

Бактобліс

Bactoblis®

Респіраторний
пробіотик

Відновлення
природного
антибактеріального
захисту



Респираторний пробиотик Бактоблис в риноларингології і стоматології

17-19 марта в курортном городе Трускавце состоялась масштабная научно-практическая конференция с международным участием «Первая академическая школа педиатрии». Организаторами конференции выступили Министерство здравоохранения Украины, Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, Ассоциация педиатров Украины, а также ОО «Международная академия медицинского образования». В конференции приняли участие специалисты в таких областях медицины, как педиатрия, отоларингология, стоматология, фармакология и др., что подчеркнуло важность мультидисциплинарного подхода в лечении педиатрических пациентов. В рамках данного мероприятия были подняты важные вопросы и рассмотрены новые тенденции в лечении и профилактике подрастающего поколения. В этой статье будут рассмотрены международные и отечественные рекомендации по применению пероральных пробиотиков, а также их влияние на восстановление нормального микробиоценоза полости рта в стоматологической практике.

На сегодняшний день с такой клинической ситуацией, как галитоз (неприятный запах изо рта), в стоматологической практике сталкивается каждый врач во время приема.

Галитоз — социальная проблема, которая существует уже много лет. По данным R.W. Gerlach (1988), галитоз в развитых странах Европы диагностируется у 50-60% населения, в США 40-50% стоматологов сообщают о еженедельном обращении 6-7 пациентов с жалобами на галитоз (Nachnani, 2004). На борьбу с галитозом в США тратится около 10 миллиардов долларов в год, и при этом большой проблемой остается отсутствие четких стандартов диагностики и лечения данной проблемы.

Причинами галитоза могут быть заболевания желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы, лор-заболевания, патология бронхолегочной системы. Кроме того, табакокурение, злоупотребление кофе и спиртными напитками, а также характер и тип питания (белковая или богатая углеводами диета, голодание) оказывают значительное влияние на появление неприятного запаха изо рта.

В 80-90% случаев галитоз связан с местными заболеваниями полости рта: множественным кариесом зубов и его осложнениями, воспалительными заболеваниями пародонта, заболеваниями слизистой оболочки полости рта и др., в результате которых нарушаются процессы естественного очищения полости рта и создаются благоприятные условия для размножения микроорганизмов. При этом в микробиоте рта они представлены в огромных количествах: так, до 60% микрофлоры составляют факультативные и облигатные анаэробные стрептококки. Около 18 видов рода *Streptococcus* (Берджи, 1997) относятся к нормальной микрофлоре полости рта: *Str. salivarius*, *Str. mitis*, *Str. sanguis* и др. *Str. salivarius* одним из первых колонизирует стерильную полость рта новорожденного во время прохождения через родовые пути матери (J. Carlsson, H. Grahnén et al., 1970). Исследование микрофлоры слизистых оболочек лор-органов у школьников, не болеющих ОРЗ, установило присутствие штамма K12 *Str. salivarius*, продуцирующего бактерицидный фактор BLIS (J.P. Burton, S. Cowley et al., 2011).

При галитозе *Str. salivarius*, доминирующий в составе микробиоты полости рта здоровых индивидов, практически не определяется. При этом повышен титр *Eubacterium sulci*, филоцинов *Prevotella* и *Porphyromonas*, *Veillonella atypica*, нескольких видов *Fusobacterium* и заметна корреляция интенсивности гнилостного запаха с количеством *Treponema denticola*, *Porphyromonas gingivalis*.

В настоящее время лечение галитоза не имеет четкой схемы, однако известно, что только восстановление нормального микробиоценоза полости рта путем рационального применения пероральных пробиотиков после нормализации гигиены полости рта и пищевого режима обеспечивает долгосрочный эффект.

Таким пробиотиком является Бактоблис, 1 таблетка которого содержит штамм *Str. salivarius* K12 (не менее 1 млрд КОЕ), вырабатывающий BLIS (бактериоциноподобные ингибиторные субстанции саливарицина А, саливарицина Б).

Помимо поддержания нормального микробиоценоза микрофлоры слизистой оболочки ротовой полости и верхних дыхательных путей, Бактоблис также стимулирует резистентность организма к инфекциям верхних дыхательных путей в период сезонных заболеваний. Рекомендованная тактика лечения галитоза пероральным пробиотиком Бактоблис выглядит следующим образом: взрослым и детям в возрасте от 3 лет рассасывать в ротовой полости по 1 таблетке в сутки до полного ее растворения, желательно в вечернее время перед сном после чистки зубов. Для детей, которые не в состоянии рассосать таблетку, ее следует измельчить в порошок и нанести на десны в той же дозе, не запивая жидкостью, применять в течение 5-10 дней.

