

При РК положительный результат лечения Рузамом был достигнут у 19 (79,3%) больных, при этом стойкая клиническая ремиссия была отмечена у 5 (20,8%) детей, значительное урежение эпизодов крапивницы — у 9 (37,5%) и небольшое урежение возникновения ее эпизодов — у 6 (25%).

На фоне лечения Рузамом у 49 (5,3%) больных с аллергической патологией было отмечено легкое или умеренно выраженное обострение основного заболевания, из них у 13 детей имело место обострение БА, у 29 больных — АД и у 7 детей — круглогодичного АР. У 11 детей после введения препарата отмечались подъем температуры тела до субфебрильных цифр, у 7 детей — кожный зуд, у 4 детей — кратковременная болезненность в области плечевого сустава.

У детей с аллергическими заболеваниями, получавших лечение Рузамом, отмечена тенденция к снижению частоты интеркуррентных ОРВИ.

Таким образом, результаты проведенного изучения клинической эффективности Рузама при аллергических заболеваниях у детей свидетельствуют о способности данного препарата оказывать позитивное влияние на течение аллергического процесса за счет уменьшения выраженности симптомов болезни и снижения частоты обострений аллергических заболеваний у детей. Наличие у Рузама превентивного действия и хорошая его переносимость дают основание рекомендовать его для применения в детской аллергологической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чучалин А.Г., Ковалева В.Л., Колганова Н.А. // РМЖ.— 2003.— Т. 11, № 22.— С. 1248—1252.
2. Осипова Г.Л. // РМЖ.— 2002.— Т. 10, № 5.— С. 278—282.
3. Суворова К.Н. // РМЖ.— 1998.— Т. 6, № 6.— С. 363—367.
4. Пыжева Е.С. Отдаленные результаты клинического применения препарата Рузам в комплексной терапии больных бронхиальной астмой: Дисс... канд. мед. наук.— М., 1997.— 150 с.

© Коллектив авторов, 2005

А.А. Рыжов, М.П. Костинов, О.О. Магаршак, И.К. Волков, Л.К. Катосова

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ГЕМОФИЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

ГУ НИИВС им. И.И. Мечникова РАМН, ГУ НИИ педиатрии НЦЗД РАМН, Москва

В последнее время инфекционно-воспалительные заболевания, обусловленные *Haemophilus influenzae* тип *b*, широко распространены среди детей во многих странах мира и представляют серьезную проблему педиатрии. Заболевания, этиологическим фактором которых является *H. influenzae* тип *b*, характеризуются воздушно-капельным механизмом передачи, что обуславливает их широкое распространение. Наиболее восприимчивыми к этой инфекции являются дети первых 5 лет жизни.

Выявлено 6 типов капсулированных штаммов гемофильной палочки (а, b, с, d, e, f), из них тип b наиболее вирулентен и является самой частой причиной инвазивных заболеваний у детей.

Гемофильная инфекция может проявляться различными клиническими формами — менингитом, пневмонией, бактериемией, эпиглоттитом, отитом и др. Все нозологические формы *Hib*-инфекции имеют серьезный прогноз и требуют госпитализации. Высокая летальность (40%) характеризует септицемию, при которой может развиваться токсический

шок и в считанные часы заболевание заканчивается смертью [1].

Немаловажную роль в недостаточной эффективности терапии в ряде случаев заболевания играет высокая распространенность антибиотикорезистентных штаммов гемофильной палочки; до 80% выделенных в России возбудителей *Hib*-инфекции, резистентны к антибиотикам, применяемым в нашей стране [2].

Л.К. Катосовой и др. была исследована роль гемофильной палочки при гнойных менингитах у детей. При обследовании 35 больных в возрасте от 3 месяцев до 5 лет с диагнозом «гнойный менингит» менингококковая этиология заболевания была установлена в 57%, *Hib*-этиология — в 5,7%. Отмечается также, что выделенный возбудитель был резистентен к антибиотикам пенициллинового ряда [3].

В связи с этим особое значение приобретает вакцинопрофилактика *Hib*-инфекции [4].

Цель нашего исследования — оценить влияние вакцины против гемофильной инфекции тип b на

клиническое течение хронических воспалительных заболеваний легких у детей.

Под наблюдением находились 23 ребенка с хроническими воспалительными заболеваниями легких (ХВЗЛ) в возрасте от 4 до 16 лет, воспалительный процесс у которых был обусловлен *H. influenzae*.

По нозологическим формам больные распределялись следующим образом: хроническая пневмония — у 12 детей, врожденные пороки развития легких — у 6, синдром Картагенера — у 3 и муковисцидоз — у 2 больных.

