

Опыт применения препарата Тонзилгон® Н в комплексном лечении хронического тонзиллита с промыванием небных миндалин у взрослых

В.С.Пискунов[✉], Н.А.Никитин

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России. 305041, Россия, Курск, ул. Карла Маркса, д. 3

[✉]lorksmu@rambler.ru

Проведено открытое контролируемое проспективное рандомизированное сравнительное клиническое исследование с участием 60 взрослых с диагнозом: хронический тонзиллит простой и токсико-аллергической формы I степени вне фазы обострения.

Цель – оценить эффективность лечения хронического тонзиллита с применением промывания небных миндалин с назначением препарата Тонзилгон® Н и без его назначения; оценить профилактический эффект фитопрепарата после промывания миндалин.

Материалы и методы. Первую группу составили пациенты, у которых промывание небных миндалин на аппарате «Тонзиллор» растворами антисептиков выполнялось одновременно с приемом растительного препарата Тонзилгон® Н, 2-я группа – промывание небных миндалин на аппарате «Тонзиллор» без назначения фитопрепарата.

Результаты. В основной группе положительная динамика отмечена уже на 4±1 сутки от начала лечения, в течение 7±1 дней полностью купировались воспалительные изменения в глотке, в течение 60 дней после окончания лечения обострения не наступало. Результаты бактериологического исследования микрофлоры отражают снижение интенсивности контаминации микроорганизмами слизистой оболочки миндалин и уменьшение числа пациентов – носителей патогенной и условно-патогенной микрофлоры.

Заключение: Препарат Тонзилгон® Н обладает противовоспалительным, иммуномодулирующим, антибактериальным действием, может успешно применяться в комплексной терапии лечения хронического тонзиллита простой и токсико-аллергической формы I степени.

Ключевые слова: хронический тонзиллит, воспалительные изменения в глотке, контаминация миндалин, Тонзилгон®.

Для цитирования: Пискунов В.С., Никитин Н.А. Опыт применения препарата Тонзилгон® Н в комплексном лечении хронического тонзиллита с промыванием небных миндалин у взрослых. Consilium Medicum. 2018; 20 (3): 48–52. DOI: 10.26442/2075-1753_20.3.48-52

Original article

Experience of the usage of Tonsilgon® N in the complex treatment of chronic tonsillitis with irrigations of palatine tonsils in adults

V.S.Piskunov[✉], N.A.Nikitin

Kursk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. 305041, Russian Federation, Kursk, ul. Karla Marksa, d. 3

[✉]lorksmu@rambler.ru

Abstract

A prospective, open-label, randomized comparative clinical trial of patients aged 18 to 46 years, who had chronic tonsillitis of simple and toxic allergic forms in remission phase, was performed.

Objectives. This study was conducted to evaluate the effectiveness of the treatment of chronic tonsillitis by irrigation of palatine tonsils with antiseptic solution combined with herbal medicinal product (HMP) Tonsilgon® N intake and without it and to evaluate the prophylactic effect of HMP in the period after the course of irrigation.

Patients and methods. All subjects were divided into two treatment arms: first treatment arm was treated with irrigation of palatine tonsils combined with Tonsilgon® N intake and second treatment arm was treated with irrigation of palatine tonsils only. Irrigations of palatine tonsils were performed by special ultrasound vacuum ENT-equipment "Tonzillor".

Results. In the main group the positive dynamics was marked on 4±1 day of treatment, throat inflammation was fully resolved by 7±1 day of treatment and during following 60 days after end of treatment there were no relapses. Results of bacteriological analysis showed decrease of microbial contamination rate of palatine tonsils mucosa and reduction of subjects with pathogen or opportunistic bacterial strains.

Conclusion. Herbal medicinal product Tonsilgon® N has anti-inflammatory, immunomodulating and antibacterial effects and can be successfully used in the complex treatment of chronic tonsillitis of simple and toxic-allergic form stage I.

Key words: chronic tonsillitis, inflammatory changes in the throat, tonsils contamination, Tonsilgon N.

