

Внимание – грипп!

Грипп, чрезвычайно заразное острое вирусное заболевание, которое вызывается тремя антигенно самостоятельными вирусами А, В и С. Эпидемии гриппа вызываются типами А и В. Вирус гриппа А подразделяется на субтипы в зависимости от особенностей двух поверхностных антигенов гемагглютинина (Н) и нейраминидазы (N). Заболевания у детей обусловлены разнообразными комбинациями трех подтипов гемагглютинина (Н1, Н2 и Н3) и двух подтипов нейраминидазы (N1 и N2).

Для вирусов гриппа А и В характерна постоянная изменчивость антигенов, что может привести к появлению незначительных различий в рамках существующих антигенов или закончиться формированием новых антигенов. Вторая форма изменчивости встречается только при гриппе А и осуществляется относительно редко с интервалом 10 и более лет, тогда как первая отмечается у вирусов гриппа А и В почти ежегодно.

Поскольку иммунитет определяется наличием специфических антител к этим разным антигенам, восприимчивость к гриппу исключительно зависит от степени изменчивости антигенов вирусов гриппа. В случае появления нового антигенного варианта практически все население Земли оказывается неиммунным и заболевание распространяется, по образному выражению, как пожар в степи (пандемия) и характеризуется тяжелыми проявлениями с высокой летальностью. При частичной изменчивости вируса может возникнуть повышенная восприимчивость к типу вируса гриппа, которым люди уже переболели, и тогда отмечается рост заболевания (эпидемия) с охватом восприимчивых лиц, а также детей раннего возраста, не успевших переболеть и, следовательно, неиммунных к данному антигенному варианту.

Восприимчивость к гриппу всеобщая. Дети первых месяцев жизни относительно мало восприимчивы, что связано с наличием иммунитета, полученного от матери. При отсутствии у матери защитных антител восприимчивы к гриппу даже новорожденные дети.

После перенесенного гриппа формируется стойкий тип - и штаммоспецифический иммунитет. Повторные заболевания обусловлены заражением новыми серовариантами вируса гриппа.

Профилактика гриппа у детей

Неспецифические методы профилактики инфекции мало эффективны. Решающее значение имеет вакцинопрофилактика гриппа. Для этой цели в настоящее время используются в основном инаktivированные вакцины:

1. Гриппол (ТНЦ Институт иммунологии, Москва, Россия) - тривалентная полимер-субъединичная вакцина, содержащая поверхностные антигены вируса гриппа трех подтипов: А (Н3N2), А (Н1N1) и В, конъюгированные с иммуностимулятором полиоксидонием, благодаря чему значительно повышается иммуногенность вакцин при относительно низком количественном

содержании антигенов.

2. Ваксигрип - очищенная инактивированная сплит-вакцина производства компании Пастер Мерье Коннот (Франция), содержащая в одной прививочной дозе не менее 15 мкг гемагглютинина вируса гриппа А (H3N2), не менее 15 мкг гемагглютинина вируса гриппа А (H1N1), 15 мкг гемагглютинина вируса гриппа В, а также незначительное количество мертиолята, формальдегида, буферный раствор и следы неомицина.

3. Флюарикс (Смит Кляйн Бичем, Бельгия) - инактивированная очищенная гриппозная сплит-вакцина, содержащая по 15 мкг гемагглютинина каждого из рекомендованных ВОЗ штаммов вируса гриппа, фосфатный буфер, сахарозу, мертиолят и следы формальдегида.

4. Инфлювак (Солвей Фарма, Нидерланды) - трехвалентная субъединичная инактивированная гриппозная вакцина, содержащая очищенные поверхностные антигены гемагглютинин и нейраминидазу, полученные из актуальных штаммов вируса гриппа, рекомендованных ВОЗ с учетом изменчивости вируса.

Показания к назначению

Прививки против гриппа должны по возможности получать все группы детского населения, начиная с 6-ти месячного возраста, однако в первую очередь вакцинация должна проводиться в следующих группах риска:

дети с хроническими легочными заболеваниями, включая больных среднетяжелой и тяжелой астмой и хроническим бронхитом;

дети с болезнями сердца, в том числе со значительными гемодинамическими нарушениями; дети, получающие иммунодепрессивную терапию; дети с серповидноклеточной анемией и другими гемоглобинопатиями; больные сахарным диабетом, хроническими почечными и метаболическими заболеваниями; дети с иммунопатологией, включая ВИЧ-инфекцию; дети и подростки, длительно получающие аспирин (риск возникновения синдрома Рея после гриппа).

Кроме того, обязательную вакцинацию против гриппа следует проводить в домах ребенка, школах-интернатах, дошкольных учреждениях. Вакцинация против гриппа в других группах детей проводится по желанию родителей.

