

А.А. Рулева,

мл. науч. сотр. отдела профилактики инфекционных заболеваний ФГУ “НИИ детских инфекций Федерального медико-биологического агентства России”, г. Санкт-Петербург

Вакцинация детей с аллергическими заболеваниями

В последние десятилетия в развитых странах отмечается рост числа аллергических заболеваний. Среди детей наиболее распространены бронхиальная астма (далее - БА), аллергический ринит (далее - АР) и атопический дерматит (далее - АД), эти болезни встречаются у 10-35% детского населения.

В настоящее время накоплено достаточно данных о состоянии иммунной системы больных аллергическими заболеваниями. Основным патогенетическим звеном считают дисфункцию В-лимфоцитов, приводящую к дисиммуноглобулинемии и гиперпродукции иммуноглобулинов класса Е (IgE). У лиц с аллергическими процессами изменен характер воспалительных реакций в результате нарушения взаимодействия иммунных клеток и выработки других факторов воспаления.

Влияние вакцин на течение аллергических заболеваний

Многие считают, что введение вакцин способствует обострению аллергических заболеваний. Однако возникающие в организме изменения на фоне вакцинации кратковременны, не ухудшают в дальнейшем течение основного процесса и не служат основанием для прекращения вакцинации. У детей, больных АД с ремиссией заболевания три месяца и более, поствакцинальный период не отличается от такового у здоровых. Например, на фоне введения АДС-анатоксина в крови отмечается умеренное снижение Т- лимфоцитов, эозинофилия, повышение циркулирующих иммунных комплексов, увеличение в 3-5 раз по сравнению с исходным уровнем общего IgE, без повышения аллерген- специфических IgE. В 10-20% случаев развивается **кратковременное** обострение, не приводящее к ухудшению течения заболевания в дальнейшем.

В условиях отсутствия широкой циркуляции возбудителей инфекционных заболеваний, постоянного контакта детей с патогенными микроорганизмами вакцины заменяют их и являются “воспитателями” иммунной системы, т. к. переключают иммунные реакции с аллергического типа иммунного ответа Th2 (опосредованный Т-хелпером 2-го типа) на инфекционный тип иммунного ответа через Th1. Это позволяет формировать необходимую противои инфекционную

защиту детского организма.

Учитывая возможность развития аллергических реакций и обострений основного заболевания в поствакцинальный период, зарубежные исследователи рекомендуют предварительно проводить пробы с компонентами вакцины, особенно у лиц с анамнезом аллергических реакций на желатин, куриный белок. Отечественные исследователи предлагают ориентироваться на клинические проявления, длительность ремиссии и назначать массивную противорецидивную терапию в момент иммунизации дополнительно к проводимой базисной и/или усилить последнюю с включением антимадиаторных (антигистаминных) препаратов, препаратов кальция, бронходилататоров.

Антимадиаторная терапия в период вакцинации детей с БА и АД

Медикаментозную подготовку рекомендуют за 5-7 дней до проведения вакцинации и в течение 2 недель после нее. Детям, склонным к развитию немедленных аллергических реакций, за 30-40 мин до прививки один из антигистаминных препаратов вводят также парентерально.

Принято считать, что медикаментозная подготовка предупреждает обострения основного заболевания. В то же время известно, что антимадиаторные препараты (H1-гистамино-блокаторы первого поколения могут ухудшить течение БА из-за побочного действия - увеличения продукции густой, вязкой слизи, закупоривающей просвет мелких бронхов.

В рамках исследования, проводимого в НИИ детских инфекций при вакцинации против кори у детей с БА (получавших и не получавших антигистаминные средства), через месяц после прививки отмечалась тенденция к снижению уровня IgE что свидетельствует об отсутствии не только неспецифического сенсibiliзирующего эффекта вакцины, но и влияния дополнительной терапии на его уровень. Все изученные иммунологические показатели возвращались к исходным значениям к 30-му дню после прививки. Следовательно, **коревая вакцина не оказывает чрезмерного и длительного воздействия на иммунный статус детей с БА.**

У детей с обострением БА после прививки уже исходно отмечалось достоверно более высокое содержание аллергических IgE при низком уровне иммуноглобулина А (IgA). С учетом этих особенностей (высокого уровня IgE на фоне низкого уровня IgA) до вакцинации можно прогнозировать риск развития обострения БА в поствакцинальный период.

Кроме того, использование дополнительной антигистаминной терапии у детей с аллергическими заболеваниями замедляет антителообразование при первичной иммунизации.

Таким образом, **применение антимадиаторной терапии у детей с БА нецелесообразно как**

с точки зрения профилактики обострения основного заболевания, так и в связи с негативным влиянием этих препаратов на формирование иммунного ответа на вакцину.

У детей с аллергией процесс специфического антителообразования замедлен, даже если вакцинация не сопровождается применением антигистаминных препаратов.

