

*А. Р. Сакович*

**АНТИСТРЕПТОЛИЗИН-О У ПАЦИЕНТОВ  
С ПАРАТОНЗИЛЛЯРНЫМ АБСЦЕССОМ**

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»*

---

*В статье представлены результаты исследования антистрептолизина-О (АСЛ-О) в сыворотке крови пациентов с паратонзиллярным абсцессом. Высокий уровень АСЛ-О в*

## □ Оригинальные научные публикации

случаях тонзиллита, ассоциированного с *S.pyogenes*. Выявление повышенного уровня АСЛ-О у пациентов с хроническим тонзиллитом играет важную роль в своевременном определении риска развития осложнений со стороны внутренних органов. Проанализирована частота повышения концентрации АСЛ-О в зависимости от пола и возраста. Повышенную концентрацию АСЛ-О (в интервале от 200 до 926 МЕ/мл) имели 50 из 152 пациентов (32,9 %) пациентов. Среди этих пациентов большинство составили мужчины (70 %). Повышенная концентрация АСЛ-О у пациентов с паратонзиллярным абсцессом (как осложнением хронического тонзиллита) наиболее часто выявлена в возрастной группе до 30 лет (72,0 %). Не установлено корреляции между концентрацией АСЛ-О и лейкоцитозом в общем анализе крови.

**Ключевые слова:** антистрептолизин-О, паратонзиллярный абсцесс, реактивность, общий анализ крови, лейкоцитоз.

**A. R. Sakovich**

### **ANTI-STREPTOLYZIN-O IN PATIENTS WITH PERITONSILLAR ABSCESS**

*Concentration of anti-streptolysin-O (ASL-O) blood serum in the patients with peritonsillar abscess was investigated. The high level of ASL-O takes place in the cases of tonsillitis, associated with S.pyogenes. The detection of elevated level of ASL-O in patients with chronic tonsillitis has played an important role in the timely identification of risk for complications from the internal organs. The article analyzes changes increasing frequency of concentration of ASL-O, depending on age and sex. The increasing concentration of ASL-O from 200 MU/ml to 926 MU/ml took place in 50 from 152 (32,9 %) patients. Males prevailed (70 %) among these patients. The increasing concentration of ASL-O in the patients with peritonsillar abscess (as complication of chronic tonsillitis) is more frequent in the group of age before 30 (72,0 %). There is no correlation between the increasing concentration of ASL-O and leucocytosis in common blood analysis.*

**Keywords:** anti-streptolysin-O, peritonsillar abscess, reactivity, common blood analyses, leucocytosis.

Среди очагов хронической инфекции различной локализации хроническое воспаление небных миндалин занимает одно из ведущих мест, как по частоте встречаемости, так и по риску патогенных влияний на другие органы и системы. Проблема хронического тонзиллита была и остается одной из самых актуальных в оториноларингологии, чему способствует, с одной стороны, широкая распространенность данной патологии, а, с другой стороны, неоднозначность научных данных и мнений разных авторов по вопросам форм хронического тонзиллита, их клинико-диагностических критериев и выбора тактики лечения. Хроническим тонзиллитом страдает, по мнению разных авторов, от 20 до 35 % населения без тенденции к снижению. При хроническом тонзиллите в той или иной степени изменяется не только локальная, но и системная реактивность. Для декомпенсации функции небных миндалин считается характерной недостаточность местного иммунного ответа, что приводит к снижению защитной функции небных миндалин в такой степени, когда возникают благоприятные условия для проникновения микроорганизмов в паратонзиллярную клетчатку. Паратонзиллярный абсцесс (ПТА), как осложнение хронического тонзиллита, является состоянием, определяющим декомпенсированную форму хронического тонзиллита. Клинически для ПТА характерными являются, наряду с местными симптомами, признаки системной интоксикации и воспалительная реакция со стороны системы крови.

