

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ГРИППА У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВАКЦИНОЙ ГРИППОЛ® ПЛЮС

Н.П. Андреева, М.П. Костинов, Т.И. Петрова, О.И. Голубцова, Т.С. Луткова,
ФГБОУ ВПО «Чувашский госуниверситет им. И.Н. Ульянова», г. Чебоксары,
ГУ НИИВС им. И.И. Мечникова РАМН, г. Москва

Ключевые слова: дети, бронхиальная астма, вакцинация, грипп
Keywords: children, bronchial asthma, vaccinations, influenza

Проблема хронических и рецидивирующих заболеваний органов дыхания является одной из наиболее актуальных в современной клинической медицине в целом, и в педиатрии в частности. Многочисленные данные последних лет выявили рост распространенности бронхиальной астмы у взрослых и детей во всем мире [1].

Применяемые в настоящее время комплексные методы лечения острых и хронических воспалительных заболеваний респираторного тракта могут быть дополнены вакцинопрофилактикой [2]. В этом отношении наиболее актуальна активная иммунизация против гриппа [3]. Современная концепция вакцинопрофилактики гриппа ориентирована на иммунизацию лиц высокого риска заражения, к которым относятся и пациенты с заболеваниями органов дыхания. Вирус гриппа, размножаясь непосредственно в респираторном тракте, вызывает разрушение мерцательного эпителия, и последний уже не может в полной мере выполнять свои защитные функции. Это

приводит к тому, что возрастает риск обострения имеющегося заболевания органов дыхания и формирования осложнений. В России в Национальном календаре прививок в соответствии с Приказом МЗСР РФ от 30 октября 2007 г. № 673 иммунопрофилактика гриппа предусмотрена следующим категориям: дети, посещающие дошкольные учреждения; учащиеся 1–11-х классов; студенты высших и средних профессиональных учебных заведений; взрослые, работающие по отдельным профессиям и должностям (медицинские и образовательные учреждения, транспорт, коммунальная сфера и т. д.); взрослые старше 60 лет [4]. Опыт вакцинопрофилактики грип-

Таблица

Характеристика поствакцинальных реакций у детей в течение первого месяца после введения Гриппол® плюс, n=32

Реакции Больные	Нарушение самочувствия	Подъем температуры	Болезненность	Гиперемия	Инфильтрат	ОРЗ
Больной А	есть	37,2°С	есть	есть	нет	нет
Больной В	есть	37,5°С	есть	есть	нет	нет
Больной С	есть	нет	нет	нет	нет	нет
Больной D	есть	нет	нет	нет	нет	нет
Больной E	есть	нет	нет	нет	нет	нет
Больной F	есть	нет	нет	нет	нет	нет
Итого (абс):	6	2	2	2	0	0
(%):	18,7	6,3	6,3	6,3	0	0

па препаратом **Гриппол® плюс** показывает хороший профиль безопасности и эффективности отечественной вакцины у детей [5].

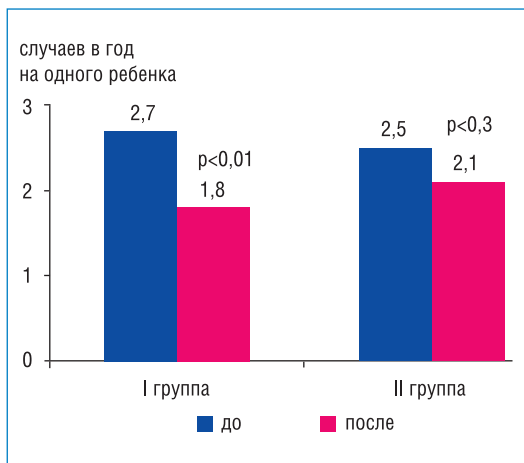
Цель исследования: оценить эффективность активной иммунизации против гриппа отечественной вакциной **Гриппол® плюс** у детей с бронхиальной астмой.

Материалы и методы. Нами проведено исследование результатов вакцинации препаратом **Гриппол® плюс** детей с аллергическими заболеваниями органов дыхания в 2008–2009 гг. Пациентов разделили на 2 группы. Детям, которые вошли в I группу, была введена вакцина **Гриппол® плюс**. В данную группу были включены 32 пациента от 7 до 15 лет. Средний возраст пациентов – 12,8±0,94 лет. Во II группу были включены 30 детей, которые не получили никакой вакцинации. Средний возраст пациентов – 11,6±0,68 лет. Легкое персистирующее течение заболевания в I группе наблюдали у 19 (59,4%) больных, среднетяжелое – у 13 (41,6%), соответственно во II группе у 18 (60,0%) и 12 (40,0%) пациентов. Таким образом, по тяжести течения астмы группа исследования и группа сравнения были сопоставимы ($p > 0,05$). Вакцинацию проводили с согласия пациентов и их родителей на фоне базисной терапии, проводимой по тяжести течения заболевания, вне обострения. Использовали вакцину **Гриппол® плюс**, которую вводили однократно внутримышечно. **Гриппол®**

плюс – вакцина инактивированная субъединичная против гриппа без консервантов.

