

**Д.И. ЗАБОЛОТНЫЙ, *О.Ф. МЕЛЬНИКОВ, **А.Ю. БРЕДУН*

БАЛЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

**ГУ «Институт отоларингологии им. проф. А.И. Коломийченко НАМН Украины»; **НМАПО им. П.Л. Шупика МЗ Украины*

В настоящее время как при клиническом обследовании больных, так и лабораторном, в том числе иммунологическом, все большее распространение получают методы интегральной оценки их состояния, основанные на выражении в баллах отдельных разновекторных изменений объективных клинических и лабораторных параметров [5, 7, 9]. Вместе с тем большинство научных работ по оценке состояния пациентов с воспалительными и аллергическими заболеваниями проводится комплексно, а выявленные отклонения подаются исключительно в описательной форме без какого-либо суммарного объединения клинических и лабораторных признаков и ступенчатой оценки их выраженности, что способствует субъективизму в выборе подходов к лечению больных и оценке его эффективности. Стремясь к объективизации в оценке состояния больных с ЛОР-заболеваниями, мы попытались дать характеристику состояния больных хроническим тонзиллитом (ХТ) на примере оценки клинико-иммунологических параметров у пациентов с хроническим риносинуситом и у практически здоровых лиц различного возраста [4]. В основу был положен метод балльной оценки состояния больных хроническим риносинуситом, предложенный Г.Д. Тарасовой [9], который был видоизменен нами в клинической части и существенно расширен в исследовании параметров местного и системного иммунитета. Как и в базовой работе, оценка проведена по 4-балльной шкале (от 0 до 3 баллов).

Кроме того, с учетом современных данных по оценке общего состояния боль-

ных ХТ и функционального состояния небных миндалин, основанного на участии небных миндалин в образовании секреторных иммуноглобулинов класса А (sIgA), были исследованы реакции у части данного контингента пациентов различного возраста до и после проведения теста на функциональный резерв миндалин [8].

Материал и методы.

Материал, представленный в работе, получен при обследовании 100 больных ХТ и 30 лиц контрольной группы (практически здоровые лица) в возрасте от 3 до 55 лет.

Клиническая оценка состояния больных ХТ проводилась по таким признакам:

- **степень гиперемии дужек** (0 баллов – отсутствие гиперемии; 1 балл – незначительная гиперемия дужек; 2 балла – выраженная гиперемия дужек и слизистой оболочки миндалин; 3 балла – гиперемия дужек, слизистой оболочки миндалин, боковых и задней стенок глотки).

- **наличие казеозно-гнойного детрита в лакунах** (0 баллов – отсутствие содержимого в лакунах; 1 балл – только единичные казеозные «пробки»; 2 балла – умеренное выделение из лакун казеоза и гноя без надавливания на ткань; 3 балла – гнойное содержимое в лакунах);

- **размеры миндалин** (0 баллов – в пределах линии дужек, нормальное; 1 балл – выходят за пределы дужек незначительно; 2 балла – различные размеры левой и правой миндалин, выходящие за пределы дужек; 3 балла – выраженная атрофия миндалин);

- **состояние подчелюстных лимфоузлов** (0 баллов – в пределах нормы; 1 балл – незначительно увеличенные лимфоузлы; 2 балла – периодически увеличенные и болезненные; 3 балла – постоянно увеличенные лимфоузлы, периодическая болезненность при пальпации);

- **число обострений в год** (0 баллов – без обострений; 1 балл – обострения 1 раз в год без ОРВИ; 2 балла – обострения 2-3 раза в год; 3 балла – обострения > 3 раз в год);

- **наличие сопутствующих заболеваний** (0 баллов – отсутствие метатонзиллярной патологии; 1 балл – наличие хронических заболеваний ЖКТ, щитовидной железы; 2 балла – наличие хронических заболеваний почек, суставов с отрицательными ревмопробами; 3 балла – угроза по ревматизму, позитивные ревмопробы; 4 балла – наличие болезней сердца, суставов, соединительной ткани с позитивными ревмопробами);

- **термометрия тела при обострении ХТ** (0 баллов – нормальная температура; 1 балл – субфебрильная; 2 балла – около 38⁰С; 3 балла – > 38⁰С).