For citation: Piskunov V.S., Nikitin N.A. Experience of the usage of Tonsilgon® N in the complex treatment of chronic tonsillitis with irrigations of palatine tonsils in adults. Consilium Medicum. 2018; 20 (3): 48–52. DOI: 10.26442/2075-1753_20.3.48-52

Введение

Заболевания глотки встречаются в клинической практике очень часто и могут быть диагностированы врачами любой специальности. Тонзиллярная патология является общемедицинской проблемой, представляющей интерес не только для оториноларингологов, но и терапевтов, инфекционистов, педиатров, ревматологов и множества других специалистов. Социальная значимость ее определяется высоким уровнем заболеваемости ангиной и хроническим тонзиллитом, особенно среди детей и взрослых наиболее

трудоспособного возраста. Тонзиллиты могут вызывать тяжелые осложнения, способствовать возникновению и ухудшению течения многих заболеваний, в том числе сердечно-сосудистой системы, дающих наиболее высокую общую смертность в мире на протяжении последних 15 лет. Благодаря широкому распространению, а также высокой вероятности развития серьезных осложнений и хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы, почек и суставов, проблема хронического тонзиллита остается в центре внимания оториноларингологов и в наши дни [1].

Хронический тонзиллит представляет собой общее инфекционное заболевание с локализацией хронического очага инфекции в небных миндалинах с периодическими обострениями в виде ангин, которое характеризуется нарушением общей реактивности организма, обусловленным поступлением из миндалин в организм токсичных инфекционных агентов [2].

На сегодняшний день не существует четких международных критериев хронического тонзиллита, и, по данным разных авторов, его распространенность среди взрослого населения составляет до 31,9% [2–9].

На данный момент в России существует более 20 классификаций хронического тонзиллита (Л.А.Луковский, 1941, 1955, 1966; Е.Н.Ярославский, 1951; В.Ф.Ундриц, 1954; Б.С.Преображенский, 1954; И.Б.Солдатов, 1975; А.И.Извин, 2015 и др.). Среди практикующих врачей для определения тактики лечения больного наиболее приемлемой является классификация хронического тонзиллита по Преображенскому–Пальчуну [10].

В данной классификации выделяют 2 формы – простую и токсико-аллергическую (I и II степень). Простая форма характеризуется местными признаками и у 96% больных – ангинами в анамнезе.

К местным признакам относят:

- Жидкий гной или казеозно-гнойные пробки в лакунах миндалин; подэпителиально расположенные гнойные фолликулы, разрыхленную поверхность миндалин.
- Признак Гизе – стойкая гиперемия краев передних дужек.
- Признак Зака – отечность краев верхних отделов небных дужек.
- Признак Преображенского – инфильтрация и гиперплазия краев передних дужек.
- Сращение и спайки миндалин с дужками и треугольной складкой.
- Увеличение отдельных регионарных лимфатических узлов, болезненность при пальпации.

Сопутствующие заболевания не имеют единой этиологической и патогенетической основы с хроническим тонзиллитом, патогенетическая связь осуществляется через общую и местную реактивность [2].

Тактика лечения хронического тонзиллита в основном обуславливается его формой: при простом тонзиллите следует начинать с консервативной терапии, и лишь отсутствие эффекта после 3–4 курсов указывает на необходимость удаления миндалин. При токсико-аллергической форме показана тонзиллэктомия, однако I степень этой формы позволяет провести консервативное лечение, которое должно быть ограничено 1–2 курсами. Если отсутствует достаточно выраженный положительный эффект, назначают тонзиллэктомию. Токсико-аллергические явления II степени являются прямым показанием к удалению миндалин.

Представлений о функциях небных миндалин год от года становится все больше, а в связи с этим меняется и подход к лечению хронической тонзиллярной патологии. Поскольку небные миндалины выполняют важные иммунологические функции в организме, первостепенное значение в лечении хронического тонзиллита имеет органосохраняющая тактика [11, 12].

Хроническое воспаление небных миндалин развивается и протекает на фоне угнетения неспецифических факторов естественной резистентности организма, нарушений гуморального и клеточного иммунитета, с формированием аутоиммунного патологического статуса [13–15].

