

*Е.С. ЛАВРЕНТЬЕВА*

## **ДИНАМИКА КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НЁБНЫХ МИНДАЛИН У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРНЕСШИХ ОСТРЫЙ ТОНЗИЛЛИТ**

*г. Донецк*

На современном этапе развитие хронического тонзиллита (ХТ) представляется одним из исходов ангины и является разно-сторонним процессом, в котором важная роль принадлежит взаимодействию инфекционного агента и макроорганизма, местной и общей реактивности [8, 9, 12, 14, 16].

Воспаление иммуннокомпетентного органа – нёбных миндалин – закономерно влечет за собой снижение его функциональной активности, что создает условия для хронической персистенции инфекционного агента. Нёбные миндалины (НМ) становятся резервуаром бактерий и местом перманентной сенсбилизации организма человека [3, 7, 11, 13, 14]. Длительный и тесный контакт патогенной флоры с тканью миндалин на фоне сниженной иммунной реактивности приводит к нарушению структуры миндалин, денатурации их собственных тканевых белков, приобретающих антигенные свойства. Всасываясь в кровь, они вызывают аутоаллергическую реакцию, так как, фиксируясь на клетках других органов и тканей, повреждают их [4, 10, 12, 15, 17].

В период между перенесенной ангиной и уже сформировавшимся ХТ больные выпадают из поля зрения врачей какой-либо специальности. Соответственно этому в доступной нам литературе отсутствуют сведения о процессе и закономерностях формирования ХТ, несмотря на признание того факта, что пациенты с этой патологией составляют обширную группу риска развития многих тяжелых соматических нарушений и требуют к себе повышенного врачебного внимания [1-3, 5, 6, 8, 9, 16].

**Целью** проведенного исследования было изучение динамики иммунологического статуса и клинических признаков пора-

жения нёбных миндалин у лиц, перенесших острый тонзиллит.

### ***Материалы и методы***

Обследовано 88 пациентов в возрасте от 7 до 16 лет, перенесших острый тонзиллит 1 или 2 раза и получивших курс консервативной терапии, соответствующий Государственным стандартам качества. Из них девочек было 46 (52,27%), мальчиков - 42 (47,73%). Все дети были из семей служащих со средним достатком.

Обязательными условиями включения в исследование было отсутствие в анамнезе данных о ХТ и патологии пищеварительной системы, а также наличие  $\beta$ -гемолитического стрептококка группы А (БГСА) при бактериологическом исследовании в начале заболевания.

Из 88 детей 60 составили основную группу (32 девочки – 52,5% и 28 мальчиков – 47,5%), а 28 (14 девочек – 50% и 14 мальчиков – 50%) - группу контроля.

У всех обследуемых дважды проводились курсы массажа НМ (через 3 и через 6 мес после перенесенной ангины). При наличии патологического отделяемого в лакунах выполнялось их промывание растворами антисептиков. Кроме того, больные основной группы трижды (через 2 нед, 3 и 6 мес после перенесенной ангины) получали курсы пробиотикотерапии («Йогурт-норм», «Йогурт-постантибиотик», «Йогурт-бэби» или суточный кефир), а пациенты контрольной группы в те же сроки принимали витамины (супрадин, олиговит, дуовит, витрум).

Все дети были обследованы трижды: через 2 нед, через 3 и 6 мес после перенесенной ангины.

Первый раз – через 2 нед после выздоровления и выписки из стационара оценивались данные фарингоскопии.

Второй (через 3 мес) и третий раз (через 6 мес после выздоровления) изучались клинические признаки, а для оценки функциональной состоятельности миндалин определялась концентрация sIgA в слюне.

При мезофарингоскопии и пальпации занижнечелюстных лимфоузлов, проводимых по общепринятым методикам, оценивалось наличие и степень выраженности местных признаков ХТ по шкале:

- 0 баллов – признак отсутствует,
- 1 балл – слабо выражен (сомнителен),
- 2 балла – выражен умеренно,
- 3 балла – сильно выражен.

При суммарном результате 2-3 балла состояние оценивалось как «слабо выраженные» признаки хронического воспаления, от 4 до 7 баллов – «умеренно выраженные» признаки, выше 7 баллов – «сильно выраженные» местными проявления ХТ.

