

КАЛЕНДАРЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК НА 2009 год

В.К. Таточенко

НЦЗД РАМН, Москва

Приводятся новый Календарь иммунопрофилактики России, действующий с 2008 г., и комментарий к нововведениям, содержащимся в нем. С 2008 г. к 9 прививкам, входившим в календарь ранее, добавлена массовая вакцинация против гриппа всех детей и учащихся – от детского сада до вуза, расширены возрастные рамки вакцинации против гепатита В, краснухи, кори, изменена схема вакцинации против гепатита В. В статье также рассматриваются новые возможности иммунопрофилактики, еще не нашедшие отражения в календаре.

Ключевые слова: календарь иммунопрофилактики, прививки, вакцинация, комбинированная вакцина, дети

Современный мир немыслим без иммунопрофилактики, позволившей ликвидировать оспу и взять под контроль многие тяжелые инфекции, которые обуславливали высокую заболеваемость и смертность, в первую очередь в детском возрасте. Успехи иммунологии, позволившие понять многие стороны инфекционного иммунитета и вакцинального процесса, помогли врачам избавиться от “душевного трепета” перед проведением прививок не только здоровым детям, но и хронически больным, вводить одновременно несколько вакцин, сократить список противопоказаний без увеличения частоты прививочных осложнений. Сейчас нет оснований считать вакцинацию “серьезным иммунологическим вмешательством”, способным нарушить “реактивность ребенка”, подавить “неспецифические защитные реакции”, аллергизировать его и вообще послужить причиной большинства бед в предстоящей жизни, как это считают противники вакцинации. Свидетельством доверия подавляющей части населения к иммунопрофилактике является живой всемирный интерес к разработке вакцины против птичьего гриппа.

Расширение круга управляемых инфекций и совершенствование вакцин диктуют необходимость постоянного пересмотра схем вакцинации, которые регламентируются Национальным календарем иммунопрофилактики. Федеральный закон “Об иммунопрофилактике инфекци-

онных болезней” (ст. 1) дает следующее определение: “Национальный календарь профилактических прививок – нормативный правовой акт, устанавливающий сроки и порядок проведения гражданам профилактических прививок”, который (ст. 9) “...утверждается федеральным органом исполнительной власти в области здравоохранения”. Финансовое обеспечение “...проведения профилактических прививок, включенных в Национальный календарь профилактических прививок, является расходным обязательством Российской Федерации” (ст. 6.1. в редакции ФЗ № 122 от 22.08. 2004). Таким образом, закон обеспечивает федеральное финансирование всех календарных прививок, что является залогом бесперебойной работы программы;

вакцины, вводимые в тот или иной срок, а инфекции, против которых проводится вакцинация. Это открыло возможность использования в рамках Национального календаря всего спектра вакцин отечественного и зарубежного производства, зарегистрированных и разрешенных к применению в России, тем более что практически все вакцины календаря взаимозаменяемы.

Хотя в России уже давно используются комбинированные вакцины (АКДС – адсорбированная коклюшная дифтерийная столбнячная вакцина, АДС – адсорбированный дифтерийно-столбнячный анатоксин, ОПВ – оральная полиомиелитная вакцина), длительное время существовал фактический запрет на совмещение введения этих вакцин

Нет оснований считать вакцинацию “серьезным иммунологическим вмешательством”, способным нарушить “реактивность ребенка”, подавить “неспецифические защитные реакции”.

субъекты Федерации имеют расходные обязательства по противозидемической работе на их территории в рамках их полномочий.

До 2008 г. в России действовал Национальный календарь, принятый в 2002 г., обеспечивавший защиту от 9 управляемых инфекций. До 1997 г. в календаре указывались конкретные вакцины и сроки их введения, при этом использовались только отечественные вакцины, а какие-либо другие варианты не предусматривались. С 1997 г. в календаре указы-

одновременно с другими (например, коревой). Опыт Расширенной программы иммунизации ВОЗ, других стран, а также исследования в России показали, что практически все вакцины могут вводиться одновременно без потери эффективности и безопасности. Такой подход начал внедряться в России с начала 1990-х гг. и был “узаконен” в календарях 1997 и 2002 гг. (исключение составила вакцина БЦЖ – ее полагается вводить отдельно от других вакцин из-за опасности контаминации игл и шприцев).