Не всегда даже современное медикаментозное лечение в комплексе с физическими факторами воздействия приносит желаемые результаты, при этом ряд пациентов категорически отказываются от предложенного хирургического лечения, поэтому совершенствование консервативного метода лечения пациентов с хроническим тонзиллитом остается

актуальной проблемой, особенно для ЛОР-врача амбулаторной практики. Существенную роль в профилактике осложнений хронического тонзиллита играет его консервативное лечение в условиях поликлиники [16].

Поиск комплексных лекарственных препаратов, эффективных в лечении хронического тонзиллита, предопределен, во-первых, попыткой избежать полипрагмазии и осложнений, связанных с проводимой терапией, а во-вторых – проблемой антибиотикорезистентности.

Учитывая изложенное, тактика консервативного лечения хронического тонзиллита должна носить комплексный характер и быть направленной как на элиминацию микробного агента, так и на повышение резистентности организма, что определяет актуальность изучения эффективности включения иммуномодуляторов в комплексную терапию данного заболевания [17].

Одним из растительных лекарственных препаратов, широко получившим распространение в настоящее время, является Тонзилгон® Н, выпускаемый компанией «Бионорика», расположенной в Германии, население которой, как известно, отличается приверженностью фитотерапии.

Тонзилгон® Н – лекарственный препарат растительного происхождения, в состав которого входит корень алтея, цветы ромашки, трава хвоща, листья грецкого ореха, трава тысячелистника, кора дуба и трава одуванчика. Основные фармакологические свойства растительных составляющих фитопрепарата проявляются в иммуномодулирующем, антибактериальном, противовоспалительном и вяжущем эффектах. Активные компоненты ромашки, алтея и хвоща способствуют повышению активности неспецифических факторов защиты организма. Полисахариды, эфирные масла и флавоноиды ромашки, алтея и тысячелистника, танины коры дуба оказывают противовоспалительное действие и способствуют уменьшению отека слизистой оболочки. Показаниями для назначения препарата являются острые и хронические заболевания верхних дыхательных путей (тонзиллит, фарингит, ларингит); также он применяется с целью профилактики осложнений при респираторных вирусных инфекциях и как дополнение к терапии антибиотиками при бактериальных инфекциях. Препарат выпускается в форме капель для приема внутрь и драже. Дополнительным положительным стимулом назначения препарата является его возможность одновременного назначения с антибактериальными средствами.

В настоящее время терапия лекарственными средствами на растительной основе становится предметом осознанного выбора благодаря высокому профилю безопасности, доступности и эффективности. Благодаря современным производственным технологиям раскрываются новые возможности растительных препаратов, что определяет их место в современной медицине, тем самым вызывая наибольшее доверие у пациентов [18, 19].

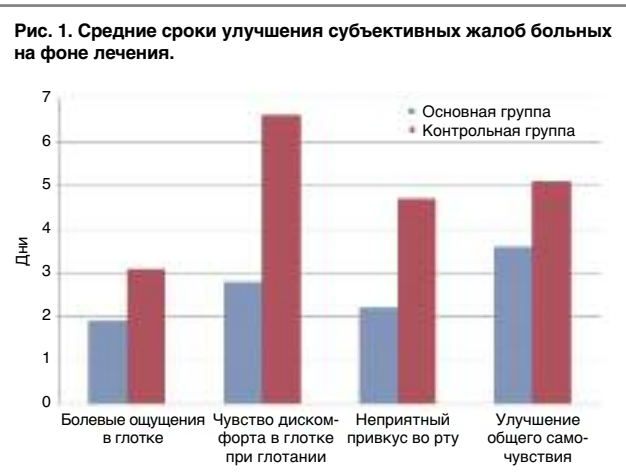
Цели исследования:

- оценить эффективность лечения хронического тонзиллита с применением промывания небных миндалин с назначением препарата Тонзилгон® Н (основная группа) и без его назначения (контрольная группа);
- Оценить профилактический эффект фитопрепарата после промывания миндалин.