Для предупреждения возникновения заболевания гриппом у новорожденных и детей в возрасте до 6 мес. особенно важно иммунизировать взрослых, находящихся с ними в тесном контакте.

Схема вакцинации

Вакцинацию против гриппа можно проводить в любое время года, но лучше ее начинать осенью (сентябре-ноябре), перед началом гриппозного сезона. Инактивированная вакцина у взрослых вводится однократно, тогда как у детей лучше ее вводить двукратно с интервалом 30 дней. Эти различия определяются тем, что у взрослых вакцинирующая доза с большей вероятностью, чем у детей, играет роль поддерживающей (бустерной).

Конечно, можно допустить, что и дети до момента вакцинации могли уже быть

проиммунизированы за счет естественной циркуляции вирусов гриппа, и в этом случае им тоже могла бы быть достаточной одна вакцинирующая доза. Однако, поскольку это трудно установить, лучше вакцинацию в детском возрасте проводить двумя дозами вакцины.

Вакцинальный иммунитет

Поствакцинальный иммунитет всегда не только видоспецифичен (грипп А, В, С) и типоспецифичен (А1, А2, и т.д.), но и субтипоспецифичен. Иными словами, такой иммунитет может обеспечить защиту только против строго определенного штамма гриппозного вируса, со строго определенным набором как поверхностных (гемагглютинин и нейраминидаза), так и внутренних (белки нуклеокапсида, М-белок и др.) антигенов. Поскольку для вируса гриппа А характерна высокая изменчивость поверхностных антигенов, формирующийся поствакцинальный иммунитет надежно защищает только при полном совпадении антигенного состава вакцины и циркулирующего в данное время эпидемического клона возбудителя. Любая изменчивость вируса в рамках антигенного шифта (возникновение новых вариантов одного и того же подтипа вируса) приводит к его ускользанию от антител, индуцированных вакцинным штаммом. Именно поэтому ВОЗ разработала международную программу эпидемического надзора на основе деятельности многочисленных врачей-наблюдателей и 110 национальных лабораторий в 79 странах мира, что позволяет осуществить быстрый сбор информации, обнаружение и культивирование новых штаммов с последующим отбором для производства вакцин применительно к эпидемической ситуации.

В настоящее время наиболее полно всем требованиям ВОЗ к гриппозным вакцинам отвечают инактивированные сплит-вакцины Ваксигрип и Флюарикс, а также субъединичные вакцины Инфлювакс и Гриппол. Антигенный состав этих вакцин точно учитывает ежегодные рекомендации ВОЗ.

Многолетнее применение Ваксигрип и Флюарикс демонстрирует его высокую профилактическую эффективность. По данным нашей клиники, у детей после двукратного введения вакцины Ваксигрип с интервалом 30 дней в дозе 0,25 мл отмечается 4-х кратное нарастание титра антител у 78% детей к вирусу гриппа А (H1N1), у 70% - к вирусу гриппа А (H3N2) и у 80,5% - к вирусу гриппа В. Процент лиц с защитным титром антител составил соответственно 90,2%, 82,9% и 100%. Во время эпидемии гриппа в сезон 1997/1998 гг. уровень защищенности составил 100%.

Аналогичную эффективность демонстрируют отечественная вакцина Гриппол, бельгийская вакцина Флюарикс и голландская вакцина Инфлювакс.

Прививочные реакции и осложнения

Инактивированные расщепленные вакцины слабо реактогенны. В месте введения возможны легкая болезненность, покраснение и слабая инфильтрация; редко возникают общие реакции в виде повышения температуры тела, головной боли, недомогания, миалгий и др. Частота местных и общих реакций зависит от

возраста. У детей в возрасте до 5-7 лет они возникают реже, чем у взрослых. На повторное введение инактивированных вакцин реакции возникают реже, чем на первую вакцинацию.

На введение живой гриппозной вакцины путем распыления в носовые ходы нередко возникают проявления естественной гриппозной инфекции. В редких случаях возможны более тяжелые реакции и осложнения.

Предосторожности и противопоказания

Противогриппозные живые и инактивированные вакцины противопоказаны лицам с гиперчувствительностью к яичному белку и мясу кур. Наличие острой инфекции является временным противопоказанием. Лица с иммунодефицитом прививаются по общим правилам, но только инактивированной вакциной. Однако расщепленные сплит-вакцины (Ваксигрип, Флюарикс), а также субъединичные вакцины (Инфлювак, Агриппал) можно вводить, начиная с 6 месячного возраста. Для защиты детей первых 6 месяцев жизни предлагается вакцинировать все их окружение.

Вакцинацию против гриппа у детей, особенно с тяжелой патологией, необходимо проводить только расщепленной субъединичной вакциной. Препаратами выбора следует считать трехвалентные расщепленные очищенные вакцины Ваксигрип, Флюарикс, Инфлювак и Гриппол.