Эти изменения, а также принятие Федерального закона об иммунопрофилактике РФ в 1998 г. завершили важный этап модернизации прививочного дела в России. Заложенные в этих документах положения соответствовали рекомендациям ВОЗ как по набору вакцин, так и по методам и срокам их введения. Новые правила вакцинации и резкое сокращение противопоказаний позволили существенно повысить охват детей прививками — до 94–96 % в последние годы — без увеличения частоты осложнений. Календарь позволяет использовать весь ассортимент вакцин — отечественных и зарубежных, лицензированных в России, что соответствует духу рыночной экономики и расширяет возможности маневра.

В течение 2006–2007 гг. в рамках Национального проекта в дополнение к календарным были начаты массовые прививки против гриппа организованных детей и ряда категорий взрослых, а также против гепатита В и краснухи за пределами указанных в календаре возрастов. Успехи проекта позволили расширить Национальный календарь, что и было сделано приказом № 673 от 30.10.2007 — эти изменения и дополнения действуют с 2008 г. (табл. 1). С учетом нововведений на программу вакцинации в бюджете России выделяется 6 млрд руб.

Что нового содержит календарь-2008? Естественно, в нем сохранены все 9 прививок предыдущего календаря и добавлена 10-я — против гриппа. Из “старых” прививок изменения претерпела вакцинация против гепатита В: календарь сохраняет

в четырех городах, даже при очень высоком качестве лабораторных анализов около 40 % инфицированных вирусом гепатита В беременных имеют ложно-отрицательные резуль-

Прививки против гепатита В, начатые практически только в этом столетии, позволили снизить заболеваемость (на 100 тыс.) с 43,80 в 2000 г. до 5,26 в 2007-м.

таты исследования. Так что отношение первой прививки на возраст 3 месяца, как это предлагали некоторые, подвергло бы риску заражения тысячи детей ежегодно. Вторая и третья прививки против гепатита В для большинства детей будут проводиться в возрасте 3 и 6 месяцев, что позволит использовать комбинированные вакцины (АКДС + ВГВ — вакцина против гепатита В), уменьшив тем самым инъекционную нагрузку.

Прививки против гепатита В, начатые практически только в этом столетии, позволили снизить заболеваемость (на 100 тыс.) с 43,80 в 2000 г. до 5,26 в 2007-м. Эти успехи закрепляются в календаре массовой вакцинацией против этой инфекции всех лиц до 55 лет. Конечно, мы еще долго будем выявлять больных хроническим гепатитом, заразившихся ранее, однако они не будут больше опасны для основной массы населения, которая будет привита от этой инфекции.

Новый календарь предписывает проведение прививок грудным детям против полиомиелита только инактивированной вакциной (ИПВ), что позволит ликвидировать вакцино-ассоциированный

вызванными циркуляцией вакцинных вирусов с реверсией вирулентности. Такие вспышки имели место, например, в Нигерии, где в одной из провинций вакцинация была пре-

кращена под давлением противников иммунопрофилактики.

Вакцинация против краснухи, начатая в 2002–2003 гг., уже снизила заболеваемость (на 100 тыс.) в 10 раз — с 396 в 2001 г. до 35 в 2007-м, преимущественно у детей. Введение в календарь массовой вакцинации подростков обоего пола и женщин детородного возраста позволит снизить и их восприимчивость к инфекции и тем самым риск рождения детей с синдромом врожденной краснухи.

Включение в Национальный календарь России прививок против кори лицам до 35 лет — фактически “подчищающих” (catch-up) инфекцию — чрезвычайно важная мера, позволяющая завершить элиминацию этой инфекции в соответствии с планами европейского региона ВОЗ к 2010 г. Заболеваемость корью в 2007 г. снизилась до 0,11 на 100 тыс., причем из 163 случаев кори лишь 33 были у детей до 14 лет.