Говоря о такой клинической ситуации, как зубной налет Пристли, важно отметить, что он возникает вследствие изменения профиля местной микрофлоры, обусловленного предположительно соединениями железа, меди и серы.

Выглядит этот налет, как темная полоса или прерывистая крапчатость в пришеечной трети зуба.

Микрофлора *Actinomyces spp.*, доминирующая в зубных отложениях этого типа, характеризуется низким кариесогенным потенциалом. У пациентов с налетом Пристли слюна имеет высокую концентрацию кальция и буферную емкость (T. Żyła et al., 2015).

Лечение налета включает в себя профессиональную гигиену полости рта, устранение ретенционных пунктов (кариозные полости и т.д.), контролируемую чистку зубов в течение 2 мин с использованием зубной пасты утром и вечером, а также рассасывание таблетки Бактоблис в течение 5 мин до полного растворения, не глотая, вечером перед сном в течение 10-14 дней. После приема таблетки не рекомендовано употреблять пищу или воду на протяжении 30 мин.

Многоцентровые открытые исследования показали, что 30-90-дневная программа приема Бактоблис 1 р/сут снижает заболеваемость орофарингеальной и вирусной инфекцией спустя 9 мес после прекращения использования. Профилактическое назначение *Str. salivarius* K12 детям с историей рецидива стрептококкового заболевания приводит к значительному сокращению эпизодов как стрептококковой, так и вирусной инфекции, позволяет уменьшить количество дней антибиотико- и жаропонижающей терапии. Испытания *in vitro* показали, что *Str. salivarius* K12 подавляет рост *Str. pyogenes*, *Str. pneumonia*, *Haemophilus Influenza*, *Moraxella catarrhalis* — этиологических агентов бактериального фарингитонзиллита и бактериального острого среднего отита (JTCRM, 2016; JDHPS, 2014; Francesco Di Pietro et al., 2016; O. Hyink et al., 2007; A. Ishijima et al., 2017).

По мнению специалиста



Об основных аспектах тактики лечения и профилактики фарингитонзиллита и герпетического стоматита у детей на примере собственного исследования изложила заведующая кафедрой госпитальной педиатрии Украинской медицинской стоматологической академии, доктор медицинских наук, профессор Татьяна Александровна Крючко:

— Фарингитонзиллит и герпетический стоматит — достаточно актуальные проблемы в современной педиатрической практике. Герпетический стоматит встречается реже, чем острый тонзиллофарингит, но важность этой проблемы у детей прежде всего обусловлена тяжестью заболевания и риском развития тяжелых обострений. Что касается фарингитонзиллита (на сегодняшний день в отечественной и зарубежной литературе часто используются такие термины, как тонзиллофарингит, острый тонзиллит, фарингит, ангина), — это острое воспаление одного или нескольких лимфоидных образований глоточного кольца (чаще небных миндалин). Являясь одним из наиболее распространенных инфекционных заболеваний верхних дыхательных путей, острый тонзиллит может иметь различную этиологию: вирусы (аденовирус, риновирус, коронавирус, вирус простого герпеса, вирус Эпштейна — Барр, цитомегаловирус и др.), простейшие, грибы, хламидии, бактерии. По данным J.P. Windfuhr и соавт. (2016), а также A.L. Hersh и соавт. (2013), вирусная этиология острого тонзиллофарингита составляет 70-80%.

Боль в горле — один из распространенных симптомов, который является частой причиной обращения за медицинской помощью и нерационального назначения антибиотиков. Самая распространенная причина воспаления горла у детей — это вирусная инфекция, 15-30% детей с болью в горле имеют фарингит, вызванный стрептококком группы А (БГСА). В Международной классификации болезней 10-го пересмотра этому заболеванию присвоен код J02.0 (стрептококковый фарингит), J02.3 (стрептококковый тонзиллит), хотя в зарубежной литературе широко используют термин

«тонзиллофарингит». Пик заболеваемости наблюдается в возрасте 3-15 лет. Другие причины боли в горле, связанные с бактериальными инфекциями, встречаются редко (Sore throat; Clinical Practice Guidelines; The Royal Hospital Melbourne).