В течение первого месяца после вакцинации в группе привитых детей изучали нежелательные поствакцинальные явления. При их оценке пользовались общепринятой методикой, согласно которой реакции расценивали как слабые, средней интенсивности и сильные [6]. Клиническую эффективность вакцинации против гриппа оценивали по динамике частоты и длительности обострений астмы и эпизодов ОРЗ. Для оценки формирования поствакцинального иммунитета на введение **Гриппол® плюс** изучали уровни IgG-антител к вакцинным штаммам вируса методом ИФА, разработанным в НИИВС им. И.И. Мечникова РАМН. Уровень IgG-антител сывороток оценивали в условных единицах (УЕ) в сравнении с контролем, представляющим собой пул сывороток 100 здоровых доноров крови [7]. Уровень общего IgE определяли на коммерческих наборах для определения общего IgE (Ставрополь, Россия). В наборе был использован «сэндвич»-вариант твердофазного иммуноферментного анализа. Концентрацию IgE (КЕ/л) в пробах определяли по калибровочному графику, построенному на основании зависимости оптической плотности измерения от концентрации IgE в калибровочных пробах [8]. Математико-статистическая обработка включала описательную статистику и расчет критерия Стьюдента, в качестве

Рисунок
Динамика частоты обострений бронхиальной астмы у детей I группы (Гриппол® плюс) и II группы (непривитые)




вероятности ошибки допускалась величина, равная 0,05 ($p < 0,05$).

Результаты исследования. В раннем поствакцинальном периоде у 2 пациентов группы исследования наблюдалось повышение температуры до $37,2^{\circ}\text{C}$, у 2 детей – гиперемия и болезненность в месте инъекции, у 6 пациентов – нарушение самочувствия (табл.). У пациентов группы исследования за год до вакцинации количество обострений основного заболевания составляло $2,7 \pm 0,09$ эпизода в год и соответственно после вакцинации – $1,8 \pm 0,05$ эпизода в год ($p < 0,01$). У пациентов группы контроля за год до вакцинации количество обострений основного заболевания составляло $2,5 \pm 0,12$ эпизода в год и соответственно после вакцинации – $2,1 \pm 0,15$ эпизода в год ($p < 0,3$) (рис.). При анализе количества острых респираторных инфекций (ОРВИ) в течение года было установлено, что до вакцинации препаратом **Гриппол® плюс** дети с аллергическими заболеваниями органов дыхания в среднем болели простудными заболеваниями $2,2 \pm 0,33$ раза в год, а через год после вакцинации (в 2009–2010 гг.) соответственно $1,2 \pm 0,03$ раза в год ($p < 0,04$), через 2 года (в 2010–2011 гг.) – $1,9 \pm 0,11$ раза в год

($p < 0,5$) и через 3 года – $1,9 \pm 0,13$ ($p < 0,4$). Следует подчеркнуть, что ни один пациент в течение 3 лет после вакцинации не перенес грипп. В сезон 2009–2010 гг. повторную профилактику гриппа препаратом **Гриппол® плюс** получили 26 пациентов (81,3%), в 2010–2011 гг. – 24 пациента (75,0%) и в 2011–2012 гг. – 27 человек (84,4%).

Скарификационное кожное тестирование показало, что у детей с бронхиальной астмой, вакцинированных против гриппа, как до, так и после вакцинации преобладала бытовая сенсибилизация, интенсивность скарификационных кожных проб к данным аллергенам не изменилась. Также мы не отметили расширения спектра причинно-значимых аллергенов у детей с бронхиальной астмой, получивших вакцинацию **Гриппол® плюс**.

Иммунологическая эффективность вакцинопрофилактики гриппа оценена у 18 пациентов. В целом прирост титров IgG-антител к различным подтипам вируса после вакцинации наблюдался у 17 (94,4%) человек. При этом уровень IgG-антител к A/H1N1/Brisbane/59/07 изменился до и через год после вакцинации соответственно с $41,4 \pm 9,11$ УЕ до $172,6 \pm 8,16$ УЕ ($p < 0,05$); уровень IgG-антител к A/H3N2/Uruguay/716/2007 – с $37,9 \pm 9,25$ УЕ до $121,7 \pm 14,12$ УЕ ($p < 0,01$). После вакцинации титр антител увеличился от 2 до 20 раз.

Заключение. Таким образом, проведенное исследование показывает, что вакцинация против гриппа при бронхиальной астме эффективна и безопасна. У детей с аллергическими заболеваниями органов дыхания проведение иммунопрофилактики гриппа современными субъединичными вакцинами не стимулирует активности аллергического воспаления в респираторной системе и атопических проявлений в целом. У пациентов наблюдается благоприятное течение поствакцинального периода с уменьшением в дальнейшем риска возникновения интеркуррентных заболеваний дыхательных путей. 

Список литературы находится в редакции.