

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО КАЛЕНДАРЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК

Т.А. Гречуха, старший научный сотрудник отделения вакцинопрофилактики детей с отклонениями в состоянии здоровья ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН
М.Г. Галицкая, к. м. н., заведующая Отделением вакцинопрофилактики детей с отклонениями в состоянии здоровья КДЦ ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН, Москва

Иммунизация является одной из наиболее эффективных мер профилактики инфекционных заболеваний. Вакцинация приводит к снижению смертности и случаев инвалидности, экономии средств на сокращение числа посещений лечебных учреждений и госпитализаций, что более чем оправдывает применение вакцин среди детей во всем мире.

ВВЕДЕНИЕ

Благодаря иммунизации по всем возрастным группам населения ежегодно предотвращается 2,5 млн случаев смерти. Около 1,5 млн детей по-прежнему умирают от болезней, предупреждаемых с помощью вакцин, что составляет 20% от общей смертности среди детей до 5 лет [1].

В сентябре 2000 года лидерами более чем 190 стран была подписана в рамках ООН декларация тысячелетия, которая зафиксировала для международного сообщества восемь целей

по развитию, направленных на снижение бедности и улучшение развития человечества. Одной из восьми целей являлось снижение смертности среди детей в возрасте до 5 лет на 2/3 до 2015 года.

В 2005 году Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Детским фондом Организации Объединенных Наций 2011–2020 годы были объявлены «Десятилетием вакцин». В докладе, представленном секретариатом ВОЗ, предлагалось расширение охвата программами обслуживания с целью надеж-

ной защиты от инфекций благодаря профилактическим прививкам всех восприимчивых лиц, особенно детей. Рекомендовано активное осуществление программ научных исследований и разработок по новым вакцинам и связанным с ними технологиям, а также для ускорения ввоза в действие вакцин второго поколения [1].

В настоящее время на территории Российской Федерации происходит совершенствование календаря профилактических прививок, но, как правило, только на региональном уровне. В соответствии с Федеральным законом от 8 декабря 2010 года (Приложение 2) в российский календарь профилактических прививок введены вакцинации от гриппа и гемофильной инфекции [2]. В Москве и Свердловской области в рамках регионального календаря осуществляется вакцинация от ветряной оспы, папилломавирусной, пневмококковой инфекции, кроме того, в Свердловской области осуществляется вакцинация от клещевого энцефалита и вторая ревакцинация от коклюша [2, 11].

Ниже представлены заболевания, вакцинацию от которых необходимо включить в национальный календарь прививок Российской Федерации.

РОТАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Ротавирусная инфекция является ведущей причиной гастроэнтеритов у детей. Это высококонтагиозное заболевание, особенно опасное для детей младше 5 лет. Ежегодно 500 тыс. детей в развивающихся странах умирают от данной инфекции. Большинство тяжелых случаев РВ-инфекции наблюдается у детей в возрасте 6–24 месяцев, причем 17% госпитализаций по поводу ротавирусной инфекции приходится на возраст 6 месяцев, 40% госпитализаций у детей в возрасте 1 года, 75% детей госпитализируются в стационар в возрасте 2 лет [3].

Основной путь передачи инфекции – фекально-оральный. Заболевание начинается остро: у большинства детей температура тела может подниматься до 39°C и выше.

Отмечаются боли в эпигастральной области, тошнота, рвота. Характерен обильный жидкий водянистый стул с резким запахом, иногда испражнения мутновато-белесоватые. При обильном жидком стуле довольно часто развивается дегидратация (у 75–85% госпитализированных детей), в 95% случаев развивается I и II степень обезвоживания; в отдельных случаях возможно развитие тяжелой дегидратации с декомпенсированным метаболическим ацидозом. В этих случаях возможны острая почечная недостаточность и гемодинамические расстройства.