Дизайн исследования: эффективность препарата Тонзилгон® Н изучалась нами в открытом контролируемом проспективном рандомизированном сравнительном клиническом исследовании с участием 60 взрослых.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе БМУ «Курская областная клиническая больница» Комитета здравоохранения Курской области с февраля по июль 2017 г. В нем приняли участие 60 больных в возрасте от 18 до 46 лет, большинство – женщины (n=38; 63,3%), с диагнозом: хро-



нический тонзиллит простой (26 пациентов, что составляет 43,4% от общего числа больных) и токсико-аллергической формы I степени вне фазы обострения (34 пациента; 56,6%).

Диагноз хронического тонзиллита основывался на комплексе анамнестических, клинических, лабораторных данных в рамках указанной классификации хронического тонзиллита по Преображенскому–Пальчуну.

Критериями исключения пациентов из исследования являлись признаки наличия острого бактериального воспаления небных миндалин, требующие назначения системной антибактериальной терапии, аллергия на компоненты Тонзилгона® Н, органические заболевания печени, эпилепсия, заболевания и травмы головного мозга, противопоказания к применению спиртосодержащих лекарственных форм, а также наличие хронического тонзиллита токсико-аллергической формы II степени.

До включения в исследование 34 (56,6%) пациента получили в среднем по 1–2 курса комплексной терапии в год по поводу обострений хронического тонзиллита, которые включали в себя как применение противовоспалительных препаратов, так и промывание небных миндалин растворами антисептиков. Продолжительность заболевания составляла 1–5 лет.

Результаты и обсуждение

До начала лечения пациенты были случайным образом распределены в 2 группы: основную и контрольную, каждая по 30 больных. Всем больным проводили лечение аппаратом «Тонзиллор» по оригинальной методике [4, 5, 7] с обработкой миндалин раствором фурацилина и низкочастотный фонофорез с Беталейкином по 0,05 мкг на каждую небную миндалину. Курс лечения состоял из 10 ежедневных процедур. Первую группу составили пациенты, у которых промывание небных миндалин на аппарате «Тонзиллор»

растворами антисептиков выполнялось одновременно с приемом растительного препарата Тонзилгон® Н. Пациентам второй группы выполнялось только лишь промывание небных миндалин на аппарате «Тонзиллор» без назначения фитопрепарата.

Контрольные осмотры пациентов проводились на 1 (до начала лечения), 5, 10-й день лечения, через 7 дней после окончания курса промывания миндалин и через 1 и 2 мес. Лекарственный препарат Тонзилгон® Н применялся в дозировке по 2 драже 3 раза в день внутрь в течение 14 дней.

Для объективной оценки динамики клинических симптомов оценивались следующие клинические признаки: гиперемия краев передних небных дужек и их отечность, наличие патологического содержимого в лакунах миндалин. Отмечалось, что в контрольной группе больных улучшение состояния в виде субъективных ощущений и объективной симптоматики наступало не раньше 6 ± 1 суток и более от начала лечения. В группе больных, принимавших фитопрепарат, положительная динамика субъективной и объективной симптоматики была отмечена уже на 4 ± 1 сутки от начала лечения в виде уменьшения болевых ощущений и чувства дискомфорта в глотке при глотании, неприятного вкуса во рту, улучшения общего самочувствия, а также уменьшения гиперемии передних краев небных дужек, их отечности, наличия патологического содержимого в лакунах миндалин (рис. 1). После проведенного курса консервативного лечения чувство дискомфорта в глотке сохранилось у 2 (6,6%) пациентов, а патологическое содержимое в лакунах миндалин – у 1 (3,3%) пациента в контрольной группе, при этом у пациентов основной группы симптоматики не отмечалось.

В течение 7 ± 1 дней приема фитопрепарата полностью купировались воспалительные изменения в глотке, тогда как у больных контрольной группы этого удалось добиться только лишь спустя 9 ± 1 дней от начала лечения.

В периоде наблюдения в течение 60 дней в исследуемой группе больных обострения не наступало, в то время как в контрольной группе обострение наступило у 5 (16,7%) больных. Это косвенно может свидетельствовать об иммуномодулирующем эффекте приема препарата, что нуждается в проведении дополнительных клинических исследований.