### Результаты и обсуждение

Через 2 недели после перенесенной ангины большинство обследуемых лиц жалоб не предъявляли. При детальном целена-

правленном опросе выявлено, что общее состояние пациентов нормализовалось практически во всех случаях. Нерегулярный вечерний субфебрилитет в диапазоне 37,0-37,2°C отмечался у 11 (18,33%) детей из обследуемой группы и у 5 (17,85%) из группы контроля. Примерно у половины больных обеих групп ощущения в горле характеризовались легким дискомфортом. При фарингоскопии у всех обследуемых наблюдались реактивные поствоспалительные изменения в виде легкой инфильтрации или «разрыхленности» НМ, неяркой гиперемии передних нёбных дужек. Степень выраженности описанных местных изменений отражена в табл. 1.

Как видно из данных таблицы, частота встречаемости и степень выраженности местных поствоспалительных изменений в глотке у пациентов обеих групп в начале исследования статистически не различались. Результаты пальпаторного исследования занижнечелюстных лимфоузлов также оказались у них абсолютно идентичными: увеличенные, пальпаторно безболезненные, подвижные лимфоузлы через 2 нед после перенесенного острого тонзиллита выявлены более, чем у 2/3 пациентов в обеих группах.

Таблица 1

Местные изменения показателей фарингоскопии у пациентов, 2 недели назад перенесших ангину

Группы обследуемых	Местные изменения			
	инфильтрация нёбных миндалин		гиперемия нёбных дужек	
	слабо выражена	выражена	слабо выражена	выражена
	количество обследуемых			
Основная	23 (38,33%)	37 (61,67%)	14 (23,33%)	46 (76,67%)
Контрольная	10 (35,71%)	18 (64,29%)	6 (21,43%)	22 (78,57%)

Примечание: \* – разница всех сравниваемых величин статистически недостоверна ( $p \geq 0,05$ )

Через 3 мес клиническая симптоматика также не отличалась большой вариабельностью. Ни в одном исследовании не было обнаружено рубцового изменения паренхимы НМ и наличия спаек между миндалинами и окружающими тканями. Фарингоскопически выявленные местные признаки ХТ были оценены только как «слабо выраженные» или

«сомнительные». «Умеренная» степень выраженности встречалась в единичных случаях. При сочетании небольших местных изменений с регионарным лимфаденитом пациенты получали суммарную оценку «умеренно выраженные» начальные признаки ХТ.

В основной группе нормальные показатели фарингоскопии наблюдались у 34

(56,67%) больных, то есть более, чем у половины. Начальные местные изменения, характерные для хронического воспалительного процесса, зарегистрированы у 26 (43,33%) из них. В 13 наблюдениях (21,67%) эти изменения сопровождались регионарным лимфаденитом.

В контрольной группе количество больных с нормальной клинической симптоматикой и с начальными изменениями значительно отличалось. Нормальные показатели выявлены у 8 (28,57%), то есть только у четверти пациентов. Фарингоскопические изменения зарегистрированы у 20 (71,43%) лиц, то есть практически в два раза чаще, чем в основной группе. Регионарный лимфаденит определялся у 17 (60,71%) че-

ловек, что в три раза больше, чем в основной группе. Более того, только в контрольной группе при втором обследовании было обнаружено патологическое содержимое в лакунах нёбных миндалин – у 4 (14,29%) пациентов.

Все отмеченные изменения суммированы в табл. 2.

При индивидуальном анализе клинических показателей в основной группе 13 (21,67%) больных, имевших только неяркую застойную гиперемию краев нёбных дужек и легкую их отечность, получили оценку «слабо выраженных» признаков, а у 13 (21,67%), имевших, кроме того, регионарный лимфаденит, изменения были оценены как «умеренно выраженные».

