

Микробиоценоз слизистой оболочки носоглотки у часто болеющих детей и возможности его коррекции

П.Р. Горбачевский, Н.С. Парамонова

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Беларусь

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), на долю которых приходится более 90% всех болезней респираторной системы у детей, являются важной социально значимой проблемой [2]. Повторные вирусные инфекции приводят к повреждению цилиарного эпителия слизистой оболочки дыхательной системы, нарушению целостности микробной биопленки, высвобождению большого количества свободных форм латентно персистирующих микробов. Развиваются дисбиотические нарушения, которые сохраняются после перенесенной ОРВИ в течение 1,5–2 мес. С увеличением числа обострений растет частота и спектр высеваемых микроорганизмов. Вторичные по своей природе сдвиги нормальной флоры могут брать на себя патогенетическое лидерство, инициируя развитие повторных респираторных заболеваний [1, 3].

Цель исследования: оценить состав микрофлоры слизистой оболочки носоглотки, определить влияние фитопрепарата Имупрет® (Тонзилгон Н) на состояние микробиоценоза носоглотки и частоту острых респираторных заболеваний у детей дошкольного возраста.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Были обследованы 128 детей (средний возраст $4,6 \pm 0,3$ года). В исследование включались часто болеющие дети в соответствии с критериями, предложенными А.А. Барановым и В.А. Альбицким (1986). В основную группу вошли 57 (57%) мальчиков и 43 (43%) девочки. Контрольную группу составили 28 здоровых детей соответствующего возраста, эпизодически болеющих респираторными инфекциями. Исследование включало общеклинические методы согласно протоколам обследования и лечения данной группы детей. Изучение состава микрофлоры верхних дыхательных путей проводили с помощью общепринятого бактериологического исследования, которое включало посевы отделяемого носоглотки (мазки из зева и носа) на питательные среды. Микробиологическое исследование проводили дважды – в начале исследования и после применения препарата Имупрет® (Тонзилгон Н) («Бионорика СЕ», Германия). Доза препарата соответствовала рекомендациям производителя: по 10 капель перорально 3 раза в день после еды в течение 5 нед. Аллергических реакций и отказов детей (по органолептическим свойствам) от приема препарата не было.

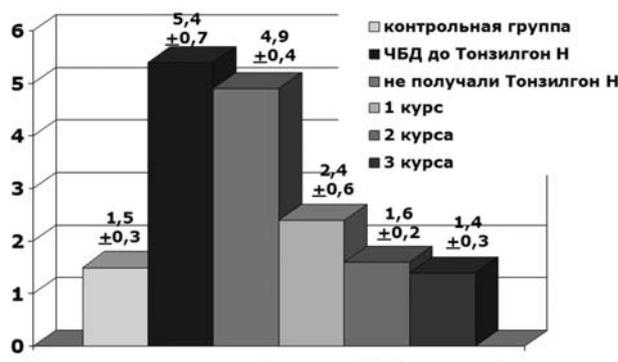
Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием прикладных программ Excel, «Статистика 6.0».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Бактериологическое исследование носо- и ротоглотки показало различные изменения микробного пейзажа этих двух отделов верхних дыхательных путей. У 39% детей носоглотка была заселена нормальной для данного биологического локуса микрофлорой. У 61% пациентов качественное и количественное содержание микрофлоры отличалось от нормальных значений. Микробный пейзаж носа

был представлен монокультурой дифтероидов – грамположительных палочек группы *Corynebacterium* (19%), различными видами грамположительных кокков семейства *Micrococcaceae*: *Staphylococcus saprophyticus* (27%), *Staphylococcus aureus* (3%), *Staphylococcus epidermidis* (1%), а также *Streptococcus haemolyticus* (1%), *Streptococcus viridens* (3%) или ассоциациями бактерий группы *Corynebacterium* и семейства *Micrococcaceae* (7%). Выраженность дисбиотических изменений слизистой оболочки носа у 54% детей достигала I степени, у 7% пациентов – II степени.

