



УДК 616.21-053.2

А.В. КОЛЕСНИКОВА^{1,2}, Х.Т. АБДУЛКЕРИМОВ¹, Е.Г. ТУРИНЦЕВА²¹Уральский государственный медицинский университет, 620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3²МО «Новая больница», 620109, г. Екатеринбург, ул. Заводская, д. 33

Часто болеющий ребенок с позиции врача-оториноларинголога

Колесникова Анна Викторовна — аспирант кафедры оториноларингологии, тел. +7-950-206-44-18, e-mail: molinaav@yandex.ru**Абдулкеримов Хийир Тагирович** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии, тел. +7-922-126-25-55, e-mail: abdulkerimov@mail.ru**Туринцева Екатерина Геннадьевна** — кандидат медицинских наук, заведующая детским отделением, тел. +7-912-249-08-37, e-mail: ekaterinaturin@gmail.com

В статье представлены результаты микробиологического обследования 90 пациентов с гипертрофией носоглоточной миндалины и хроническим аденоидитом. Получены данные о снижении количества представителей индигенной флоры в носоглотке и увеличении числа представителей условно-патогенной флоры. Результаты позволяют судить о характере дисбактериоза слизистых верхних дыхательных путей у пациентов с гипертрофией носоглоточной миндалины и хроническим аденоидитом.

Ключевые слова: носоглоточная миндалина, гипертрофия, ЧБД, микрофлора верхних дыхательных путей, дисбактериоз.

A.V. KOLESNIKOVA^{1,2}, Kh.T. ABDULKERIMOV¹, E.G. TURINTSEVA²¹Ural State Medical University, 3 Repin St., Ekaterinburg, Russian Federation, 620028²New Hospital, 33 Zavodskaya St., Ekaterinburg, Russian Federation, 620109

A frequently sick child from the point of view of doctor-otolaryngologist

Kolesnikova A.V. — postgraduate student of the Department of Otolaryngology, tel. +7-950-206-44-18, e-mail: molinaav@yandex.ru**Abdulkerimov Kh.T.** — D. Med. Sc., Professor, Head of the Department of Otolaryngology, tel. +7-922-126-25-55, e-mail: abdulkerimov@mail.ru**Turintseva E.G.** — Cand. Med. Sc., Head of the Children's Department, tel. +7-912-249-08-37, e-mail: ekaterinaturin@gmail.com

The article presents the results of the microbiological examination of 90 patients with nasopharyngeal tonsil hypertrophy and chronic adenoiditis. The study provides data on the decrease in the number of indigenous flora representatives in the nasopharynx and the increase in the number of conditionally pathogenic flora representatives. These results give evidence of the presence of dysbacteriosis of the upper respiratory tract mucous in patients with nasopharyngeal tonsil hypertrophy and chronic adenoiditis.

Key words: pharyngeal tonsil, hypertrophy, frequently sick children, microflora of the upper respiratory tract, dysbacteriosis.

Часто болеющие дети (ЧБД) характеризуются более высоким, чем их сверстники, уровнем заболева-

емости острыми респираторными инфекциями. К данной группе относится от 15 до 75% популяции детского населения, наиболее распространенной патологией является патология носоглоточной миндалины. Так, хронический аденоидит и гипертрофия носоглоточной миндалины наблюдаются у 53,6-82,8% детей [1-3].

У пациентов с гипертрофией носоглоточной миндалины в мазках из носоглотки отмечается более высокое содержание патогенной и условно-патогенной микрофлоры и вместе с этим снижение

количества представителей индигенной (нормальной) флоры, что является проявлением дисбактериоза [4].

Индигенная микрофлора верхних дыхательных путей представлена в основном α-гемолитическими стрептококками (*Str.salivarius*, *Str.mitis*, *Str.vestibularis*, *Str.faecium*, *Str.uberis*), нейссериями (*N.sicca*, *N.mucosa*, *N.lactamica*, *N.flava*, *N.subflava*) и некоторыми анаэробными бактериями (*Peptostreptococcus anaerobius*, *Prevotella melaninogenica*). При этом степень обсеменения

индигенной микрофлоры должна быть не ниже 10^4 КОЕ/мл или КОЕ/г.

К представителям транзиторной, или добавочной, флоры можно отнести коагулозоотрицательные стафилококки (*S.epidermidis*, *S.Saprophyticus*), некоторые виды среднепатогенных α -гемолитических стрептококков (*Str.bovis*, *Str.oralis*, *Str. sanguis*, *Str.suis*, *Str.mutans*), коринебактерии (*C.pseudodiphtheriticum*, *C.xerosis*, *C.ulcerans*), гемофилы (*H.influenzae*, *H.parainfluenzae*, *H.Aphrophilus*) и дрожжеподобные грибы (*Candida albicans*, *Candida zylonoidea*, *Candida bumptii*, *Candida crusei*, *Candida utilis*), частота выделения которых составляет 26,9-46,2% в количестве менее 10^4 КОЕ/мл.