Начиная с 1998 года в США зарегистрированы 3 вакцины для профилактики ротавирусной инфекции: Роташилд (RotaShield, Wyeth Lederle Vaccines), Ротатек (Rotateq, MSD), Ротарикс (Rotarix, GlaxoSmithKline). Первая вакцина (Роташилд) была зарегистрирована в 1998 году, однако была изъята из использования в течение года, поскольку вызывала инвагинацию кишечника в 1 случае на 10 тыс. вакцинированных. Позже, в 2006 году, была зарегистрирована вакцина Ротатек, содержащая 5 живых реассортантных штаммов ротавируса (бычьих и человеческих). Вакцина Ротарикс лицензирована в апреле 2008 года, содержит 1 живой аттенуированный штамм ротавируса (G1P1A).

В настоящее время вакцинация от ротавирусной инфекции внедрена в 31 стране мира. Проведенные исследования показали, что вакцинация от ротавирусной инфекции позволила снизить количество госпитализаций во Франции у детей 0–2 лет по поводу гастроэнтерита на 98% в сравнении с невакцинированными, а в Австралии – на 90% у детей 0–2 лет и на 83% – 0–5 лет [3]. В ближайшее время планируется использование вакцины Ротатек в Российской Федерации.

ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА

Ежегодно в мире регистрируется 10,9 млн новых случаев рака, из них более 850 тыс. приходится на заболевания женской половой сферы. На территории Российской Федера-

ции проводятся профилактические осмотры, играющие большую роль в диагностике рака шейки матки. За последние пять лет доля больных, страдающих РШМ, увеличилась всего на 4% [4].

По данным проведенных исследований, у женщин в возрасте 15–39 лет рак шейки матки встречается в 19,7% случаев; в возрасте 40–54 лет – в 9,1%. За последние 16 лет увеличилась заболеваемость раком с 10,6% в 1991 до 12,9% в 2007 году [4].

Обращаясь к данным статистики, каждый год в мире отмечается около 500 тыс. вновь выявленных случаев рака шейки матки, а также более 6 тыс. случаев смертности, вызванных РШМ. Необходимо отметить, что ежегодно выявляют 100 тыс. случаев рака ануса [5], связанного с вирусом папилломы человека (как среди женского, так и среди мужского населения).

Рак шейки матки – редкий исход заражения вирусом папилломы человека. У большинства людей эта инфекция не приводит к раку – иммунная система подавляет вирус. Но в какой-то момент, спустя определенное время, иммунитет перестает справляться со своими функциями. Клетки слизистой оболочки шейки матки в ответ на ВПЧ-инфекцию начинают неконтролируемо размножаться, что приводит к развитию опухоли.

Всего известно более 100 видов ВПЧ, наиболее онкогенные из которых 16-й и 18-й типы, вызывая 70% случаев рака шейки матки во всем мире, у мужчин – рак ануса и полового члена. Типы 6 и 11 ВПЧ не являются онкогенными, но они провоцируют развитие генитальных кондилом.

В настоящее время в мире известны две вакцины, применяемые с целью профилактики рака шейки матки: квадριвалентная вакцина Гардасил (Merck) и дивалентная вакцина Церварикс (GlaxoSmithKline).

Вакцина Гардасил зарегистрирована в 109 странах мира, с 2006 года применяется в России и содержит 4 штамма вируса папилломы человека (6, 11, 16, 18). Она показана к применению начиная с 9-летнего возраста

до 45 лет, включая лиц женского и мужского пола.

Вакцина Церварикс используется с 2007 года, зарегистрирована более чем в 70 странах мира и содержит ВПЧ 16-го и 18-го типов. Вакцина показана для профилактики рака шейки матки у девочек и женщин от 10 до 25 лет.

С целью профилактики заболеваний, вызываемых ВПЧ, вакцинация в рамках национального календаря прививок осуществляется в Австралии, Германии, США, Бельгии, Швеции. По данным национальных программ по вакцинации уже получены первые положительные результаты. В Германии и Швеции заболеваемость аногенитальными кондиломами среди девушек 12–17 лет после полного курса вакцинации снизилась на 23 и 25% соответственно. Другой пример – в Австралии (по результатам проведенной программы вакцинации от ВПЧ в рамках национального календаря) частота возникновения бородавок на половых органах снизилась на 25%, а в дальнейшем отмечалось практически полное исчезновение аногенитальных кондилом у девушек до 30 лет [6, 7]. За первые три года национальной программы вакцинации против ВПЧ в Австралии предраковая патология шейки матки снизилась на 38%.

