

Е.П. Фошина, В.Б. Полищук, М.П. Костинов, Л.И. Краснопрошина

НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова РАМН, Москва

Коррекция нарушений микробиоценоза полости рта у детей с хроническим тонзиллитом с помощью топического бактериального лизата

ПРОВЕДЕНО ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ЛИЗАТА ИМУДОН (СОЛВЕЙ ФАРМА, ФРАНЦИЯ) НА СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА МИНДАЛИН У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ В СТАДИИ РЕМИССИИ. ВЫЯВЛЕНО СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ НОСИТЕЛЬСТВА ПАТОГЕННОЙ И УСЛОВНО-ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ И ИНТЕНСИВНОСТИ КОЛОНИЗАЦИИ МИНДАЛИН ПОСЛЕ 20-ДНЕВНОГО СУБЛИНГВАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО ЛИЗАТА. ПРЕПАРАТ МОЖЕТ БЫТЬ РЕКОМЕНДОВАН ДЛЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ГЛОТОЧНЫХ МИНДАЛИН.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ХРОНИЧЕСКИЙ ТОНЗИЛЛИТ, ДЕТИ, ПРОФИЛАКТИКА, БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЛИЗАТЫ, МИКРОБИОЦЕНОЗ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ.

Контактная информация:

Фошина Елена Петровна,
кандидат медицинских наук,
старший научный сотрудник лаборатории
иммунологических методов исследования
НИИ вакцин и сывороток
им. И.И. Мечникова РАМН
Адрес: 103062, Москва,
Малый Казенный пер., д. 5а,
тел. (495) 917-34-72
Статья поступила 17.01.2007 г.,
принята к печати 10.03.2007 г.

Хронический тонзиллит является одним из наиболее частых заболеваний в структуре хронических болезней детского возраста. Распространённость хронического тонзиллита составляет 12–16% по данным различных авторов. Это объясняется анатомическим расположением миндалин в области перекреста дыхательных путей и верхних отделов пищеварительного тракта, их постоянной травматизацией и инфицированием, а также возрастными особенностями иммунной системы ребёнка [1]. Пик заболеваемости хроническим тонзиллитом приходится на средний и старший школьный возраст. В последние десятилетия отмечается устойчивая тенденция к росту заболеваемости хроническим тонзиллитом и его «омоложение» [2]. Пусковым фактором развития хронического тонзиллита являются патогенные или условно-патогенные микроорганизмы, персистирующие в лимфоидной ткани миндалин из-за ослабленного антигенспецифического иммунного ответа организма. При длительном контакте микрофлоры с тканями миндалин создаются условия для перманентно протекающей альтерации и экссудации на фоне активных процессов пролиферации [3]. В свою очередь хронические очаги воспаления в глотке изменяют иммунологический баланс и обуславливают развитие иммунопатологических состояний, из которых ведущими являются аллергические реакции замедленного типа и формирование иммунных комплексов [3, 4].

Этиологическими факторами развития хронического тонзиллита являются β-гемолитический стрептококк группы А (БГСА) — его серовариант *Streptococcus pyogenes*, стрептококки групп С и G, стафилококки, *Haemophilus influenzae*, пневмококки, моракселла, микоплазмы, грибки и вирусы (аденовирусы, цитомегаловирусы, вирусы герпеса). В последние годы подчёркивается значение полимикробного инфицирования.

107

Ye.P. Foshina, V.B. Polishchuk, M.P. Kostinov,
L.I. Krasnoproshina

I.I. Mechnikov Vaccine and Sera Research Institute of the
Russian Academy of Medical Sciences

**Correction of the disorders
of the mouth cavity biocenosis
among the children
with chronic tonsillitis, aided
by the topical bacterial lysate**

THE AUTHORS STUDIED THE IMPACT OF THE IMUDON BACTERIAL LYSATE ON THE STATUS OF THE TONSIL MICROBIOCENOSIS AMONG THE CHILDREN WITH CHRONIC TONSILLITIS IN REMISSION. THEY REVEALED A CERTAIN REDUCTION IN THE LEVEL OF PATHOGENIC AND OPPORTUNISTIC PATHOGENIC MICROFLORA CARRIAGE, AS WELL AS INTENSITY OF THE TONSIL COLONIZATION AFTER 20-DAY SUBLINGUAL APPLICATION OF TOPICAL BACTERIAL LYSATE. THE MEDICATION MAY BE RECOMMENDED FOR THE PREVENTIVE PRACTICES AMONG THE CHILDREN WITH CHRONIC TONSILLITIS TO REDUCE THE BACTERIAL CONTAMINATION OF THE PHARYNGEAL TONSILS.

KEY WORDS: CHRONIC TONSILLITIS, CHILDREN, BACTERIAL LYSATES, MICROBIOCENOSIS OF THE MOUTH CAVITY.

Антибактериальная терапия на данный момент занимает ведущее место в консервативной терапии хронического тонзиллита. Самая серьёзная проблема такого лечения — постоянный рост устойчивости патогенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам. С другой стороны, антибиотики недостаточно эффективны для подавления роста инкапсулированных микробов, имеющих полисахаридную оболочку — *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, некоторых анаэробов [5, 6].