Оценка иммунологического статуса у больных ХТ проводилась при анализе иммунограмм в соответствии с рекомендациями по иммунологическому обследованию при ХТ [6]:

- **местный иммунитет** (иммуноглобулины, лактоферрин, противовоспалительные цитокины, интерфероны), оценка 0 баллов – отсутствие отклонений в показателях от возрастной нормы; 1 балл – отклонение в одном из показателей; 2 балла – отклонение в 2 показателях; 3 балла – отклонение в трех и более показателях);

- **системный гуморальный иммунитет** (антитела к микробным антигенам, содержание иммуноглобулинов различных классов, количество В-лимфоцитов), 0 баллов – нет отклонений в сторону снижения; 1 балл – отклонения по одному параметру, 2 балла – отклонения по 2-3 параметрам, 3 балла – отклонения больше, чем по 3 параметрам);

- **системный клеточный иммунитет** (Т-лимфоциты и их субпопуляции; функциональная активность Т-лимфоцитов, продукция цитокинов под действием митогенов

in vitro), оценка 0 баллов – нет отклонений; 1 балл – отклонения в одном параметре; 2 балла – в двух; 3 балла – более чем в 2 параметрах);

- **факторы врожденного иммунитета** (число моноцитов, нейтрофилов, эозинофилов, ЕЦК, активность ЕЦК, активность фагоцитоза), оценка 0 баллов – нет отклонений в сторону снижения, 1 балл – отклонения в одном параметре, 2 балла – отклонения в 2 параметрах; 3 балла – отклонения более чем в двух параметрах;

- **факторы иммунопатологической направленности** (ЦИК, антитела к ДНК – Ana-sreen, антитела к белковополисахаридному антигену соединительной ткани типа Cole), оценка 0 баллов – отсутствие положительных реакций; 1 балл – появление отклонений по одному параметру; 2 балла – по двум параметрам; 3 – отклонения по трем параметрам);

- **наличие аллергии любой локализации**, её отсутствие – 0 баллов; моноаллергия – 1 балл; полиаллергия – 2 балла, тяжелые аллергические реакции в анамнезе – 3 балла.

Тест на функциональный резерв миндалин по секреторному IgA:

- **выраженная реакция** – увеличение уровня SIgA в слюне на 60% и более по сравнению с исходным уровнем – (0 баллов); **умеренная** – от 30 до 60% (1 балл); **слабая** – < 30% (2 балла); **угнетение исходного уровня sIgA** (3 балла).

Для статистического анализа использован параметрический критерий «t» – Стьюдента [3].

Результаты

Суммарные результаты клинических и иммунологических исследований различных параметров, полученные в ходе анализа клинических данных и показателей иммунограмм у пациентов каждой группы и выраженные в баллах, обобщены в таблицах 1 и 2. При этом сравнение проводилось в следующих группах: у практически здоровых детей (до 18 лет), у детей с ХТ в возрасте до 18 лет, у практически здоровых и у больных ХТ взрослых пациенты.

Из представленных данных видно, что у детей контрольной группы практически не

выявляется существенных отклонений в клиническом состоянии нёбных миндалин (суммарный средний балл – 0,32), тогда как у детей с ХТ средний балл составляет 1,38. У практически здоровых взрослых (доноров) отмечаются отклонения в состоянии

нёбных миндалин по ряду параметров от аналогичной группы детей и средний балл по клиническим признакам составляет 0,28. Число отклонений по клиническим признакам нарастает у взрослых больных ХТ и составляет 1,52.