К транзиторной микрофлоре относятся микроорганизмы родов *Moraxella* (*M.catarrhalis*), *Bacillus*, *Pseudomonas* и семейства *Enterobacteriaceae* (*K.pneumoniae*, *K.oxytoca*, *E.coli*), золотистый стафилококк (*S.aureus*), пневмококк (*Str.pneumoniae*), пиогенный стрептококк (*Str.pyogenes*). В норме данные бактерии обнаруживаются в носоглотке в 2-25% случаев в количестве, не превышающем 10^4 КОЕ/мл, при этом при повторном обследовании данные бактерии не должны определяться.

Снижение количества нормальной микрофлоры и естественное снижение sIgA слизистыми [6], характерное для данной возрастной группы, может привести к заселению слизистой патогенной и условно-патогенной флорой. В обычном случае индигенная микрофлора конкурентно вытесняет более патогенную флору. Но при наличии хронического аденоидита, частом рецидивировании острых респираторных заболеваний, неадекватном лечении данных заболеваний количество индигенной микрофлоры снижается.

Материалы и методы

Проведено обследование 90 пациентов с хроническим аденоидитом и гипертрофией носоглоточной миндалины. Средний возраст обследованных пациентов составил 4,4 года, преобладали мальчики.

У всех родителей обследованных детей было получено информированное согласие на участие в исследовании и использование полученных данных в научных целях. Все пациенты осмотрены оториноларингологом, инфекционистом, проведено эндоскопическое исследование носа и носоглотки, взяты мазки из ротоглотки и полости носа на микрофлору и чувствительность к антибиотикам в период без явных катаральных явлений.

Результаты и их обсуждение

Основными жалобами к моменту обращения были: заложенность носа (94%), храп и сопение во сне (74%), частые острые респираторные заболевания (48%), затяжной характер насморков (25%), синдром обструктивного апноэ сна (23%), снижение слуха (18%), рецидивирующие острые средние отиты (12%). При эндоскопическом обследовании носоглоточная миндалина была увеличена до II степени в 76% случаев, до III степени в 13%, I степени — 11%, аденоидная ткань имела признаки хронического воспаления в виде налетов, казеозных пробок, отделяемого, что соответствует и литературным данным [6].

Признаки экссудативного среднего отита при анализе жалоб, отоскопическом осмотре и импедансометрии отмечались в 72% случаев (тимпаногамма «тип В» — 42%, «тип С» — 30%).

При оценке микробного пейзажа ротоглотки отмечалось наличие более широкого состава флоры. Так, в мазках из представителей нормальной микрофлоры в 95% случаев высевался *Streptococcus viridans*, *Neisseria mucosa* — в 58%, в незначительном проценте случаев *Neisseria subflava*, *Haemophilus sp.*, *Staphylococcus epidermidis*. Из представителей условно-патогенной флоры преобладали *Staphylococcus aureus* (53%), *Haemophilus parainfluenzae* (30%), *Haemophilus influenzae* (20,4%), *Candida albicans* (19,3%) (рис. 1, 2).

Рисунок 1. Спектр высеваемой индигенной флоры ротоглотки

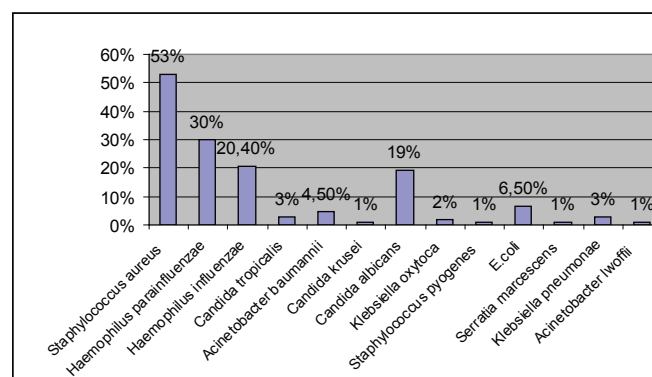
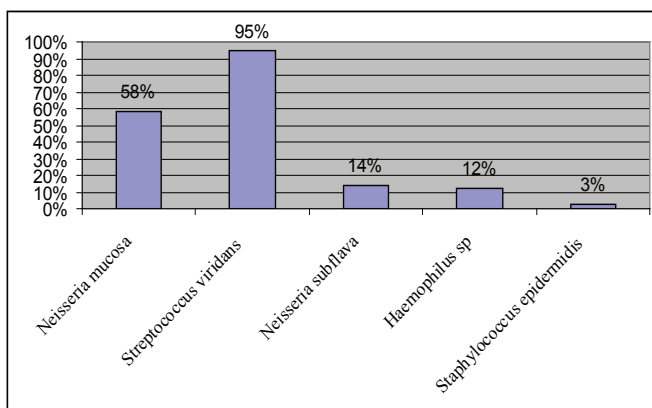