Состав микрофлоры ротоглотки характеризовался присутствием большего количества и более разнообразного спектра патогенных бактерий и их ассоциаций. Лишь у 40% детей микробный пейзаж слизистой оболочки ротоглотки был представлен в виде монокультуры бактерий, включая *Staphylococcus aureus* (12%), *Streptococcus haemolyticus* (6%) и *Streptococcus viridens* (22%). У большинства пациентов (60%) со слизистой оболочки ротоглотки выделялись сложные ассоциации бактерий, в состав которых наиболее часто входил золотистый стафилококк (25%). У 21% детей дисбиотические изменения полости ротоглотки были обусловлены комбинацией пневмококка и моракселлы. Грибы рода *Candida* в ротоглотке были у 8% детей, причем всегда в виде ассоциаций с грамположительными либо грамотрицательными бактериями. По результатам исследования, у детей с нарушениями микробного пейзажа наиболее часто обнаруживали: *Staphylococcus aureus*, *S. viridens*, *S. haemolyticus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *K. ozae*nae. В целом, изменение состава микрофлоры слизистых оболочек ротоглотки по степени дисбиотических сдвигов «превосходили» изменения микробного пейзажа полости носа, у 57% детей они соответствовали I степени дисбиоза, а у 43% пациентов – II степени.



Имупрет уменьшает частоту рецидивирования у ЧБД. При применении 3-х курсов, заболеваемость детей сравнима со здоровыми.

Среднее количество эпизодов ОРЗ на 1 ребенка в течение года

С целью коррекции дисбиотических сдвигов в носоглотке, а также с иммуномодулирующей целью был назначен фитопрепарат Имупрет® (Тонзилгон Н). Один курс препарата в течение 5 нед получили 25 (25%) пациентов основной группы, два курса с интервалом 3 мес – 28 (28%) пациентов, 22 (22%) часто болеющим детям препарат был назначен тремя курсами в течение года. Группу сравнения составили 25 детей основной группы, которые по различным причинам отказались от приема Имупрета, и 28 здоровых.

До начала исследования проведен ретроспективный анализ заболеваемости детей исследуемой и контрольной групп за 12 мес. Среднее количество острых респираторных заболеваний (ОРЗ), перенесенных одним ребенком за анализируемый период в основной группе, составило $5,4 \pm 0,7$, в контрольной группе – $1,5 \pm 0,3$ ($p < 0,05$). Средняя продолжительность одного заболевания в исследуемой группе – $12,3 \pm 0,5$ дня, в контрольной группе – $5,9 \pm 0,8$ дня ($p < 0,05$). Среднее количество дней, пропущенных по заболеванию одним ребенком в исследуемой группе было $52,4 \pm 3,5$, в контрольной группе – $19,0 \pm 2,7$ ($p < 0,05$) (рисунок).

После применения препарата Имупрет® (Тонзилгон Н) в профилактической дозе получено статистически значимое уменьшение количества заболеваний ($p < 0,05$). После одного курса число эпизодов ОРЗ на одного ребенка составило $2,4 \pm 0,6$ дня, после двух курсов – $1,6 \pm 0,2$ и после трех курсов в течение года не отличалось от таковых в контрольной группе ($1,4 \pm 0,3$). На 46% снизилось и количество дней, пропущенных по болезни на одного ребенка, то есть коэффициент

эффективности препарата Имупрет® (Тонзилгон Н) для профилактики ОРЗ равен 1,7, показатель профилактической защищенности – 41,2%.

Изменения, возникшие после применения препарата Тонзилгон Н, уравнивали исследуемые группы по качеству и количеству микроорганизмов, заселяющих слизистую оболочку ротоглотки. Достоверно уменьшилась встречаемость у детей таких микроорганизмов, как *S.aureus*, коринебактерий, грибов рода *Candida*. Элиминированы *S.pneumoniae*, *S.vestibularis* и грибы *Aspergillus*. Частота дисбиоза среди детей после одного курса препарата Имупрет® (Тонзилгон Н) уменьшилась в два раза. ($p < 0,05$), после трех курсов микробиоценоз слизистой оболочки не отличался от здоровых детей.

ВЫВОДЫ

1. Профилактическое назначение Имупрета (Тонзилгона Н) у часто болеющих детей достоверно снижает число эпизодов респираторных инфекций уже после одного курса применения, а после трех профилактических курсов в течение года уровень заболеваемости равен частоте в контрольной группе.

2. После применения препарата Имупрет® (Тонзилгон Н) достоверно снижается среднее количество дней, пропущенных одним ребенком в течение года с $52,4 \pm 3,5$ до $22,3 \pm 1,9$ дня (после одного курса) и до $12,7 \pm 1,7$ дня (после трех курсов).