Другим приоритетным направлением лечения хронического тонзиллита является иммуномодулирующая терапия. Один из путей иммуномодуляции заключается в стимулировании иммунной системы липополисахаридами бактериального происхождения [7, 8]. К препаратам, имеющим в своем составе бактериальные лизаты, относится Имудон (Солвей Фарма, Франция). В состав препарата входит смесь лизатов 13 штаммов бактерий: *Str. pyogenes* groupe A, *Str. sanguis*, *S. aureus*, *K. pneumoniae*, *C. pseudodiphtheriticum*, *F. nucleatum* subs. *nucleatum*, *C. albicans*, *Lactobacillus acidophilus*, *L. helveticus*, *L. lactis*, *L. fermentatum*. Препарат успешно применяется в стоматологической и оториноларингологической практике в терапии острых и хронических заболеваний полости рта. Он усиливает фагоцитарную активность, увеличивает содержание в слюне лизоцима, обеспечивает повышение числа иммунокомпетентных клеток, замедление окислительного метаболизма полиморфно-ядерных лейкоцитов, индукцию синтеза эндогенного интерферона [9]. В связи с вышеизложенным, интересным представляется изучить влияние топического бактериального иммуномодулятора на состояние микробиоценоза глотки у детей с хроническим тонзиллитом.

Рис. Микрофлора лакун глоточных миндалин у детей с хроническим тонзиллитом до и после лечения препаратом Имудон (n = 80)

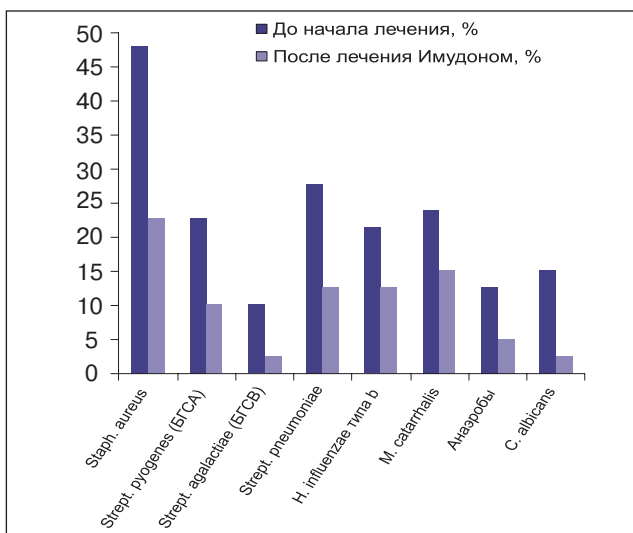


Таблица. Интенсивность бактериальной колонизации глоточных миндалин до начала и после лечения топическим бактериальным лизатом (n = 80)

Вид возбудителя	Степень обсемененности глоточных миндалин, n							
	IV		III		II		I	
	до лечения	после	до лечения	после	до лечения	после	до лечения	после
<i>S. aureus</i>	16	6	10	4	10	0	2	8
<i>Str. pyogenes</i>	8	0	4	2	6	4	0	2
<i>Str. pneumoniae</i>	14	4	6	0	2	4	0	2
<i>H. influenzae</i> типа b	12	2	2	2	3	4	0	2

Целью исследования явилось изучение качественного и количественного микробного состава содержимого лакун миндалин у детей с хроническим тонзиллитом на фоне применения бактериального лизата.

В исследование были включены 80 детей (32 мальчика и 48 девочек) в возрасте от 3 до 12 лет. Длительность заболевания составляла от 7 мес до 6 лет. Все пациенты имели компенсированную форму хронического тонзиллита. Тестирование проводилось в период ремиссии. Часть пациентов (52 человека — 65%) до начала исследования проходила курс антибактериальной терапии. Все дети получали топический бактериальный иммуномодулятор по 4–6 таблеток в сут на протяжении 20 дней. До начала исследования и по окончании курса лечения проводилось бактериологическое исследование содержимого лакун миндалин с определением чувствительности микробов к антибактериальным препаратам. В течение курса терапии топическим бактериальным лизатом не отмечалось нежелательных побочных эффектов, напротив, у большинства наблюдалось субъективное улучшение самочувствия, связанное со снижением фарингеального дискомфорта.

До лечения у 76,3% пациентов в посевах отделяемого из лакун глоточных миндалин преобладала смешанная микрофлора и лишь у 23,7% — монокультура. Чаще выявлялся симбиоз *S. aureus* с различными видами стрептококков и *Moraxella catarrhalis* (табл., рис.). Наиболее часто высевался золотистый стафилококк. Он определялся у 38 больных (47,5%). У 26 из них преобладала высокая степень обсемененности. Из стрептококков наиболее часто выявлялся рост пневмококка и β-гемолитического стрептококка — у 22 (27,5%) и 26 (32,5%) больных соответственно. При этом среди гемолитических стрептококков доминировала пиогенная форма — *Str. pyogenes*. Несмотря на то что все дети обследовались в состоянии ремиссии, а часть из них — после антибиотикотерапии, отмечалась значительная интенсивность обсемененности *Str. pyogenes*. Обращает на себя внимание достаточно высокая частота носительства капсульной формы *H. influenzae*, которая определялась более чем у 20% детей. У 75% детей с IV степенью обсемененности выявлялась *H. influenzae*. Частота носительства *C. albicans* составила 15%, при этом не было выявлено ни одного случая клинического проявления фарингомикоза на момент осмотра. Обнаруживался *C. albicans* преимущественно в сочетании с *S. aureus* и различными видами стрептококков.