Положительные результаты, проведенные за рубежом, диктуют необходимость включения в национальный календарь Российской Федерации вакцинацию от вируса папилломы человека.

ВЕТРЯНАЯ ОСПА

Ветряная оспа – высококонтагиозное заболевание, чаще всего встречается у детей до 10 лет. Заболевание вызывает герпес-вирус 3-го типа, особенностью которого является способность персистировать после окончания первичной инфекции в нервных клетках, вызывая при снижении иммунитета их поражение. Первичная инфекция протекает как типичная ветряная оспа, а рецидивы – с картиной опоясывающего лишая [8].

У подростков и взрослых, перенесших ветряную оспу, частота осложнений значительно выше: в 25 раз чаще, чем у детей, возникают пневмонии, достаточно распространена вторичная бактериальная инфекция кожи, требующая назначения антибактериальной терапии, возможно развитие тромбоцитопении с кровоизлияниями в кожу, редко – во внутренние органы.

Генерализованные поражения наблюдаются часто у лиц с врожденными формами иммунодефицита, получающих глюкокортикостероидные препараты по поводу хронического гломерулонефрита, онкологических заболеваний и ревматоидного артрита. У таких детей генерализованные поражения наблюдаются в 30% случаев, они могут захватывать практически любой орган и давать летальность до 10–12%. Особенно тяжелый урон наносит ветряная оспа детям, проходящим лечение по поводу лейкозов [8].

Заболеемость ветряной оспой распространена повсеместно во всех странах мира. В России отмечается ежегодный рост числа заболеваний этой инфекции. С 1998 по 2007 год заболеемость ветряной оспой увеличивалась в 1,8 раза ежегодно, каждый год регистрируется 500–700 тыс. случаев ветряной оспы [9].

Отмечается неравномерное территориальное распределение заболеемости ветряной оспой. В 39 (43,8%) регионах в 1999 году уровень заболеемости был выше, чем в среднем по стране, в 2008 году таких регионов было 51 (51,8%). Такое положение отмечалось в течение 6 лет в 8 регионах, в течение 10 лет – в 11 субъектах Российской Федерации. Значительное (в 1,5 раза и более) превышение среднего по стране показателя имело место в 4 регионах страны в 2002 году, в 17 регионах в 2005 году и в 12 регионах в 2007–2008 годах.

Основную часть заболевших ветряной оспой составляют дети в возрасте до 14 лет (95,3% – в 1999 году, 90,1% – в 2008 году). Показатели заболеемости детей превышают уровень заболеемости взрослых в десятки

раз, однако в последние годы эта разница стала менее выраженной. Если в 1999–2001 годах она составляла 83,8–88,6 раза, то в 2007–2008 годах – 53,3–53,9 раза [9].

Наиболее поражаемой группой детского населения являются дети в возрасте от 1 до 2 лет и от 3 до 6 лет. Показатели заболеемости на 100 тыс. детского населения в этих группах составляли от 4657,4 в 1999 году до 7650,7 в 2008 году (дети 3–6 лет) и от 2015,3 до 3011,0 (дети в возрасте от 1 до 2 лет) [9].

Существуют группы риска по развитию ветряной оспы, для которых вакцинация является жизненно необходимой. К ним относятся пациенты с острым лейкозом, с нефротическим синдромом, ревматоидным артритом, получающие иммуносупрессивную терапию, а также пациенты, готовящиеся на трансплантацию органов [8].