Россия вошла в ряд немногих стран, где в календарь введена ежегодная вакцинация против гриппа всех детей в детских дошкольных учреждениях, школах, а также студентов вузов и техникумов наряду с лицами пожилого возраста и работниками ряда специальностей. Такой подход важен с эпидемиологической точки зрения, поскольку тесные контакты в детских и учебных заведениях обуславливают быстрое распространение гриппа среди всего населения. И хотя официальная статистика фиксирует лишь небольшую часть заболеваемости гриппом, в ней уже нашли отражение благоприятные сдвиги заболеваемости в результате массовой вакцинации, начатой в рамках Национального проекта (табл. 2).

Вакцинация против краснухи, начатая в 2002–2003 гг., уже снизила заболеваемость (на 100 тыс.) в 10 раз.

1-ю прививку всех новорожденных (в первые 12 часов жизни) — это крайне важно для профилактики вертикальной передачи этой инфекции женщинами, носительство HBsAg (Hepatitis B Surface Antigen) которых не было выявлено во время беременности. Как показало специальное исследование, проведенное нами

полиомиелит (ВАП), возникновение которого (в России у 10–12 детей в год) связано с использованием живой ОПВ. Эта мера важна и на будущее — после окончания ликвидации полиомиелита в мире прекращение вакцинации проще всего осуществить при использовании ИПВ, т. к. это не грозит вспышками полиомиелита,

Таблица 1. Календарь профилактических прививок России, 2008 г.

| Возраст | Наименование прививки |
|---|--|
| Новорожденные (в первые 24 часа) | Первая вакцинация против гепатита В ^{1, 2, 3, 4} |
| Новорожденные (3–7 дней) | Вакцинация против туберкулеза (БЦЖ-М или БЦЖ) ⁵ |
| Дети: 1 месяц | Вторая вакцинация против гепатита В ³ (дети из групп риска) |
| 2 месяца | Третья вакцинация против гепатита В ³ (дети из групп риска) |
| 3 месяца | Вторая вакцинация против гепатита В ² , первая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита ⁶ |
| 4,5 месяца | Вторая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита ⁶ |
| 6 месяцев | Третья вакцинация против гепатита В ³ , дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита ⁶ |
| 12 месяцев | Четвертая вакцинация против гепатита В ² (дети из групп риска), вакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита |
| 18 месяцев | Пятая ревакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита |
| 20 месяцев | Вторая ревакцинация против полиомиелита |
| 6 лет | Ревакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита |
| 6–7 лет | Вторая ревакцинация против дифтерии, столбняка |
| 7 лет | Ревакцинация против туберкулеза (БЦЖ) ⁵ |
| 14 лет | Третья ревакцинация против дифтерии, столбняка, полиомиелита, ревакцинация против туберкулеза (БЦЖ) ⁵ |
| Взрослые | Ревакцинация против дифтерии, столбняка – каждые 10 лет |
| Дети от года до 17 лет, не привитые ранее | Против гепатита В ¹ |
| Дети от года до 17 лет, не привитые, привитые однократно против краснухи | Против краснухи |
| Дети, посещающие дошкольные учреждения; учащиеся 1–11-х классов; студенты высших и средних профессиональных учебных заведений; взрослые, работающие по отдельным профессиям и должностям (в медицинских и образовательных учреждениях, на транспорте, в коммунальной сфере и др.); взрослые старше 60 лет | Против гриппа |
| Подростки и взрослые в возрасте до 35 лет, не болеющие, не привитые и не имеющие сведений о прививках против кори; контактные лица из очагов заболевания, не болеющие, не привитые и не имеющие сведений о прививках против кори, – без ограничения возраста | Против кори |