Таблица 1

Балльная оценка клинических показателей состояния нёбных миндалин у практически здоровых доноров и больных ХТ различного возраста

Признаки	Средний балл			
	К дети	ХТ дети	К взрослые	ХТ взрослые
Гиперемия дужек	0,3	1,2	1,0	2,2
Казеозный детрит	0,4	2,1	0,5	2,1
Размеры миндалин	1,6	0,9	0,2	1,1
Лимфоузлы	0	1,8	0,3	1,9
Обострения	0	0,5	0	0,8
Сопутствующие заболевания	0	0,6	0	0,6
Температура	0	2,1	0	2,0
Суммарно	0,32	1,31*	0,28	1,52*

Примечание: * - достоверно по отношению к контролю в каждой возрастной группе (p<0,02).

Самым выраженным клиническим признаком состояния нёбных миндалин у здоровых детей были размеры миндалин (1,6 балла), в меньшей степени – гиперемия дужек (0,3 балла) и наличие казеозного детрита в лакунах (0,4 балла). У здоровых взрослых самыми выраженными клиническими признаками состояния нёбных миндалин были гиперемия дужек (1,0 балл), казеозный детрит (0,5 балла), увеличение переднешейных лимфоузлов (0,3 балла) и размеры нёбных миндалин (0,2 балла) (рис. 1). Как показано на рис. 1, ведущим клиническим показателем состояния нёбных миндалин у здоровых детей являются размеры нёбных миндалин, а у взрослых – гиперемия дужек.

У больных ХТ детей и взрослых выраженность клинических признаков состояния нёбных миндалин существенно отличалась только по одному критерию – гиперемия передних нёбных дужек (1,2 и 2,2 балла, соответственно). По другим клиническим признакам достоверных различий не выявлено (рис. 2). Согласно критерию «t», все описанные отклонения являются достоверными.

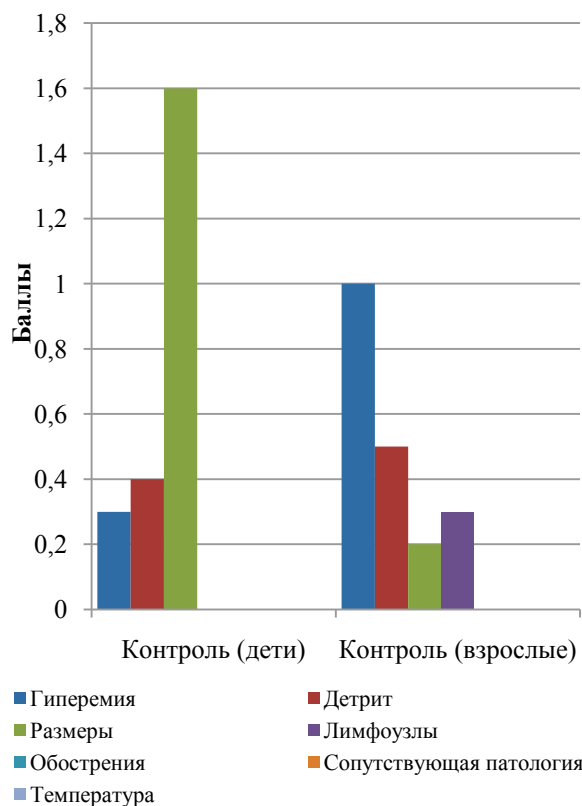


Рис. 1. Различия в клинических показателях состояния нёбных миндалин у здоровых детей и взрослых.

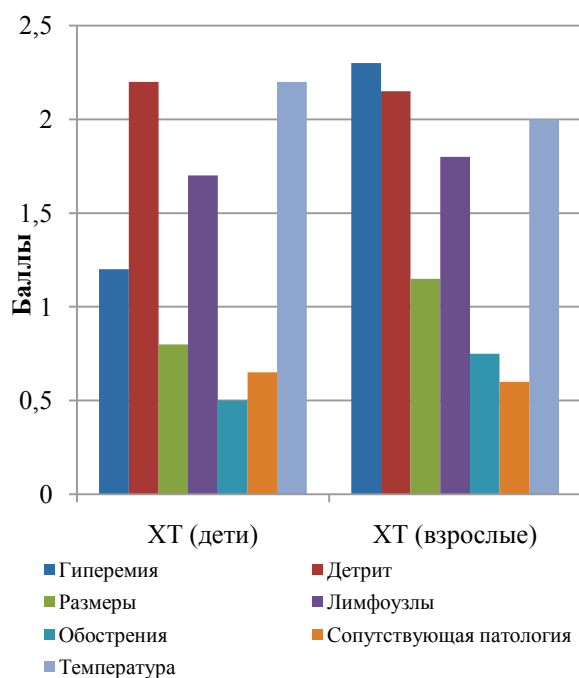


Рис. 2. Различия в клинических признаках небных миндалин детей и взрослых с ХТ.