Микробиологическое исследование включало посев материала на питательные среды с дальнейшей идентификацией возбудителя и определение чувствительности к антибиотикам. Выделение и идентификацию этиологически значимого возбудителя проводили на основании бактериологического исследования мокроты (или трахеального аспирата или бронхиальных смывов).

Для вакцинации использовали препарат Act-NiB — конъюгированную вакцину производства фирмы Санофи Пастер (Франция), содержащую полисахарид *H. influenzae* тип *b*, конъюгированный со столбнячным анатоксином.

Акт-НiВ — это капсульный полисахарид *H. influenzae* типа *b*, являющийся основой капсулы NiB (полирибозил-рибитол фосфат — PRP), специфичный для этого микроорганизма. PRP конъюгирован с белком столбнячного анатоксина (PRP-T). Одна доза препарата содержит 10 мкг специфического полисахарида. Вакцина лиофилизирована, консерванта и антибиотиков не содержит. Форма выпуска: 1 доза и шприц с 0,5 мл растворителя (натрия хлорид). Срок хранения — 3 года.

Вакцинацию проводят начиная с 3-месячного возраста с интервалом в 1 месяц; ревакцинацию проводят через 12 месяцев после 3-й прививки. При начале вакцинации в 6—12 месяцев жизни достаточно 2 инъекций с интервалом 1—2 месяца и ревакцинации через 12 месяцев после 2-й прививки. Для вакцинации детей в возрасте от 1 года до 5 лет достаточно 1 инъекции вакцины [5].

Препарат вводили однократно в первые дни после завершения курса базисной терапии и достижения периода клинической ремиссии. Детей наблюдали в НИИ педиатрии НЦЗД РАМН.

В группе вакцинированных детей изучали все виды реакций, возникающие после введение вакцин, в том числе и реакции, предусмотренные инструкцией по применению препаратов.

При оценке общих реакций пользовались общепринятой методикой. О местных реакциях судили по наличию гиперемии, отека и инфильтрации мягких тканей в месте введения, помимо этого учитывали частоту присоединения ОРЗ в 1-й месяц поствакцинального периода. Кроме того, проводили опрос родителей вакцинированных детей об общем самочувствии, аппетите, сне и др.

За вакцинированными детьми проводили углубленное клиническое наблюдение в течение 12 и более месяцев, чтобы оценить влияние вакцинации на течение основного заболевания и частоту присоединения ОРЗ.

Перед введением вакцины, через 1 месяц и через 1 год после вакцинации у детей исследовали уровни IgG антител (АТ) к полисахариду (ПС) *H. influenzae* тип *b*.

Для определения IgG АТ к ПС *H. influenzae* использовали условия ИФА, разработанного в ГУ НИИВС им. И.И. Мечникова РАМН. В качестве тест-системы сравнения (для определения IgG к *H. influenzae* тип *b*) использовали коммерческий набор «Haemophilus influenzae type b IgG antibody kit» фирмы «Fuller laboratories» (США).

Почти у всех больных (12 детей — 92%) ранний и поздний поствакцинальный период протекал благополучно, только у одного (8%) ребенка отмечалась болезненность, гиперемия и уплотнение (диаметром до 2 см) в месте введения. Эта местная реакция в медикаментозной терапии не нуждалась и прошла самостоятельно.

Клиническое наблюдение за детьми в течение 1 года позволило установить, что в среднем частота возникновения ОРЗ у детей, вакцинированных Act-NiB снизилась в 1,3 раза, а частота обострений — в 1,4 раза.

Исследование уровня IgG АТ к ПС *H. influenzae* тип *b* у больных ХВЗЛ в процессе вакцинации Act-NiB представлены в табл. 1 и 2.

Как видно из табл. 1, в процессе вакцинации больных ХВЗЛ препаратом Act-NiB отмечено нарастание уровня IgG АТ к ПС *H. influenzae* тип *b* через 1 месяц после введения вакцины ($18,88 \pm 1,5$ мкг/мл против $6,58 \pm 1,2$ мкг/мл; $p < 0,001$) с сохранением высокого титра через 1 год ($14,18 \pm 1,0$ мкг/мл; $p < 0,001$). Аналогичная динамика изменения IgG АТ к ПС *H. influenzae* тип *b* в процессе вакцинации больных ХВЗЛ выявлена в ИФА, разработанным в ГУ НИИВС им. И.И. Мечникова РАМН ($2,31 \pm 0,06$ против $1,12 \pm 0,06$ ед. опт. плотн.; $p < 0,001$ через 1 месяц и через 1 год $1,96 \pm 0,08$ ед. опт. плотн.; $p < 0,001$).