Таблица 2

Выраженность местных признаков хронического воспалительного процесса в нёбных миндалинах у пациентов обеих групп через 3 мес после перенесенного острого тонзиллита (%)

Группы обследуемых	Выраженность местных признаков					
	застойная гиперемия и отечность нёбных дужек		патологическое содержимое в лакунах		реакция регионарных лимфоузлов	
	слабая	умеренная	слабая	умеренная	слабая	умеренная
	количество наблюдений, %					
Основная	41,67	1,67	0	0		21,67
Контрольная	57,14	14,29	3,57	10,71	3,57	57,14

Примечание: \* – разница сравниваемых величин статистически достоверна ( $p \leq 0,05$ )

В контрольной группе при втором обследовании у 1 (3,57%) пациента на фоне нормальных фарингоскопических признаков определялся регионарный лимфаденит и у 5 (17,86%) наблюдались только изменения ткани нёбных дужек. Именно у этих лиц (21,43%) местные изменения получили оценку «слабо выраженных». У 11 (39,29%) обследуемых незначительная застойная гиперемия и отечность нёбных дужек регистрировались на фоне реакции регионарных лимфоузлов, у 4 (14,29%) выявлена более интенсивная и разлитая застойная окраска и отечность нёбных дужек, регионарный лимфаденит и наличие небольшого количества патологического содержимого (единичные «пробки») в лакунах. Суммарно у 15

(53,57%) больных получена оценка «умеренно выраженных» местных изменений.

Таким образом, через 3 мес после перенесенной ангины в контрольной группе местные признаки ХТ не только выявляются чаще, чем в основной группе, но и имеют большую степень выраженности.

При исследовании уровня секреторного иммуноглобулина А в слюне у пациентов обеих групп были отмечены как нормальные, так и сниженные его показатели. В основной группе нормальные показатели составили в среднем  $111,9 \pm 12,49$  мг/л, а сниженные –  $64,12 \pm 9,73$  мг/л. В контрольной группе их значения равнялись  $122,24 \pm 15,32$  мг/л и  $53,12 \pm 7,64$  мг/л, соответственно.

То есть, выраженной, статистически значимой разницы между показателями содержания sIgA в слюне у пациентов основной и контрольной групп через 3 мес не было выявлено.

Через 6 мес при исследовании locus morbi в обеих группах определялись все местные признаки хронического воспалительного процесса, но с разной частотой и с разной степенью выраженности. Однако ни один из них не был оценен как «сильно выраженный».

Выявленные местные признаки (рубцовая деформация ткани нёбных миндалин, частичная спаянность нёбных миндалин с окружающими тканями) носили нерезко выраженный характер. Определялась некоторая разрыхленность тонзилл или намечающееся их уплотнение, небольшое ограничение их подвижности при ротации шпателью. Патологическое отделяемое было представлено единичными белыми, мягкими, небольших размеров казеозными «пробками». Жидкого гнойного отделяемого в лакунах не было обнаружено.

В основной группе местные признаки ХТ отмечены у 13 (21,67 %) человек. Во всех случаях наблюдалась застойная гиперемия и валикообразное утолщение краев нёбных дужек. Этот же местный признак оказался единственным, встречавшимся изолированно у 5 (8,33%) больных. Столь же часто обнаруживалось сочетание трех местных признаков хронического воспалительного процесса, наличие двух признаков зарегистрировано у 2 (3,33%). Максимальное количество (4) местных признаков имело место у 1 пациента этой группы (1,67%).

Суммарная оценка по примененной шкале позволила дифференцировать местные признаки у пациентов основной группы на этом этапе следующим образом:

- слабо выраженные – у 5 (8,33%);
- умеренно выраженные – у 7 (11,67%);
- выраженные – у 1 (1,67%);
- отсутствие местных признаков ХТ – у 47 (78,33%).

Таким образом, по сравнению с предыдущим обследованием количество пациентов, имеющих признаки хронического тонзиллита, сократилось в 2 раза. При этом

уменьшилось число лиц со слабо выраженными и с умеренно выраженными признаками, но появился больший с выраженными признаками формирования ХТ.