В настоящее время на территории Российской Федерации зарегистрированы 2 вакцины от ветряной оспы: Варилрикс (GSK, Бельгия) и Окавакс (Sanofi Pasteur, Япония). Вакцина Варилрикс применяется у детей с 12 месяцев двукратно с интервалом в 6–10 недель. Данная вакцина имеет хорошую переносимость и показала хороший профиль безопасности. Вакцина Окавакс вводится внутримышечно однократно и способствует формированию иммунитета до 25 лет. В 0,1–5% случаев возможно повышение температуры, появление сыпи спустя 1–3 недели с момента вакцинации.

Начиная с 2008 года вакцинация от ветряной оспы входит в национальный календарь прививок США, Германии, Израиля. Учитывая данные о распространенности ветряной оспы в РФ, необходимо введение данной прививки в национальный календарь Российской Федерации.

ГЕПАТИТ А

Гепатит А – острое инфекционное заболевание печени, имеющее алиментарный путь передачи. Ежегодно вирусом инфицируются около 10 млн людей.

В последнее время участились случаи заболеваемости гепатитом А: если в 1990 году количество заболевших составляло 117 млн, то в 2005 году – 126 млн. Также увеличилась смертность (30 283 в 1990 году и 55 245 в 2005 году) особенно среди детей 2–14 лет и лиц старше 30 лет [10].

На уровень заболеваемости вирусным гепатитом А оказывают влияние как медицинские, так и немедицинские факторы, как, например, неудовлетворительная организация систем питьевого водоснабжения. По данным Роспотребнадзора, более 70% разводящих водопроводных сетей в стране имеют высокую степень износа, городские водопроводы в 27,3% случаев не имеют полного комплекса очистных сооружений [10].

Помимо этого, одной из характерных черт эпидемического процесса гепатита А в последние годы является смещение заболеваемости в старшие возрастные группы при сохраняющемся высоком риске заражения детского населения. Это обусловлено снижением коллективного иммунитета. В последние годы образовалась большая группа лиц, не имеющих защитного уровня антител к вирусу гепатита А, так, уровень заболевших вырос за последние 10 лет с 40 до 70% [10].

Таким образом, вирусный гепатит А – инфекция, характеризующаяся выраженной социально-экономической значимостью. Несмотря на общую тенденцию к снижению уровня заболеваемости в Российской Федерации, увеличение доли среднетяжелых и тяжелых клинических форм инфекции, масштабные водные и пищевые вспышки свидетельствуют о том, что обстановка в стране по данной инфекции остается неустойчивой. Все вышеперечисленное, безусловно, диктует необходимость коррекции коллективного иммунитета с помощью специфических профилактических мер – вакцинации.

В России с целью профилактики гепатита А используются 2 вакцины: Аваксим (Sanofi Pasteur, Франция), Хаврикс (GSK, Бельгия). Данные вакцины обладают хорошей переносимостью и после двукратного введе-

ния обеспечивают иммунитет более чем на 20 лет.

В настоящее время вакцинация детей против гепатита А предусмотрена региональными календарями профилактических прививок Москвы и Свердловской области, что уже показало очевидную эффективность плановой масштабной вакцинации для профилактики этой инфекции. В частности, в Свердловской области с 2001 года заболеваемость гепатитом А снизилась почти в 20 раз [10, 11]. Учитывая распространенность гепатита А на территории Российской Федерации, рекомендовано включить вакцинацию от гепатита А в национальный календарь РФ.

КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ

По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом за последние 3 года возросла на 12,5%: с 2,1 случаев на 100 тыс. населения до 2,4 соответственно. В 2010 году смертность в стране от КВЭ составила 45% от всех случаев, связанных с природно-очаговыми и зооантропонозными болезнями [10].