¹ Вакцинация против гепатита В проводится всем новорожденным в первые 24 часа жизни, в т. ч. детям из групп риска: новорожденным от матерей – носителей HBsAg, больных или перенесших гепатит В в III триместре беременности, не имеющих результатов обследования на HBsAg, из группы риска по наркозависимости; из семей, где есть носитель HBsAg, больной острым гепатитом В или хроническим вирусным гепатитом (далее – группы риска); ² Вакцинация против гепатита В новорожденным и детям из групп риска проводится по схеме 0–1–2–12 (1–я доза – в первые 24 часа жизни, 2–я – в возрасте 1 месяца, 3–я – в возрасте 3–6 (1–я доза – в момент начала вакцинации, 2–я – через 3 месяца, 3–я доза – через 6 месяцев после 1–й прививки); ³ Вакцинация против гепатита В новорожденным и детям из групп риска проводится по схеме 0–1–2–12 (1–я доза – в первые 24 часа жизни, 2–я – в возрасте 1 месяца, 3–я – в возрасте 2 месяцев, 4–я доза – в возрасте 12 месяцев); ⁴ Для проведения иммунизации против гепатита В детей 1–го года жизни рекомендуется использовать вакцину, не содержащую консервант (мертиолят – тиомерсал); ⁵ Вакцинация новорожденных против туберкулеза проводится вакциной БЦЖ-М; вакцинация новорожденных проводится вакциной БЦЖ в субъектах РФ с показателями заболеваемости выше 80 на 100 тыс. населения, а также при наличии в окружении новорожденного больных туберкулезом. Ревакцинация против туберкулеза проводится не инфицированным микобактериями туберкулеза туберкулиноотрицательным детям в 7 и 14 лет. В субъектах РФ с показателями заболеваемости туберкулезом ниже 40 на 100 тыс. населения ревакцинация против туберкулеза в 14 лет проводится туберкулиноотрицательным детям, не получившим прививку в 7 лет; ⁶ Вакцинация против полиомиелита проводится инактивированной вакциной против полиомиелита (ИПВ) трехкратно всем детям первого года жизни; ⁷ Вакцинация против гепатита В детей, не получивших прививки в возрасте до года и не относящихся к группам риска, а также подростков и взрослых, не привитых ранее, проводится по схеме 0–1–6 (1–я доза – в момент начала вакцинации, 2–я – через месяц, 3–я доза – через 6 месяцев после 1–й прививки).

Примечание.

1. Применяемые в рамках Национального календаря профилактических прививок вакцины (кроме БЦЖ, БЦЖ-М) можно вводить с месячным интервалом или одновременно разными шприцами в разные участки тела.
2. При нарушении срока начала прививок их проводят по схемам, предусмотренным Национальным календарем профилактических прививок, и в соответствии с инструкциями по применению препаратов. Пропуск одной прививки из серии (гепатита В, АКДС или полиомиелита) не влечет за собой повторения всей серии, ее продолжают так, как если бы необходимый интервал был сохранен. Иммунизация детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных матерей, осуществляется в рамках Национального календаря профилактических прививок (по индивидуальному графику прививок) и в соответствии с инструкциями по применению вакцин и анатоксинов.
3. Иммунизация детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, проводится с учетом следующих факторов: вида вакцины (живая, инактивированная), наличия иммунодефицита с учетом возраста ребенка, сопутствующих заболеваний.
4. Все рекомбинантные, инактивированные вакцины (в т. ч. анатоксины) вводятся детям, рожденным ВИЧ-инфицированными матерями, в т. ч. ВИЧ-инфицированным детям, вне зависимости от стадии заболевания и числа CD4+ лимфоцитов.
5. Живые вакцины вводятся детям с установленным диагнозом "ВИЧ-инфекция" после иммунологического обследования для исключения иммунодефицитного состояния. В отсутствие иммунодефицита живые вакцины вводятся в соответствии с Национальным календарем профилактических прививок.
6. Через 6 месяцев после первичного введения живых вакцин против кори, эпидемического паротита, краснухи ВИЧ-инфицированным осуществляют оценку уровня специфических антител и в их отсутствие вводят повторную дозу вакцины с предварительным лабораторным контролем иммунного статуса.

В новом календаре сохранен возраст начала прививок против коклюша, дифтерии, столбняка и полиомиелита (3 месяца), хотя в большинство стран мира эти прививки начинают с возраста 2 месяцев с тем, чтобы раньше закончить первичную серию прививок. Это позволяет создать иммунитет в более раннем возрасте, а главное — закончить прививки в первом полугодии с учетом более высокой заболеваемости детей начиная с возраста 5–6 месяцев, что нередко задерживает окончание первичной серии вакцинации.