В контрольной группе общее количество обследуемых, имеющих признаки хронического воспалительного процесса в нёбных миндалинах, также уменьшилось, но не столь значительно, как в основной группе. Нормальная клиническая симптоматика выявлена у 11 (39,29%) пациентов, у остальных 17 (60,71%) зарегистрированы местные признаки ХТ разной степени выраженности и в разных сочетаниях. Самым частым признаком, присутствующим во всех случаях, оказалась застойная гиперемия и утолщение краев нёбных дужек. Как и в основной группе, только этот признак был обнаружен изолированно у 4 (14,29%) человек, а у 3 (10,71%) наблюдалась застойная гиперемия и утолщение краев нёбных дужек, а также рубцовая деформация ткани нёбной миндалины, у 1 (3,57%) – застойная гиперемия, утолщение краев нёбных дужек и частичная спаянность миндалин с окружающими тканями; еще у 1 (3,57%) – застойная гиперемия, утолщение краев нёбных дужек, рубцовая деформация ткани нёбной миндалины и регионарный лимфаденит.

Суммарно по примененной шкале местные признаки ХТ у пациентов контрольной группы на этом этапе были оценены так:

- слабо выраженные – у 6 (21,43%);
- умеренно выраженные – у 8 (28,57%);
- выраженные – у 3 (10,71%);
- отсутствие местных признаков ХТ – у 11 (39,29%).

По сравнению с предыдущим обследованием количество больных со слабо выраженными признаками не изменилось, а с умеренно выраженными признаками сократилось в 2 раза. Однако это изменение не во всех случаях свидетельствует о положительной динамике: в 14,29% случаев произошел регресс имевшихся ранее изменений, а в 10,71% случаев степень выраженности местных признаков ХТ возросла. Именно 10,71% пациентов составили группу с «выраженными изменениями».

При исследовании уровня секреторного иммуноглобулина А в слюне у больных обеих групп главенствующее значение придавалось не абсолютным цифрам, а степени «прироста», то есть оценивались не сами абсолютные показатели, а их динамика.

В основной группе нормальные показатели уровня sIgA в слюне в среднем составили  $188,53 \pm 13,87$  мг/л, а сниженные показатели -  $99,3 \pm 4,21$  мг/л. В контрольной группе эти цифры принимали значение  $169,12 \pm 11,67$  мг/л и  $89,3 \pm 3,02$  мг/л, соответственно. Нормальные показатели состояния местного иммунитета встречались практически одинаково часто у пациентов обеих групп. Таким образом, констатируем заметное увеличение числа обследуемых с нормальными показателями. Положительная динамика уровня sIgA в слюне зарегистрирована в основной группе у 49 (81,67%) и в контрольной группе – у 17 (60,71%) лиц.

Неудовлетворительной признана динамика иммунологических показателей у 11 (18,33%) больных основной и у 11 (39,29%) контрольной группы.

Однако крайне весомой представляется другая закономерность, выявленная при индивидуальном анализе динамики уровня sIgA в слюне: оказалось, что темпы его «прироста» разнятся у пациентов с положительной клинической динамикой и у лиц с отсутствием регресса патологических изменений или нарастанием выраженности местных признаков ХТ.

В первом случае уровень sIgA в слюне увеличивается более, чем на 30% (чаще на 40-60%), во втором – менее, 30% (10-20%).

**Выводы.** Проведенный после перенесенной ангины курс терапии позволяет сократить количество переходов острого воспаления в хроническую форму в 2 раза.