В группе детей, вакцинированных Act-NiB, мы провели распределение уровней IgG АТ к ПС *H. influenzae* тип *b* с учетом их условного разделения на исходно низкие, средние и высокие значения. Границы условно средних значений определяли как $M \pm 2\sigma$, меньшие и большие значения приняли, соответственно, как условно низкие и условно высокие. Результаты представлены в табл. 2.

Таблица 1

Сравнительный анализ IgG АТ к ПС *H. influenzae* тип *b* у детей с ХВЗЛ, вакцинированных препаратом Act-NiB

Исследуемые АГ <i>H. influenzae</i> тип <i>b</i>	Средний геометрический уровень АТ (n=12)		
	до вакцинации	через 1 месяц после вакцинации	через 1 год после вакцинации
ПС, мкг/мл	$6,58 \pm 1,20$	$18,88 \pm 1,50^*$	$14,18 \pm 1,00^*$
ПС, ед. опт. плотн.	$1,12 \pm 0,06$	$2,31 \pm 0,06^*$	$1,96 \pm 0,08^*$

* $p < 0,001$ при сравнении показателей до вакцинации.

Таблица 2

Динамика уровня IgG АТ к ПС *H. influenzae* тип *b* в зависимости от их исходных значений у детей с ХВЗЛ, вакцинированных Акт-НІВ

Исследуемые АГ <i>H. influenzae</i> тип <i>b</i>	Средний геометрический уровень АТ (n=12)					
	низкий		средний		высокий	
	до вакцинации	через 1 год после вакцинации	до вакцинации	через 1 год после вакцинации	до вакцинации	через 1 год после вакцинации
ПС, мкг/мл	0,49±0,05	20,67±2,70***	3,39±0,95	19,85±2,50***	8,00±1,60	15,52±2,30*
ПС, ед. опт. плотн.	0,44±0,08	2,46±0,01***	1,31±0,35	2,46±0,08**	1,34±0,20	2,40±0,06***

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ при сравнении показателей до вакцинации.

Исследование уровней IgG АТ к ПС *H. influenzae* тип *b* у данной группы детей с использованием коммерческого набора выявило их значительное нарастание через 1 месяц и еще более выраженное нарастание через 1 год во всех группах. Наибольшее увеличение уровня IgG АТ к полисахариду *H. influenzae* тип *b* отмечено у пациентов с его исходно низким уровнем (соответственно 0,49±0,05 мкг/мл до вакцинации и 20,67±2,70 мкг/мл через 1 месяц; $p < 0,001$). В исследовании методом ИФА, разработанным в ГУ НИИВС им. И.И. Мечникова РАМН, получены аналогичные данные (0,44±0,08 и 2,46±0,01 ед. опт. плотн.; $p < 0,001$).

Таким образом, вакцинация детей, больных ХВЗЛ, препаратом Акт-НІВ приводит к значительному нарастанию уровня IgG АТ в поствакцинальном периоде с сохранением высоких значений в течение

1 года (срок исследования), что свидетельствует об иммунологическом эффекте вакцины, причем наиболее выраженное нарастание уровней АТ отмечено в подгруппе больных с их исходно низкими значениями, а в подгруппах с исходно высокими значениями выявлено их снижение, что, вероятно, связано с иммунокорректирующей ролью ПС, входящего в состав вакцины.

Таким образом, приведенные выше данные свидетельствуют о способности иммунной системы детей, больных ХВЗЛ, адекватно реагировать на введение вакцинных препаратов и о положительном воздействии проведенной вакцинотерапии, приводящей к выраженному снижению частоты обострений ХВЗЛ, эпизодов присоединения ОРЗ и, как следствие, к снижению необходимости применения антибактериальных препаратов и стационарном лечении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демина А.А. // Межд. мед. журн. — 1998. — № 4. — С. 315—322.
2. Катосова Л.К., Волков И.К., Иобидзе М.В. и др. // Вопр. охр. матер. и детства. — 1987. — № 8. — С. 9—14.
3. Катосова Л.К., Шамансурова Э.А. // Детский доктор. — 2000. — № 3. — С. 63—64.
4. «О профилактике гемофильной инфекции». Письмо Министерства здравоохранения Российской Федерации № 2510/10099-97-352 от 30.12.97.
5. Иммунопрофилактика-2001. Справочник. / Под ред. В.К. Таточенко, Н.А. Озерецковского. — М., 2001. — 170 с.

© Щеплягина Л.А., Долбова С.И., 2006

Л.А. Щеплягина, С.И. Долбова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ ДЕФИЦИТА ЙОДА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

Дефицит йода (ДЙ) в окружающей среде и обусловленные им нарушения в состоянии здоровья — йоддефицитные заболевания (ЙДЗ) — являются серьезной медико-социальной проблемой в масштабах