После 20-дневного курса применения топического бактериального лизата при повторном обследовании было выявлено изменение микробиологической картины, которое заключалось в снижении интенсивности контаминации микроорганизмами слизистой оболочки и уменьшении числа пациентов-носителей патогенной и условно-патогенной микрофлоры (табл., рис.).

У 68,25% пациентов в посевах обнаруживали рост монокультур. Эрадикация *Str. pyogenes* была отмечена у 10 и

S. aureus у 20 детей. Причем до лечения степень обсеменённости миндалин у этих детей соответствовала III–IV степени. Отмечалось значительное снижение частоты носительства пневмококка и *H. influenzae*. После лечения топическим бактериальным лизатом с 22 до 10 уменьшилось число пациентов, у которых в посевах содержимого лакун обнаруживали *Str. pneumoniae*, и с 17 до 10 человек — *H. influenzae*. В целом произошло снижение носительства патогенной и условно-патогенной микрофлоры на 54%. У части пациентов сохранялась персистенция различных видов бактерий, но степень колонизации была, как правило, низкой (табл. 2).

До начала терапии бактериальным лизатом пассивный рост микрофлоры на миндалинах выявлен у 66 (82,5%) больных, а после лечения — лишь у 14 (17,5%). Выраженная контаминация β -гемолитическим стрептококком до начала терапии определялась у 12 детей, после её окончания — лишь у 2.

Результаты проведённого исследования свидетельствуют о положительном влиянии топического бактериального лизата на микробный пейзаж полости рта. Лечение препаратом обеспечило уменьшение частоты носительства патогенной и условно-патогенной флоры на 54%, а также степени её контаминации миндалин.

Таким образом, Имудон является эффективным препаратом и может применяться в комплексной терапии хронического тонзиллита с целью уменьшения частоты носительства и степени контаминации миндалин патогенными и условно-патогенными микроорганизмами. При низком риске развития гнойных и негнойных осложнений Имудон может применяться в комплексной терапии хронического тонзиллита, а также для профилактики рецидивов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Маккаев Х.М. Хронический тонзиллит (адено tonsиллит) у детей как проблема педиатрии и детской отоларингологии // Рос. вестник перинатол. и педиатр. Приложение. — 2003.
- Гарашенко Т.И. Тонзиллярная проблема в педиатрии // Российская ринология. — 1999. — № 1. — С. 31–35.
- Цветков Э.А. Адено tonsиллиты и их осложнения у детей. — С.-Петербург, 2003. — С. 83–87.
- Вельтищев Ю.Е., Длин В.В. Развитие иммунной системы. Иммунная недостаточность у детей // Рос. вестник перинатол. и педиатрии. Приложение. — 2005. — С. 27–30.
- Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Современная антимикробная химиотерапия. М., 2002. — С. 342–344.
- Крюков А.И., Лучшева Ю.В., Баландин А.В. и др. Рациональная антибиотикотерапия при ангине и хроническом тонзиллите // Consilium Medicum. — 2005. — Т. 7, № 4. — С. 297–300.
- Маркова Т.П., Чувилов Д.Г. Применение топических иммуномодуляторов в группе длительно и часто болеющих детей. В кн.: Иммунокоррекция в педиатрии. — М., 2001. — С. 91–98.
- Фошина Е.П., Слатинова О.В., Магаршак О.О. Эффективность применения препарата Имудон у детей с хроническим фарингитом и хроническим тонзиллитом // Вопр. совр. педиатр. — 2004. — Т. 3, № 1 — 82 с.
- Хайтов Р.М., Пинегин Б.В. Основные принципы иммуномодулирующей терапии // Аллергия, астма и клиническая иммунология. — 2000. — № 1 — С. 9–16.
- Гарашенко Т.И. Заболевания глотки у детей и их антибактериальная терапия // Materia Medica. — 2004 — № 3–4. — 45 с.

ИМУДОН®



Эффективная защита слизистой оболочки глотки и полости рта



- фарингит
- хронический тонзиллит
- пародонтоз
- пародонтит
- гингивит
- стоматит
- профилактика изъязвлений, вызванных зубными протезами
- профилактика и лечение инфекции после удаления зубов



**SOLVAY
PHARMA**

119334, г. Москва, ул. Вавилова, 24, этаж 5
Тел.: (495) 411-6911. Факс: (495) 411-6910
E-mail: info@solway-pharma.ru
Http://www.solway-pharma.ru,
http://www.dentalsite.ru