Важное значение для уточнения этиологии хронического тонзиллита имеет определение концентрации антистрептолизина-О (АСЛ-О), т. е. титра антител к бета-гемолитическому стрептококку группы А (БГСА). Самым надежным признаком инфекции, вызванной стрептококками группы А, после которой может развиться острый ревматический процесс, является повышенный или, что еще важнее, повышающийся титр антител к различным ферментам, вырабатываемым стрептококками данной группы – стрептолизину О, гиалуронидазе и ДНКазе В. Это позволяет отличить предшествующую стрептококковую инфекцию от инфекционных заболеваний верхних дыхательных путей другой этиологии; титры антител повышаются вследствие как бессимптомных, так и клинически выраженных стрептококковых инфекций. Данные по частоте встречаемости стрептококковых тонзиллофарингитов вариabельны. Считается, что в большом числе случаев стрептококковая инфекция глотки имеет тенденцию к самоограничению. Тем не менее, при определенных обстоятельствах стрептококк может вызывать абсцедирующие процессы, в том числе паратонзиллярной локализации [1]. Стрептококковая инфекция глотки, даже при умеренной клинической симптоматике, нередко ассоциируется с риском осложнений (ревматизм, гломерулонефрит) [2]. Для точной диагностики и доказательства предшествующего инфицирования стрептококком группы А применяются серологический метод. Инфекции, вызванные стрептококком группы А,

всегда вызывают специфический иммунный ответ в виде повышения титра антител к стрептолизину-О (одному из внеклеточных стрептококковых антигенов) [3].

Как часто это встречается при хроническом тонзиллите в декомпенсированной форме, проявляющейся в виде ПТА, – данные в научной литературе последних лет отсутствуют.

**Целью исследования** было установление частоты выявления повышенной концентрации АСЛ-О, подтверждающей стрептококковую природу процесса, у пациентов с ПТА, а также определение взаимосвязи повышенной концентрации АСЛ-О с лейкоцитозом в общем анализе крови.

### Материал и методы

Обследованы 152 пациента, поступивших в ЛОР-отделение 9-й ГКБ г. Минска по поводу ПТА, хронического декомпенсированного тонзиллита. По гендерному признаку: мужчин – 91 (59,8 %), женщин – 61 (40,2 %). Возраст от 18 до 57 лет, в том числе по возрастным группам: до 30 лет – 79 пациентов (52,0 %), от 30 до 40 лет – 34 (22,4 %), от 40 до 50 лет – 21 (13,8 %), старше 50 лет – 18 (11,8 %). Таким образом, большинство пациентов были в возрасте до 30 лет, что еще раз подчеркивает актуальность проблемы риска осложнений хронического тонзиллита у лиц молодого возраста. У всех пациентов ПТА возник впервые. Во всех случаях при вскрытии и дренировании ПТА получен гной. Примечательно, что анамнестические данные о повторяющихся ангинах у многих пациентов отсутствовали. Также у части пациентов в анамнезе не фигурировал ранее установленный диагноз хронического тонзиллита. Всем пациентам был выполнен общий анализ крови и определена концентрация АСЛ-О в сыворотке крови (норма – до 200 МЕ/мл).

### Результаты и обсуждение

По результатам проведенного исследования повышенная концентрация АСЛ-О была выявлена у 50 из 152 пациентов с ПТА (50/152; 32,9 %). Среди пациентов с повышенным уровнем АСЛ-О преобладали мужчины – 35 человек (70,0 %). Далее пациенты с ПТА были разделены на 2 группы в зависимости от концентрации АСЛ-О. В группу 1 отнесены пациенты с ПТА, имевшие концентрацию АСЛ-О в интервале от 200 МЕ/мл до 300 МЕ/мл (умеренное повышение содержания АСЛ-О). В группу 2 отнесены пациенты с ПТА, имевшие концентрацию АСЛ-О более 300 МЕ/мл. Повышенная концентрация АСЛ-О в группе 1 была выявлена у 28 пациентов (28/50; 56,0 %), в группе 2 показатель АСЛ-О, превышающий 300 ед., был обнаружен в 22 случаях (22/50; 44,0 %). Максимальное значение концентрации АСЛ-О по данным проведенного исследования составило 926 МЕ/мл.

Частота выявления повышенного уровня АСЛ-О в зависимости от возраста пациентов представлена в таблице 1.