1. Андамова О.В., Рымша М.А., Дергачев С.В. Сравнительная характеристика консервативных методов лечения хронического тонзиллита // Мат. науч.-практ. конф. ГОКБ. – Новосибирск, 1997. – С. 247.
2. Апраксин М.А. Динамика микроциркуляции крови в слизистой оболочке ротоглотки у больных хроническим компенсированным тонзиллитом при лечении их аппаратом «Тонзиллор» // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2007. – № 3-с. – С. 20-21.
3. Бабич Н.Ф., Арефьева Е.С. К оценке иммунного статуса у больных хроническим тонзиллитом // Актуальные вопросы клинической оториноларингологии: Материалы науч.-практ. конф. отоларингологов. – Иркутск–Москва, 1992. – С. 111–112.
4. Балабанцев А.Г., Богданов В.В., Крылова Т.А. Хронический тонзиллит – актуальная проблема современной медицины // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2005. – №5-с. – С. 32-35.
5. Бедулина, И.М., Чистенко Г.Н., Слабко И.Н. Чувствительность выделенных у больных скарлатиной, острым тонзиллитом и другими формами респираторной инфекции  $\beta$ -гемолитических стрептококков к современным антибиотикам и антисептикам // Мед. журн. – 2005. – № 4. – С. 21–23.
6. Бредун А.Ю., Мельников О.Ф., А.А.Лай Иммунологическая характеристика локального и системного иммунитета небных миндалин при их гипертрофии и хроническом воспалении у детей // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2010. – №4. – С. 17-20.
7. Быкова В.П. Современный аспект проблемы тонзиллярной болезни // Арх. патол. – 1996. – Т.58, № 3. – С. 23-30.
8. Воробьева А.А. Ведение больных хроническим тонзиллитом в практике семейного врача // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2003. – № 3-с. – С. 10-11.
9. Гофман В.Р., Смирнов В.С. Состояние иммунной системы при острых и хронических заболеваниях ЛОР-органов // Иммунодефицитные состояния / Под ред. В.С. Смирнова, И.С. Фрейдлин. – СПб.: Фолиант, 2000. – 568 с.
10. Гюллинг Э.В., Мельников О.Ф. Миндалины – источник инфекции или иммунитета? // Киев: Здоров'я, 1976. – 63 с.
11. Дергачев В.С., Дергачев А.Ю. Состояние иммунного и эндокринного статуса у больных хроническим компенсированным тонзиллитом до и после лечения // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2007. – № 3-с. – С. 92.
12. Заболотний Д.І., Луценко В.І., Зарицька І.С., Рильська О.Г. Зв'язок хронічного тонзиліту з хронічними запальними процесами в організмі за даними електропунктурної діагностики // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2003. – № 4. – С. 16-18.
13. Мельников О.Ф., Шматко В.И., Кишук В.В., Хоцяновский К.А. Клинико-иммунологические параллели при патологии небных мин-

- далини и заболеваниях верхних дыхательных путей // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 1998. – № 6. – С. 49-51.
14. Пальчун В.Т., Сагалович Б.М. Роль и место учения об очаговой инфекции в патогенезе и современных подходах к лечебной тактике при хроническом тонзиллите // Вестн. оториноларингологии. – 1995. – № 5. – С. 5–12.
15. Плужников М.С., Лавренова Г.В., Левин М.Я., Назаров П.Г., Никитин К.А. Хронический тонзиллит. Клиника и иммунологические аспекты. – СПб, 2005. – 217 с.
16. Тимен Г.Э., Заболотный Д.И. Хронический тонзиллит. Клиническая классификация. Тактика лечения // Журн. вушних, носових і горлових хвороб. – 2003. – № 5-с. – С. 59-60.
17. Филатов В.Ф., Дикий И.Д., Яковенко В.Д. Непрерывные закономерности соотношений дефицита барьерной функции миндалин и системного иммунитета при хроническом тонзиллите // Вестн. оториноларингологии. – 1987. – №6. – С. 61-64.

Поступила в редакцию 03.01.12.

© Е.С. Лаврентьева, 2012

**ДИНАМІКА КЛІНІКО-ІМУНОЛОГІЧНИХ  
ХАРАКТЕРСТИК ПІДНЕБІННИХ  
МИГДАЛИКІВ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ХВОРІЛИ  
НА ГОСТРИЙ ТОНЗИЛІТ**

*Лаврентьєва К.С. (Донецьк)*

*Резюме*

Проведений курс реабілітації дітей, що хворіли на гострий тонзиліт (пробіотикотерапія та стимуляція піднебінних мигдаликів), дозволив знизити відсоток формування хронічного тонзиліту вдвічі у порівнянні з контрольною групою.

**DYNAMICS OF CLINICAL AND  
IMMUNOLOGICAL CHARACTERISTICS  
OF PALATINE TONSILLS IN THE PATIENTS  
AFTER AN ACUTE TONSILLITIS**

*Lavrentyeva E.S. (Donetsk)*

*Summary*

Children after an acute tonsillitis got the course of rehabilitation (probiotik-therapy and stimulation of palatine tonsils). In a year the amount of chronic tonsillitis in this group was diagnosed in two times less, than in a control group.