

МИКРОБИОЦЕНОЗ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСОГЛОТКИ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО КОРРЕКЦИИ

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Острые респираторные инфекции (ОРИ), на долю которых приходится более 90% всех болезней респираторной системы у детей, являются важной социально значимой проблемой [2]. Повторные ОРИ 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 ОРИ в течение 1,5-2 месяцев. 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 – определить состав микрофлоры слизистой оболочки носоглотки и оценить влияние фитопрепарата тонзилгон Н на состояние микробиоценоза носоглотки и частоту развития ОРИ у детей дошкольного возраста.

Материал и методы. Обследовано 128 детей. Средний возраст – 4,6 года. В исследование включались часто болеющие дети (ЧБД) в соответствии с критериями, предложенными А.А.Барановым и В.А. Альбицким (1986). В основную группу были включены 57 (57%) мальчиков и 43 (43%) девочки. Контрольную группу составили 28 здоровых детей соответствующего возраста, эпизодически болеющих респираторными инфекциями.

Обследование включало общеклинические методы согласно протоколам обследования и лечения данной группы детей. Изучение состава микрофлоры верхних дыхательных путей проводилось 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 тонзилгон Н. Дозировка препарата соответствовала рекомендациям производителя: по 10 капель 3 раза в день после еды внутрь в течение 5 недель. Аллергических реакций и отказов детей (по органолептическим свойствам) от приема препарата не было.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием прикладных программ Excel, «Статистика 6.0».

Результаты. Бактериологическое исследование слизи из носоглотки показало разные изменения микробного пейзажа этих двух отделов ВДП. 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%), разными 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 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. Грибки 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 частыми представителями явились: *Staphylococcus aureus*, *S. viridens*, *S. haemolyticus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *K. ozaenae*. В целом, изменения 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.

С целью коррекции дисбиотических сдвигов в носоглотке, а также с иммуномодулирующей целью был назначен фитопрепарат тонзилгон Н немецкой фирмы «Бионорика». Один курс препарата в течение 5 недель получили 25 (25%) пациентов основной группы, 2 курса с интервалом 3 месяца 28 (28%) и 22 (22%) часто болеющим детям препарат был назначен 3-мя курсами в течение года. Группу сравнения составили 25

детей основной группы, которые по разным причинам отказались от приема Тонзилгона и 28 здоровых.

До начала исследования проведен ретроспективный анализ заболеваемости детей исследуемой и контрольной групп за 12 месяцев. Среднее количество ОРЗ, перенесенных 1 ребенком за анализируемый период, в основной группе составляло $5,4 \pm 0,7$, в контрольной группе – $1,5 \pm 0,3$, ($p < 0,05$). Средняя продолжительность одного заболевания в исследуемой группе ($12,3 \pm 0,5$) дней, в контрольной группе – $5,9 \pm 0,8$ дней, ($p < 0,05$). Среднее количество дней, пропущенных по заболеванию 1 ребенком в исследуемой группе, было $52,4 \pm 3,5$, в контрольной группе – $19,0 \pm 2,7$, ($p < 0,05$). После применения препарата тонзилгон Н в профилактической дозировке получено статистически значимое уменьшение количества заболеваний ($p < 0,05$). После одного курса число эпизодов ОРЗ на 1 ребенка стало $2,4 \pm 0,6$ дней, после 2 курсов – $1,6 \pm 0,2$ и после 3-х 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 1 ребенка, т.е. коэффициент эффективности препарата 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 родов *Candida*. Элиминированы *S. pneumoniae*, *S. vestibularis* и грибы *Aspergillus*. Частота дисбиоза среди детей после 1 курса препарата тонзилгон Н уменьшилась в 2 раза ($p < 0,05$), после трех курсов микробиоценоз слизистой не отличался такового у здоровых детей.

Заключение. Профилактическое назначение тонзилгона Н у часто болеющих детей достоверно снижает число эпизодов респираторных инфекций уже после одного курса применения, а после 3-х профилактических курсов в течение года уровень заболеваемости равен частоте в контрольной группе.

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

Частота дисбиоза среди детей после применения препарата тонзилгон Н уменьшилась в 2 раза после первого курса ($p < 0,05$), нормализация биоценоза слизистой ротоглотки отмечена после трех профилактических курсов.

Литературные ссылки

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. – 2011. – № 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.

Грижевская А.Н.

ВЛИЯНИЕ БИОРИТМОВ НА ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ МЕНИНГОКОККЕМИИ У ДЕТЕЙ

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
Витебск, Республика Беларусь

Актуальность. Биологические ритмы (биоритмы) – периодически повторяющиеся изменения характера и интенсивности биологических процессов и явлений. В регуляции функций организма человека большое значение имеет вегетативная нервная система, поддерживающая оптимальный уровень всех протекающих процессов на основе обратной связи. В работах Е.П. Сушко (1982) был выявлен ритм количественных колебаний биохимических показателей (кобальта, никеля, ацетилхолинэстеразы, катехоламинов, 17-оксикортикостероидов) у здоровых детей с периодом около трех недель, состоящий из фаз подъема и спада продолжительностью 10-11 дней каждая. При инфекционной патологии (скарлатина и вирусный гепатит А) у детей также был выявлен трехнедельный ритм, который соответствовал клиническим проявлениям заболевания и фазности инфекционного процесса. Полученные данные позволяли утверждать, что выявленный ритм является ритмом физиологической активности вегетативной нервной системы.

Было установлено, что если заболевание начинается на фазе подъема физиологической активности вегетативной нервной системы, то оно развивается более бурно, но благоприятно, с развитием нейротоксикоза, высокой лихорадкой, повышением артериального