

ОСОБЕННОСТИ МУКОЗАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ У ЧАСТО И ДЛИТЕЛЬНО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Фошина Е.П., Серова Т.А., Бишева И.В.

ФГБНУ НИИ вакцин сывороток им.И.И. Мечникова, Москва

FEATURES OF MUCOSAL PROTECTION IN CHILDREN WITH FREQUENT INFECTIONS

Foshina E.P., Serova T.A., Bisheva I.V.

Mechnicov's research Inst. of Vaccines and Sera

В отечественной медицине сложилась практика относить детей с частыми респираторными инфекционными заболеваниями или респираторными инфекциями (ОРИ) в группу диспансерного наблюдения «часто болеющие дети» (ЧБД). Основным критерием для этого служит число ОРИ в течение года – более 4-6 раз в зависимости от возраста [1]. Как показывает практика, в эту группу попадают дети практически здоровые, у которых частые ОРИ могут быть следствием естественных транзиторных отклонений в иммунологической защите [2], возрастных анатомо-физиологических особенностей в условиях значительной инфекционной нагрузки (нахождение в организованных коллективах). Тем не менее, часть детей, относящихся к группе ЧБД, демонстрирует осложнённое течение респираторных заболеваний в виде гнойной очаговой патологии верхних и нижних дыхательных путей, среднего уха; затяжное течение, торпидность к стандартной противовоспалительной терапии и прочее. Иммунная система таких детей характеризуется крайней напряженностью процессов иммунного реагирования, нарушением межклеточной кооперации и недостаточностью резервных возможностей, что, по-видимому, является результатом длительного и массивного антигенного воздействия на организм ребенка [3]. Т.е. эта группа ЧБД изначально неоднородна по клиническому течению и требует дифференци-

рованного подхода к обследованию, лечению и профилактике ОРИ.

Цель исследования. Изучение мукозального иммунитета по состоянию иммуноглобулинового профиля слюны у часто и длительно болеющих детей с различным клиническим вариантом течения респираторной инфекции.

Материалы и методы. Определение концентрации иммуноглобулинов классов А и G в слюне методом радиальной иммунодиффузии по Манчини. Содержание специфических антител в слюне изотипов А и G к антигенам *S.aureus* и *S.pneumoniae* оценивали методом твердофазного ИФА. Величина уровня антител в образцах выражалась значением обратного титра, дающего величину оптической плотности равную 0,3. Результаты обрабатывались методами непараметрической статистики с помощью программы «STATISTICA 6», данные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха от 25 до 75%. Значимость различий величин между группами оценивали по критерию Манн-Уитни. Были обследованы группы детей с частыми респираторными заболеваниями в анамнезе в возрасте 3-14 лет. Пациенты были распределены по группам в зависимости от основного клинического диагноза: дети с преимущественной клиникой хронического тонзиллофарингита (1 группа, 32 чел.), рецидивирующего и хронического риносинусита (2 группа 40 чел.), аллергического ри-

нита (АР) (3 группа 14 чел.), а также группа часто болеющих детей без очаговой гнойной инфекции и без отягощенного аллергоанамнеза (4 группа 44 чел.).

Результаты исследования. Было выявлено, что мукозальный иммуноглобулиновый профиль детей с гнойной инфекцией резко отличался от такового у детей без сформировавшихся очагов. В группах пациентов с риносинуситом и тонзиллофарингитом чаще определились высокие концентрации иммуноглобулинов обоих классов, тогда как дети с аллергическим ринитом и не осложнённым течением ОРВИ гораздо чаще демонстрировали низкие уровни антител. Так, процент детей с дефицитом IgA в слюне 1 и 2 групп составил 4,2 %; в 3 и 4 группах – 27,6% ($p \leq 0,001$). Уровень IgG у детей 1 и 2 групп составил 27,4 и 29,8 мкг/мл, соответственно (медианные значения, Me). У трети детей из этих групп наблюдались высокие концентрации IgG – более 50 мкг/мл, тогда как в группах 3 и 4 присутствие IgG определялось в следовых концентрациях, что является физиологической нормой в данном методе исследования. Содержание sIgA в слюне детей без очаговой инфекции было статистически значимо ниже ($p \leq 0,05$), чем в группах детей с тонзиллофарингитом и риносинуситом: 12,5 мкг/мл (3 гр.) и 50,0 мкг/мл (4 гр.) против 125,0 мкг/мл (1 и 2 гр.).

Протективный гуморальный ответ в отношении этиозначимых микроорганизмов – пневмококка и золотистого стафилококка также имел ряд отличий в наблюдаемых группах. У детей без очаговой патологии мы наблюдали низкий, практически нулевой синтез IgG к изучаемым антигенам и умеренный IgA. В группе пациентов с риносинуситом наблюдали самый высокий уровень антител как G – Me = 2,37 (1,7 – 3,87), так и A – Me = 15,5 (10,7-23,8) классов к пневмококку. У детей с тонзиллофарингитом эти значения были в 2 раза ниже. Содержание антистафилококковых антител A-изотипа в группах 1 и 2 было относительно высоким и сравнимым: Me = 6,5 (6,34-11,78) и Me = 6,0 (4,7-10,6), соответственно. Но продукция антител G-изотипа превалировала у пациентов с тонзиллофарингитом и составила Me = 10,0 (4-20), у пациентов с риносинуситом этот показатель был тоже высоким – Me = 4,5 (0,2- 18).

Таким образом, местный гуморальный ответ у

часто и длительно болеющих детей с разным типом клинического течения имеет принципиальные отличия. Дети с не осложнённым течением ОРВИ и с аллергическими заболеваниями респираторного тракта имели практически одинаковый вариант реагирования – низкий синтез IgG и часто дефицит sIgA. Напротив, пациенты с персистирующей очаговой бактериальной инфекцией демонстрировали напряжённость местной иммунологической защиты, которая выражалась усиленной продукцией иммуноглобулинов, в том числе, протективных специфических антител к этиологически значимым патогенам. Полученные данные могут служить объективным критерием необходимости применения антибактериальной противовоспалительной терапии у детей с ЛОР-патологией и иммуностимулирующей терапии у детей ЧБД и с аллергическими заболеваниями.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Альбицкий В.Ю., Баранов А.А. Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты. Пути оздоровления. Саратов, 1986.
2. Часто болеющие дети: чем они больны на самом деле? Н.В. Зиновьева, Н.В. Давыдова, А.Ю. Щербина и соавт. Ж. Трудный пациент. №2.2007
3. Часто болеющие дети: проблемы патогенеза, диагностики и терапии. Г.А. Самсыгина. Consilium Medicum. Педиатрия. Т.6 №2.2004..