Как можно видеть из рис. 2, ведущими клиническими признаками у детей с ХТ являются наличие казеозного детрита в небных миндалинах и температурная реакция, а у взрослых – гиперемия дужек.

Более выраженные различия у практически здоровых доноров выявлены при изучении у них иммунологических параметров местного и системного иммунитета (табл. 2). Если у детей контрольной группы обнаружены незначительные отклонения (средняя оценка отклонений в иммунограммах – 0,057 баллов), то у практически здоровых взрослых это значение составляло 0,7 балла ($p < 0,001$). Иммунологические показатели у больных ХТ детей достоверно не отличались от таковых у здоровых взрослых (0,814 и 0,700 балла, соответственно). У больных ХТ взрослых отклонения по всем параметрам иммунной системы превышали 2 балла и составляли в среднем 2,114 ($p < 0,01$).

Таблица 2

Балльная оценка отклонений в иммунограммах у практически здоровых доноров и больных ХТ различного возраста

Признаки	Средний балл			
	К дети	ХТ дети	К взрослые	ХТ взрослые
Местный иммунитет	0	1,7	0,8	2,3
Системный гуморальный	0	0,9	0,6	2,1
Системный клеточный	0,2	0,8	0,7	2,8
Врожденный иммунитет	0,2	0,9	1,2	2,6
Факторы иммунопатологической направленности	0	0,2	0,8	2,1
Аллергия	0	0,5	0,5	1,6
Тест на функциональный резерв	0	0,7	0,3	1,3
<i>Суммарно</i>	0,057	0,814*	0,700	2,114*

Примечание: * - достоверно по отношению к контролю в каждой возрастной группе ($p < 0,02$).

Объединение балльных показателей клинического обследования и иммунологических исследований выявило ту же тенденцию – их отклонения у взрослых здоровых (группа контроля) в 12,25 раза выше,

чем у здоровых детей, тогда как при ХТ различия у детей и взрослых по уровню интегральных отклонений составили 2,59 (рис. 3). По всей вероятности, выявленные отклонения у практически здоровых взрос-

лых обусловлены наличием сопутствующих заболеваний, ухудшением нервной трофики и сосудистой регуляции, о чем было известно уже давно [1] и подтверждено исследованиями последних лет [10].

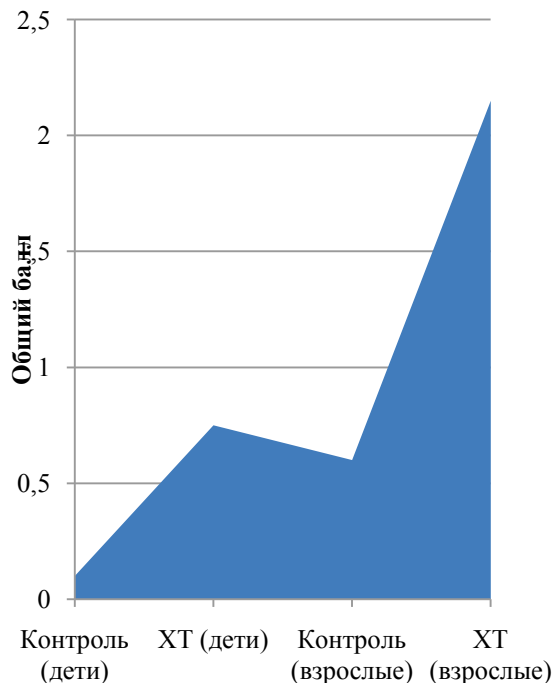


Рис. 3. Интегральное выражение отклонений по клинико-иммунологическим показателям у больных ХТ и у лиц контрольных групп различного возраста.