3. Частота дисбиоза среди детей после применения препарата Имупрет® (Тонзилгон Н) уменьшилась в два раза после первого курса ($p < 0,05$), нормализация биоценоза слизистой оболочки ротоглотки отмечена после трех профилактических курсов.

Сведения об авторах

Горбачевский Павел Роумальдович – Гродненский государственный медицинский Университет, Республика Беларусь, г. Гродно, 230009, ул. Горького, 80; тел.: (80152) 72-25-04

Парамонова Нэлла Сергеевна – Гродненский государственный медицинский Университет, Республика Беларусь, г. Гродно, 230009, ул. Горького, 80; тел.: (80152) 72-25-04

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Романова Ю.М. Бактериальные биопленки как естественная форма существования бактерий в окружающей среде и в организме хозяина / Ю.М. Романова, А.Л. Гинцбург // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2011. – № 3. – С. 99–109.
2. Рябова М.А. Внесезонные ОРВИ – лечение и профилактика / М.А. Рябова // Лечащий врач. – 20011. – № 8. – С. 21–24.
3. Чернова Т.М. Возможности топической терапии тонзиллофарингитов у детей в практике участкового педиатра / Т.М. Чернова [и др.] // Педиатрическая фармакология. – 2012. – Т. 9, № 1. – С. 112–116.

Статья поступила в редакцию 28.04.2016

Захворювання органів дихання?

Імупрет®

7 рослинних
компонентів



перешкоджає поширенню інфекції¹



зміцнює імунітет²



захищає від рецидивів та ускладнень³

Розкриваючи силу рослин

Імупрет®. Показання до застосування: Захворювання верхніх дихальних шляхів (тонзиліт, фарингіт, ларингіт). Профілактика ускладнень та рецидивів при респіраторних вірусних інфекціях внаслідок зниження захисних сил організму. **Спосіб застосування та дози:** В залежності від симптомів захворювання, препарат застосовують в таких дозах: гострі прояви: Дорослі та діти від 12 років по 25 крапель або по 2 табл. 5-6 разів на день, діти 6-11 років по 15 крапель або по 1 табл. 5-6 разів на день, діти с 2 до 5 років по 10 крапель 5-6 разів на день, діти з 1 до 2 років по 5 крапель 5-6 разів на день. Після зникнення гострих проявів доцільно приймати ще протягом тижня. **Протипоказання:** Підвищена індивідуальна чутливість до компонентів препарату. Не рекомендується застосовувати у період вагітності та годування груддю. **Побічні ефекти:** рідко можуть виникати шлунково-кишкові розлади, алергічні реакції.

1. Стан імунологічної резистентності і ефективність профілактики і лікування ускладнень ГРВІ у дітей. (Є. Прохоров) «Здоров'я України» 29 № 3 (88) лютий 2004.
2. Імуномодуючі властивості препарату Тонзилгон Н (О. Мельников) «Здоров'я України» № 5 (136) Лютий 2006; Експериментальне дослідження імуномодуючих властивостей Тонзилгона Н in vitro (О. Мельников, О.Рильская), ЖУНГБ № 3/2005, (стр 74-76).
3. Стан імунологічної резистентності і ефективність профілактики і лікування ускладнень ГРВІ у дітей. (Є. Прохоров) «Здоров'я України» 29 № 3 (88) Лютий 2004; саногенетична корекція стану мукозального імунітету у дітей з використанням сучасних рослинних імуномодуляторів (О. Цодікова, К. Гарбар) «Сучасна педіатрія» № 3 (43) / 2012; Здоров'я у сезон застуд завдяки комбінованому рослинному препарату (M. Rimmel) Naturamed 5/2010, Medical Nature № 5/2011.

Імупрет® краплі: Р.С. №UA/6909/01/01 від 26.07.12. **Імупрет® таблетки:** Р.П. №UA/6909/02/01 від 26.07.12.

ТОВ «Біонорика», 02095, м. Київ, вул. Княжий Затон, 9, тел.: (044) 521-86-00, факс: (044) 521-86-01, e-mail: info@bionorica.ua.

Для розміщення у спеціалізованих виданнях, призначених для медичних установ та лікарів, а також для розповсюдження на семінарах, конференціях, симпозиумах з медичної тематики. Матеріал призначений виключно для спеціалістів у галузі охорони здоров'я.