина, применение которой возможно начиная с 2-месячного возраста.

Актуальной проблемой современного здравоохранения остается ветряная оспа. Заболеваемость этой инфекцией взрослого населения только в РФ за последние 7 лет возросла более чем в 2 раза, а, как известно, у лиц старше 15 лет гораздо чаще отмечаются тяжелые осложнения, и летальность, по данным ВОЗ, более чем в 30 раз превышает таковую у детей в группе 5–9 лет. В настоящее время ветряная оспа относится к категории инфекций, управляемых средствами специфической профилактики, поскольку уже доступна к применению у детей в возрасте от 12 мес живая аттенуированная вакцина против этой инфекции, содержащая штамм Ока вируса Varicella zoster. Она может применяться как для плановой, так и для экстренной вакцинации (в первые 72 ч после контакта с больным).

Таким образом, в начале XXI века иммунопрофилактика перешагнула барьер чисто эпидемиологической меры, призванной защитить население в целом. Сегодня как никогда актуален тезис о том, что вакцинация позволяет сохранить больше жизней, чем все другие медицинские вмешательства вместе взятые. Доказательства эффективности и безопасности современных вакцин для детей ставят вопрос об использовании вакцинации как наиболее значимой медицинской технологии в комплексе первичной и вторичной профилактики. При этом как у здоровых детей, так и у пациентов из групп риска целесообразно применение новых комбинированных вакцинных препаратов, имеющих ряд преимуществ перед моновакцинами.

Подготовила Анастасия Лазаренко