Заключение

Представленные материалы свидетельствуют о том, что, используя предлагаемую балльную систему оценки клинических и иммунологических показателей, можно более интегрально и объективно оценивать состояние пациентов с патологическими процессами в небных миндалинах и, соответственно, эффективность проводимого лечения. Чем ближе значение среднего балла оказывается к контролю, тем эффективнее проводимое лечение. Если иммунологическая оценка для многих инфекционно-воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей может быть универсальной, то в клинической части необходимо описание симптомов и их балльное выражение для каждой нозологической единицы.

Выводы

1. Для объективной оценки состояния организма больных хроническим тонзиллитом различного возраста следует использовать балльную шкалу оценки клинических и иммунологических параметров.
2. Определение эффективности лечебных мероприятий следует проводить по уровню приближения среднего балла у больных ХТ (дети -0,814; взрослые - 2,114) к показателям у здоровых доноров (дети - 0,057; взрослые - 0,70).

1. Альперн Д.Е. Воспаление // Руководство по патологической физиологии. – М.: Медицина, 1966. – Т.1. – С. 64-68.
2. Гублер Е.В. Математические методы анализа и распознавания патологических процессов. – Л.: Медицина, 1978. – 294 с.
3. Заболотный Д.И., Мельников О.Ф., Пелешенко Н.А. Балльная оценка клинико-иммунологического состояния больных хроническими риносинуситами различного возраста // Ринология. – 2009. - № 1. – С. 3-6.
4. Лебедев К.А., Понякина И.Д. Иммунная недостаточность (выявление и лечение). – М.: Медицинская книга, 2003. – 443 с.
5. Мельников О.Ф., Заболотный Д.И. Диагностика иммунодефицитов при патологии слизи-

- стой оболочки на основе определения иммуноглобулинов в секретах (концепция) / Метод. пособие. – Киев, 2003. – 30 с.
6. Никулин Б.А. Оценка и коррекция иммунного статуса. – М.: Издат. группа ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 375 с.
7. Патент України на винахід №33382А від 16.02.1999. – Д.І. Заболотний, О.Ф. Мельников, В.В. Кіщук. – Бюл. №1. – 15.02.2001.
8. Тарасова Г.Д. Возможности профилактики рецидивов хронического риносинусита // Рос. мед. журн. – 2007. - № 1. – С. 1-5.
9. Трахтенберг И.М., Поляков А.А. Очерки физиологии и гигиены труда пожилого человека. – Киев: Изд. дом «Авиценна», 2007. – 271 с.

Поступила в редакцию 05.03.12.

© Д.И. Заболотный, О.Ф. Мельников, А.Ю. Бредун, 2012

БАЛЬНА ОЦІНКА КЛІНІКО-ІМУНОЛОГІЧНОГО СТАНУ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ТОНЗИЛІТ РІЗНОГО ВІКУ

*Заболотний Д.І., Мельников О.Ф., Бредун А.Ю.
(Київ)*

Резюме

На підставі аналізу показників клінічного та імунологічного дослідження у хворих на хронічний тонзиліт і здорових осіб різного віку проведено на їх бальна оцінка за запропонованою схемою, що дає можливість об'єктивізувати стан пацієнтів та оцінити ефективність проведених лікувальних заходів.

Ключові слова: хронічний тонзиліт, клініко-імунологічний стан хворих, бальна оцінка.

GRADE EVALUATION OF CLINICAL AND IMMUNOLOGIC STATE OF DIFFERENT AGE PATIENTS WITH CHRONIC TONSILLITIS

*Zabolotnyy D.I., Melnikov O.F., Bredun A.Yu.
(Kiev)*

Summary

Based on the analysis of indicators of clinical and immunological study in patients with chronic tonsillitis and healthy individuals of all ages their grade evaluation for the proposed scheme was held, which allows objectivise the status of patients and to evaluate the effectiveness of treatment.

Key words: chronic tonsillitis, clinical and immunological status of patients, grade evaluation.