Принятие нового календаря — важная веха в области иммунопрофилактики в России, однако это не решает всех проблем. Россия осталась в числе немногих стран, которые все еще не ввели в календарь вакцинации против инфекции, вызываемой гемофильной палочкой типа b, которая введена более чем в 150 странах, практически ликвидировав менингит и пневмонию этой этиологии. Эта тяжелая инфекция поражает детей 0–5 лет, часто-

та вызванного ей менингита в ряде регионов России достигает 25–30 на 100 тыс. детей этого возраста; частота пневмонии намного выше.

Несмотря на то что мы достигли высокого уровня охвата первичной серией вакцинации и ревакцинации против коклюша, эта инфекция еще не побеждена. Дело в том, что прививочный иммунитет угасает за 5–7 лет, так что школьники и подростки (как и взрослые) оказываются восприимчивыми к коклюшу. Среди контингента этой возрастной группы пациенты, имеющие кашель длительностью более 2 недель, в 25 % случаев больны коклюшем — атипичным, но не менее заразным. И именно они ежегодно заражают более 1000 детей первого полугодия жизни, еще не выработавших поствакцинального иммунитета и крайне тяжело переносящих коклюш. Для борьбы с этим нужно вводить 2-ю ревакцинацию перед школой, как это делают во многих странах. Для этой цели используются бесклоточные коклюшные вакцины, например вакцина Инфанрикс, кото-

рая широко используется в России, в т. ч. у дошкольников, — вопрос лишь о включении этой ревакцинации в календарь.

В России зарегистрирована вакцина против ветряной оспы, которой ежегодно болеют 500–700 тыс. детей. Материальный ущерб, наносимый этой (не самой тяжелой) инфекцией ввиду ее массовости, — один из самых высоких среди всех инфекционных болезней. Как минимум этот вид вакцинации показан детям с онкогематологическими заболеваниями, у которых ветряная оспа протекает крайне тяжело.

Зарегистрирована в России и папилломавирусная вакцина, способная предотвратить 80 % случаев рака шейки матки. Вакцинация девочек-подростков рекомендована обществом акушеров-гинекологов. Проходят регистрацию вакцины против ротавирусной инфекции, вызывающей основную массу диарейных болезней у детей раннего возраста, а также конъюгированная вакцина от пневмококковой инфекции, вызыва-

Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
 «Российский государственный медицинский университет»

План последипломного обучения врачей на кафедре клинической фармакологии на 2009 г.

Адрес: 105066, Москва, ул. Старая Басманная, 29, ГКБ № 6
 Тел./факс: (495) 261-25-90, 261-23-08

| Наименование цикла | Вид обучения | Контингент слушателей | Сроки проведения |
|---|--------------|--|----------------------------|
| Клиническая фармакология в клинике внутренних болезней (сертификационный) | ОУ | Клинические фармакологи, терапевты, педиатры | 07.09–30.10 |
| Клиническая фармакология в клинике внутренних болезней | ТУ | Терапевты, педиатры, клинические фармакологи | 02.11–11.12 |
| Безопасность применения лекарственных средств и организация системы фармаконадзора | ТУ | Терапевты, педиатры, клинические фармакологи | 16.02–13.03 |
| Клиническая фармакология в педиатрии | ТУ | Педиатры, клинические фармакологи | 18.05–26.06 |
| Методика организации и проведения клинических исследований лекарственных средств | ТУ | Терапевты, педиатры, клинические фармакологи, другие специалисты, участвующие в проведении клинических исследований лекарственных средств | 25.05–19.06 28.09–23.10 |
| Методика организации и проведения фармакоэкономических исследований | ТУ | Терапевты, педиатры, клинические фармакологи, другие специалисты, участвующие в проведении фармакоэкономических исследований лекарственных средств | 26.10–20.11 |
| Клиническая фармакология противомикробных средств и рациональная антибиотикотерапия | ТУ | Клинические фармакологи, терапевты, педиатры, хирурги, акушеры-гинекологи | 23.11–18.12 |
| Клиническая фармакокинетика | ТУ | Терапевты, педиатры, клинические фармакологи, врачи-лаборанты | При поступлении заявок |

Сокращения. ОУ — общее усовершенствование. ТУ — тематическое усовершенствование.