Дифференциальная диагностика бактериального и вирусного тонзиллофарингита обсуждается как в отечественной, так и в зарубежной литературе. На сегодняшний день существует несколько общепринятых шкал, позволяющих выявить эту инфекцию, и наиболее известные из них — шкала Макайзека и шкала Сентора. Несмотря на их невысокую специфичность, они обладают высокой чувствительностью, и поэтому широко используются в медицинской практике. Конечно, золотым стандартом диагностики бактериального тонзиллофарингита является микробиологическое исследование мазка из ротоглотки. Но на амбулаторном этапе у врача нет 48 ч на это исследование. Для этого существуют экспресс-тесты. Так, по алгоритму, который применяется в США, если по шкале Сентора набирается необходимое количество баллов, проводится экспресс-тест на стрептококк, и если он оказывается положительным, то сразу же назначается эрадикационная терапия антибиотиками. Однако следует отметить, что, в отличие от взрослых, у детей экспресс-тест не дает 100% гарантии корреляции с наличием патогенной стрептококковой микрофлоры.

Большая часть протоколов и рекомендаций отрицают необходимость назначения антибиотиков при лечении тонзиллофарингита, за исключением тех случаев, когда подтверждена стрептококковая этиология заболевания. В такой ситуации следует назначать лантибиотики — относительно новую группу препаратов, которая недавно начала использоваться во врачебной практике.

Лантибиотики относятся к группе бактериоцинов, широко применяемой в пищевой промышленности. Это класс пептидных антибиотиков, которые вырабатываются грамположительными бактериями (*Streptococcus*, *Streptomyces*) и могут атаковать другие грамположительные бактерии. Проводятся исследования касательно возможности их использования в качестве антибиотиков узкого спектра действия. Группа данных препаратов стала объектом пристального внимания со стороны ученых и врачей ввиду высокой специфической активности в отношении устойчивых к другим лекарственным препаратам бактерий (P.D. Cotter et al., 2005).

Первые структуры этих антимикробных агентов были получены в конце 1960-х гг., ознаменовав формальное введение понятия «лантибиотик». Штамм *Streptococcus salivarius* BLIS K12 (Bacteriocin-Like Inhibitory Substance; бактериоциноподобные ингибиторные субстанции) был выделен в Новой Зеландии профессором Джоном Таггом из микрофлоры полости рта здорового ребенка, в анамнезе у которого не было лор-заболеваний. Данный штамм полезных бактерий присутствует в норме, которая составляет до 40% общей популяции бактерий ротовой полости.

Str. salivarius образует два антибактериальных бактериоцина: саливарицин А (бактериостатик) — нарушает синтез мембран бактерий и угнетает их размножение — и саливарицин Б (бактерицид) — разрушает клеточные стенки чувствительных к ним бактерий, приводя к их гибели.

В январе 2017 г. на фармацевтический рынок Украины вышел пероральный пробиотик Бактоблис, содержащий *Str. salivarius* K12. В связи с этим на базе кафедры госпитальной педиатрии Украинской медицинской стоматологической академии стартовало исследование, целью которого является изучение эффективности и безопасности использования пробиотика Бактоблис для лечения и профилактики бактериальных фарингитонзиллитов и герпетических стоматитов у детей.

Общий дизайн исследования включает в себя контрольную группу, группу детей с герпетическим стоматитом и детей, у которых было 3 и более эпизодов фарингитонзиллита на протяжении года или позитивный мазок на стрептококковую инфекцию. Вторые две группы получали Бактоблис в дозе 1 таблетка в день на протяжении 20 дней.

Дневник по традиционным шести симптомам позволил нам вести наблюдение за пациентами с герпетическим стоматитом. Результаты мониторинга продемонстрировали, что уже с 3-го дня лечения были видны четкие и достоверные изменения в исследуемой группе, которая получала Бактоблис. Такие результаты наблюдались и на 5-й день лечения.

Это позволило сделать вывод, что уже на 3-й день приема Бактоблис способствует вытеснению патогенной микрофлоры и восстановлению микробиоценоза в ротоглотке. Также применение продукта Бактоблис предупреждает адгезию патогенов на слизистой оболочке ротоглотки и обеспечивает длительную сохранность защитной микрофлоры.

Подготовила Марина Титомир