По данным еженедельного эпидемиологического мониторинга, наибольшая заболеваемость населения КВЭ в 2009–2011 годах наблюдалась в Сибирском федеральном округе (47,7%) и составила в среднем 7,3 на 100 тыс. населения. Самой неблагополучной территорией является Красноярский край (17,1), на который приходится 16,3% от случаев клещевого энцефалита в Российской Федерации. Из других федеральных округов высокие показатели заболеваемости населения клещевым вирусным энцефалитом характерны для территорий Уральского федерального округа и Северо-Западного федерального округа (соответственно 4,3 и 2,8 на 100 тыс. населения, или 47% от общего числа случаев). Заболеваемость в Центральном федеральном округе и Дальневосточном федеральном округе в настоящее время существенно не влияет на интенсивность про-


явления эпидемического процесса в Российской Федерации. Вместе с тем на территории ряда субъектов этих округов часто регистрируются летальные исходы, что требует особого внимания к причинам такого явления. Так, если в Российской Федерации летальность от клещевого энцефалита составила 1,4%, то на территории Центрального федерального округа этот показатель равен 3,0, а в Дальневосточном федеральном округе – 10,9% [10].

Клещевой энцефалит (энцефалит весенне-летнего типа) – вирусная инфекция, поражающая оболочку, серое и белое вещество и другие отделы головного и спинного мозга, корешки спинномозгового нерва и периферические нервы, приводящая к развитию парезов и параличей [12].

Клинически клещевой энцефалит, как правило, развивается в острой циклической форме с выздоровлением, однако иногда со временем может трансформироваться в хроническую инфекцию. Не исключается развитие инфекции и в первично-хронической форме. Тяжелые осложнения острой инфекции часто могут завершиться параличом и летальным исходом. Хроническая инфекция клещевого энцефалита с поражениями мозга протекает годами или пожизненно.

Клещевой энцефалит у детей младшего возраста характеризуется меньшей продолжительностью и выраженностью общеинфекционных и общемозговых проявлений, тогда как у школьников и подростков – преобладанием менингеальных и очаговых проявлений и в 4,9% случаев – хронизацией заболевания [12].

На территории РФ вакцинация против клещевого энцефалита по эпидемиологическим показаниям применяется с 2011 года. С целью профилактики клещевого энцефалита в России применяются: вакцина клещевого энцефалита (Россия, Москва), ЭнцеВир (Россия, Томск), ФСМЕ-ИММУН, ФСМЕ-ИММУН Джуниор («Бакстер», Австрия), а также Энцепур-взрослый и Энцепур-детский («Новартис», Германия) [2]. Все вакцины да-

ют хорошую иммунную защиту после полного курса прививок, ревакцинацию необходимо осуществлять 1 раз в 3 года. 

Список литературы:

1. www.un.org/ru/documents/
2. Иммунопрофилактика-2011, 11-е изд. Под ред. В.К. Таточенко, Н.А. Озерцовского, А.М. Федорова. Изд. ИПК «Контент-пресс». М., 2011.
3. Доклад проф. Гари Овертурф на XVII съезде педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии» на мастер-классе «В ожидании расширения Национального календаря прививок». Москва, 13–14 февраля 2013 г.
4. Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований женских половых органов. Опухоли женской репродуктивной системы, 2009 (1), 76–80.
5. Globocan 2010. WHO/ICO information Centre on HPV and Cervical Cancer (HPV Information Centre). Human Papillomavirus and Related Cancers in World. Summary Report 2010. Accessed on 09/09/2012.
6. Mikolajczyk R.T. et al. Presented at the EUROGIN 2012 Congress. Prague, Czech Republic. July 8–12, 2012.
7. Leval et al. J Infect Dis. 2012; 206: 860–866.
8. Таточенко В.К. Ветряная оспа – клиническая картина. Бюллетень «Вакцинация», 2009 (1).
9. Ясинский А.А. Ветряная оспа в Российской Федерации. Бюллетень «Вакцинация», 2009 (1).
10. www.rospotrebnadzor.ru
11. Доклад проф. Кофтун О.П. «Государственная и региональная политика в области вакцинопрофилактики» на XVII съезде педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии» на мастер-классе «В ожидании расширения Национального календаря прививок». Москва, 13–14 февраля 2013 г.
12. Гайворонская М.Г., Галицкая М.Г., Намазова-Баранова Л.С. Этиология, клиника, лечение и профилактика клещевого энцефалита. Педиатрическая фармакология. М., 2013, т. 10, № 2.