Рисунок 2. Спектр условно-патогенной флоры, высеваемой из ротоглотки



При исследовании микробного состава в носоглотке отмечен более скудный состав высеваемой флоры. Основным представителем индигенной флоры оказался *Staphylococcus epidermidis* (22%). Для условно патогенной флоры более характерными представителями были *Staphylococcus aureus* (42%), *Staphylococcus pneumoniae* (30%).

Таким образом, для пациентов с гипертрофией носоглоточной миндалины и хроническим аденоидитом характерно снижение количества представителей индигенной микрофлоры в носоглотке, увеличение количества представителей условно-патогенной флоры. Данное состояние является проявлением дисбактериоза слизистых оболочек верхних дыхательных путей, что и может провоцировать хронизацию воспалительного процесса в носоглотке, приводя к развитию гипертрофии носоглоточной миндалины.



ЛИТЕРАТУРА

1. Быкова В.П. Миндалины и аденоиды / В.П. Быкова, Г.З. Пискунов // Российская ринология. — 2000. — № 1. — С. 43-45.
2. Гаращенко Т.И. Бактериальные лизаты для местного применения в профилактике и лечении хронических аденоидитов у детей / Т.И. Гаращенко // Вопросы современной педиатрии. — 2007. — Т. 6, № 1. — С. 92-96.
3. Сливина Л.П. Антропогенная нагрузка как фактор риска формирования хронической адено tonsиллярной патологии у дошкольников / Л.П. Сливина, И.А. Молодцова // Современные проблемы охраны здоровья детей в дошкольных образовательных учрежде-

ниях: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Москва, 1-2 ноября 2011). — М., 2011. — С. 197-200.

4. Карпова Е.П., Тулупов Д.А. Хронический аденоидит у детей. Пособие для врачей. — Москва, 2009. — 53 с.
5. Ботвиньева В.В. Физиология роста и развития детей и подростков / Под ред. А.А. Баранова и Л.А. Щеплягиной. — М., 2000. — С. 79-82.
6. Тарасевич Т.Н., Абдулкеримов Х.Т. Проблема острых средних отитов у детей с гиперплазией глоточной миндалины // Российская оториноларингология. — 2009. — № 2. — С. 171-174.

НОВОЕ В МЕДИЦИНЕ. ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

ПОТЕРЯННЫЙ СЛУХ МОЖНО ВОССТАНОВИТЬ

Потеря слуха может быть врожденной или развившейся в результате перенесенной матерью краснухи, осложнений во время родов, некоторых инфекционных заболеваний, таких как менингит, хронических инфекций ушей, употребления ототоксичных лекарственных средств, воздействия чрезмерного шума и старения. Потеря слуха поражает приблизительно 30% взрослых людей в возрасте от 65 до 74 лет, а также 47% людей старше 75 лет.

Специалисты из Университета Мичигана и Гарвардской медицинской школы в Бостоне смогли восстановить слух у мышей, частично глухих из-за воздействия шума. Эксперты увеличили выработку протеина, известного как нейротрофин-3, у мышей. Как оказалось, такое увеличение играет ключевую роль для связи между ушами и головным мозгом.

«Нейротрофин-3 позволяет звуковым сигналам путешествовать от уха к головному мозгу. Данный белок важен для установления сверхбыстрой связи между клетками ушных волос и нервными клетками, такая связь известна как ленточный синапс», — объясняет доктор Габриэль Корфас (Gabriel Korfas), ведущий автор работы. «Тем не менее громкий шум и естественный процесс старения могут нарушать такие синапсы, что и ведет к потере слуха».

В рамках исследования ученые адаптировали метод кондициональной генной рекомбинации, который позволяет активировать гены в специфических клетках посредством введения препарата, который помогает клеткам считывать дополнительные копии гена, в них введенного. Также специалисты идентифицировали поддерживающие клетки во внутреннем ухе, которые вырабатывают нейротрофин-3. В качестве препарата был использован тамоксифен, который увеличил синтез нейротрофина-3 у подопытных мышей. В результате экспертам удалось восстановить слух у грызунов.

Источник: Medlinks.ru