Таблица 2. Заболеваемость гриппом (на 100 тыс.) в России в 2004–2008 гг. *

| Популяция | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Все население | 640,4 | 638,1 | 352,1 | 353,4 | 218,3 |
| Дети 0–14 лет | 1503,5 | 1697,6 | 1075,7 | 1011,0 | 494,8 |

* По данным информационных сборников статистических и аналитических материалов Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора 2004–2008 гг.

ющей основную массу пневмоний и отитов, а также 10–20 % менингитов у детей первых лет жизни. Проблема с внедрением этих высокотехнологичных вакцин заключается в их намного более высокой стоимости по сравнению с используемыми. Тем не менее опыт стран, внедривших эти виды вакцинации, показывает достаточно высокую экономическую эффективность их использования.

Очевидно, что включение в Национальный календарь России новых прививок увязывается с возможностями их федерального финансирования, так что какое-то время ряд вакцин будет использоваться за счет иных, нежели федеральные, средств (местных бюджетов, средств предпринимателей, благотворительных и личных средств населения). В связи с этим в отношении новых прививок требуются такие же четкие официальные рекомендации (схемы, возраст, группы прививаемых и т. д.), как и в отношении календарных вакцин.

Из всех лицензированных в России “внекалендарных” вакцин лишь в отношении Хиб (*Haemophilus influenzae* тип b)-вакцины имеется короткое – на 1/2 страницы – рекомендательное письмо Минздрава. Рекомендации по использованию полисахаридной пневмококковой вакцины (Пневмо23) были недавно утверждены после многолетних

проволок. Однако много вопросов остается без официального ответа. Так, неясно: стоит ли и с какого возраста прививать детей против гепатита А в отсутствие эпидемии, каковы возрастные рамки для папилломавирусной вакцинации, нужно ли прививать против гриппа “неорганизованных” детей и с какого возраста, как проводить 2-ю ревакцинацию против коклюша бесклеточными вакцинами? Эти и другие подобные вопросы давно требуют разъяснения. А ведь ежегодно используются десятки тысяч доз этих вакцин как в коммерческих центрах иммунопрофилактики, так и в ряде регионов, сумевших мобилизовать местные ресурсы для этих целей.

Нам представляется важным, чтобы Национальный календарь иммунопрофилактики включал наряду со списком обязательных прививок, финансируемых за счет федерального бюджета, расширенные рекомендации по использованию всех вакцин, лицензированных в России. Требуют регламентации и методики проведения календарных прививок лицам с отклонениями в состоянии здоровья и хронически больным. Отсутствуют рекомендации по селективной вакцинации определенных категорий больных, более всего нуждающихся в защите от опасных для них инфекций. К ним относятся лица с асплениями, кохлеар-

ной имплантацией и некоторыми формами иммунодефицитных состояний, требующих прививок против капсульных инфекций. Больных хроническим гепатитом важно прививать против гепатита А и в случае гепатита С – против гепатита В, больных лейкозом – против ветряной оспы, больных диабетом – против пневмококковой инфекции и т. д.

Опыт большинства стран показал необходимость создания экспертных советов по иммунопрофилактике, которые берут на себя основную работу по техническому обоснованию рекомендаций в этой быстроразвивающейся области. К сожалению, эксперты не привлекались к работе в 2007 г., результатом чего явились неточности, затрудняющие работу на местах. Так, для прививок против гепатита не прописана методика перехода от схемы 0–1–6 к схеме 0–3–6, от ОПВ – к ИПВ, формулировка относительно введения живых вакцин ВИЧ-инфицированным лицам ничего не говорит об их вакцинации БЦЖ. В последние 10 лет не пересматривался (и не публиковался) список противопоказаний.

Можно надеяться, что в ближайшие годы с ростом ассигнований на иммунопрофилактику и расширением календаря профилактических прививок будут устранены и эти недочеты.