Как следует из данных таблицы 1, наиболее часто повышенный уровень АСЛ-О был выявлен у пациентов с ПТА в возрасте до 30 лет (36/50; 72,0 %). В возрасте до 40 лет повышенный уровень АСЛ-О был определен у 46 из 50 пациентов с ПТА (92,0 %). Данный

Таблица 1. Повышенная концентрация АСЛ-О при ПТА у пациентов различных возрастных групп (N = 50)

Концентрация АСЛ-О	Возраст			
	20–30 лет	30–40 лет	40–50 лет	> 50 лет
200–300 МЕ/мл	20	6	2	–
> 300 МЕ/мл	16	4	1	1
Всего	36	10	3	1

факт свидетельствует о большей частоте стрептококковой инфекции в генезе ПТА и хронического тонзиллита в декомпенсированной форме у лиц молодого возраста. Во всех возрастных группах преобладающим было умеренное повышение концентрации АСЛ-О в интервале от 200 до 300 МЕ/мл (28/50; 56 %). В этой связи представлялось интересным выяснить соотношение концентрации АСЛ-О и количества лейкоцитов в общем анализе крови, т. к. этот показатель характеризует активность воспалительной реакции организма в ответ на микробную инфекцию. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Концентрация АСЛ-О и лейкоцитоз у пациентов с ПТА (N = 50)

Концентрация АСЛ-О	Количество лейкоцитов в общем анализе крови ( $n \times 10^9/\text{л}$ )			
	< 10	10–15	15–20	> 20
200–300 МЕ/мл	6	11	9	2
> 300 МЕ/мл	1	12	7	2
Всего	7	23	16	4

По данным таблицы 2 установлено, что у 7 из 50 пациентов (7/50; 14,0 %) с ПТА содержание лейкоцитов было на верхней границе нормы и не превышало  $10 \times 10^9/\text{л}$ , при этом в 6 случаях из 7 концентрация АСЛ-О была умеренно повышена в интервале от 200 до 300 МЕ/мл. У остальных 43 пациентов с ПТА, имевших повышенный АСЛ-О, повышенное в той или иной степени содержание лейкоцитов в общем анализе крови не зависело от концентрации АСЛ-О. При значениях АСЛ-О от 200 до 300 МЕ/мл (группа 1) лейкоцитоз наблюдался в 22 случаях, при концентрации АСЛ-О более 300 МЕ/мл (группа 2) – в 21 случае. Более половины случаев выявленного лейкоцитоза соответствовало содержанию лейкоцитов в интервале от 10 до  $15 \times 10^9/\text{л}$  (23/43; 53,5 %), что можно считать умеренным лейкоцитозом. Оценивая случаи ПТА с более высоким лейкоцитозом (более  $15 \times 10^9/\text{л}$ ) было установлено, что отношение шансов наличия высокого лейкоцитоза в рассматриваемых группах (группа 1 и группа 2) составило 0,93 при  $p = 0,86$ , т. е. различия достоверными не являются.

### Выводы

1. Повышенная концентрация АСЛ-О была выявлена у 32,9 % пациентов с паратонзиллярным абсцессом.
2. Более, чем в половине случаев (56 %) у пациентов с паратонзиллярным абсцессом повышенная концентрация АСЛ-О была в интервале от 200 МЕ/мл до 300 МЕ/мл.

## ❑ Оригинальные научные публикации

3. Концентрация АСЛ-О у пациентов с паратонзиллярным абсцессом не имела достоверной взаимосвязи с лейкоцитозом в общем анализе крови.

### Литература

1. Мальцева, Г. С. Клиническое значение определения ревматоидного фактора, С-реактивного белка, антистрептолизина-О у больных с хроническим тонзиллитом / Г. С. Маль-

цева, М. А. Уханова, Е. В. Тырнова // Российская оториноларингология. – 2010. – № 4. – С. 45–51.

2. Kaplan, E. L. The group A streptococcal upper respiratory tract carrier state: an enigma / E. L. Kaplan // Journal of pediatrics. – 1980. – Vol. 97. – P. 337–345.

3. Gabay, C. Acute-phase proteins and other systemic responses to inflammation / C. Gabay, I. Kushner // N. Engl. J. Med. – 1999. – Vol. 340. – P. 448–454.

Поступила 24.01.2017 г.