Результаты проведенного наблюдения были трансформированы на группу детей с АД. Поскольку АД в большинстве случаев ассоциирован с ферментативными нарушениями пищеварения, дисбиозом, пищевой аллергией, в качестве медикаментозной поддержки при вакцинации этим детям назначались **биопрепараты и ферменты**. Наблюдение в поствакцинальный период, как при введении живых вакцин, так и неживых (против гепатита В, АКДС, АДС, гриппа), показало **положительное влияние этой терапии (без дополнительного введения антигистаминных средств)** на течение поствакцинального периода. Опыт иммунизации детей с АД против кори доказывает, что с 3-4-го по 11-14-й дни после прививки у 19-20% из них развиваются общие поствакцинальные реакции с катаральным синдромом, лихорадкой, иногда геморрагическими проявлениями и у 5-10% - с местными реакциями. Эти реакции укладываются в понятие **нормальный вакцинальный процесс***. У 13% привитых отмечалось обострение основного процесса, которое связывали с реакцией на белки культуральных сред, желатин и антибиотики.

Введение антимедиаторных препаратов (желательно второго-третьего поколений) в качестве подготовки к прививкам оправдано и необходимо **только в случаях**, когда у детей ранее были острые аллергические реакции - сыпи, отеки Квинке, крапивница, анафилактические реакции, или аллергические заболевания протекают в тяжелых формах.

Организация вакцинации детей с аллергическими заболеваниями

При **легкой форме аллергического заболевания** вакцинация ребенка осуществляется по общему плану в ЛПУ или ДОО.

В случае **среднетяжелой формы** вакцинация проводится в ЛПУ под наблюдением участкового врача или врача кабинета иммунопрофилактики (далее - КИП); в поствакцинальный период патронаж осуществляет участковая медсестра. В сомнительных случаях ребенка прививают при отрицательном результате prick-теста (кожной пробы).

При **тяжелой форме аллергического заболевания** вакцинация проводится в ЛПУ под наблюдением врача иммунолога-аллерголога и врача КИП; в поствакцинальный период патронаж осуществляет медсестра КИП. Перед вакцинацией может быть рекомендован prick- тест.

Клинические подходы к вакцинации детей с аллергическими заболеваниями

При вакцинации детей с аллергическими заболеваниями рекомендуется:

1. Использовать прием сочетанного введения вакцин. Его преимуществом является сокращение вводимых дополнительных веществ, содержащихся в вакцине, предупреждение сенсibilизации.

2. Проводить плановые прививки не ранее чем через месяц после последнего обострения.

3. Не назначать медикаментозную терапию при легких формах заболевания. При среднетяжелых и тяжелых формах продолжать базисную, плановую, противорецидивную терапию, дозы и схемы введения препаратов не менять. При тяжелой форме заболевания, если не проводится плановый курс, осуществить противорецидивную терапию.

4. Проводить поддерживающую терапию:

- при АД - ферменты и биопрепараты за **7** дней до и **7-14** дней после прививок (в зависимости от вакцины). Возможно назначение антигистаминных средств второго-третьего поколений (Зиртек, Эриус, Телфаст) на тот же период времени;

- при базисной гормональной ингаляционной терапии БА все вакцины можно вводить вне зависимости от дозы гормонов, т. к. ингаляционная терапия, так же как наружная при кожных проявлениях атопии, не является иммуно- супрессивной. Важно поддерживать стабильность дозы. Свидетельством стабильности процесса может служить постоянство дозы на протяжении последних 2-3 месяцев терапии. Не следует проводить вакцинацию в момент изменения дозы препаратов. Антигистаминные средства не назначаются, исключением являются препараты третьего поколения, которые в настоящее время применяют при терапии бронхиальной астмы;

- детей с острыми аллергическими заболеваниями и реакциями (крапивница, отек Квинке, шок и др.) прививать с применением антигистаминных препаратов.

Антигистаминные препараты первого поколения назначают за 2-3 дня до и на 4-14 дней после прививки (в зависимости от вакцины). Препараты второго- третьего поколений - с первого дня вакцинации на 4-14 дней. Дополнительно за 30 мин до вакцинации можно ввести антигистаминный препарат парентерально (пациентам с анафилактическим шоком в анамнезе рекомендуют вместо антигистаминного препарата вводить парентерально преднизолон - 1 мг/кг веса).

5. Поддерживать гипоаллергенный быт и диету (не вводить прикормы **5-7** дней до и после прививок).

6. Не проводить вакцинацию в момент аллерген-специфической терапии.

7. Не прививать детей с сезонной аллергией в момент цветения значимых растений.

8. При необходимости удлинять интервал между дозами одной серии вакцин до 2-3 месяцев.

9. При неблагоприятной эпидемической ситуации проводить вакцинацию при отсутствии ремиссии, в т. ч. при БА, сразу после приступа, на фоне активной терапии. Вакцинация имеет преимущества перед введением иммуноглобулина (белкового препарата), который может вызвать серьезные осложнения основного заболевания.

10. Дополнительно вводить детям любого возраста с аллергическими заболеваниями (прежде всего с БА) вакцины против гемофильной палочки типа В и пневмококка. При БА выявляется полисенсibilизация к бактериальным аллергенам, что приводит к инфекционной провокации приступов астмы.

Вакцинация способствует выработке иммуноглобулинов класса G (IgG) к бактериальным аллергенам и снижению уровня IgE, сокращает частоту эпизодов респираторных заболеваний, а следовательно, и обострений астмы.