Уменьшение размеров миндалин наблюдалось у 26 (86,6%) пациентов в основной и 20 (66,6%) пациентов в контрольной группе. В обеих группах не было отмечено ни одного случая ухудшения течения заболевания.

Общеклиническая программа обследования включала в себя в том числе бактериологическое исследование мазка с поверхности небных дужек и задней стенки глотки. Проведенное бактериологическое исследование показало, что наиболее часто выделялся β -гемолитический стрептококк группы А – 31,7% (19 больных), *Mycoplasma pneumoniae* – 13,3% (8 больных), *Streptococcus pyogenes* – 10% (6 больных), *Staphylococcus aureus* – 6,7% (4 больных), ассоциации *S. pyogenes* и *S. aureus* – составили 18,3% (11 больных). Рост патогенной микрофлоры отсутствовал у 20,0% (12 пациентов); рис. 2. По завершении комплексной терапии с применением фитопрепарата было выполнено повторное контрольное бактериологическое исследование микрофлоры с поверхности миндалин. Полученные результаты отражают изменение микробиологической картины, заключающееся в снижении интенсивности контаминации микроорганизмами слизистой оболочки и уменьшении числа пациентов – носителей патогенной и условно-патогенной микрофлоры. В контрольной группе пациентов изменения микрофлоры отделяемого содержимого лакун миндалин были выражены в меньшей степени (см. рис. 2).

Фитопрепарат хорошо переносился пациентами, аллергических реакций и других нежелательных лекарственных реакций зарегистрировано не было.

Заключение

Применение фитопрепарата в составе комплексной терапии лечения хронического тонзиллита простой и токсико-аллергической формы I степени приводит к уменьшению воспалительных процессов в глотке, устраняя жалобы пациентов на болевые ощущения и чувство дискомфорта в глотке при глотании, неприятный вкус во рту, а также улучшает общее самочувствие.

Применение препарата Тонзилгон® Н продемонстрировало все известные фармакологические эффекты препарата: противовоспалительный, иммуномодулирующий, антибактериальный. Препарат Тонзилгон® Н успешно может применяться в комплексном лечении хронического тонзиллита простой и токсико-аллергической формы I степени. Применение препарата Тонзилгон® Н сокращает число рецидивов хронического тонзиллита.

Литература/References

- Маккаев Х.М. Распространенность, особенности клинических проявлений и осложнений хронических заболеваний лимфоидного кольца у детей. Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. 2002; 1: 28–32. / Makkaev Kh.M. Rasprostranennost', osobennosti klinicheskikh proiavlenii i oslozhnenii khronicheskikh zabolevaniy limfoidnogo kol'tsa u detei. Ros. vestn. perinatologii i pediatrii. 2002; 1: 28–32. [in Russian]
- Bergler W. Laser use in the oral cavity and oropharynx. Laser in Otorhinolaryngology. Ed. by KB Huettenbrink. Stuttgart-New York: Thieme, 2005; p. 77–88.
- Антонив В.Ф., Перекрест А.И., Короткова Т.В. Некоторые аспекты тонзиллярной болезни в настоящее время. Вестн. оториноларингологии. 1995; 6: 43–5. / Antoniv V.F., Perekrast A.I., Korotkova T.V. Nekotorye aspekty tonzilliarnoi bolezni v nastoiashchee vremia. Vestn. otorinolaringologii. 1995; 6: 43–5. [in Russian]
- Бойко Н.В., Калинин М.И., Горшкова Г.И. Консервативное лечение хронического тонзиллита. Дет. оториноларингология. 2012; 3: 22–4. / Boiko N.V., Kalinkina M.I., Gorshkova G.I. Konservativnoe lechenie khronicheskogo tonzillita. Det. otorinolaringologiya. 2012; 3: 22–4. [in Russian]
- Вавилова В.П., Вавилова Т.А., Черкаева А.Х. Рецидивирующие острые респираторные инфекции у детей: эффективность и безопасность фитотерапии. Педиатр. фармакология. 2015; 12 (5): 1–4. / Vavilova V.P., Vavilova T.A., Cherkaeva A.Kh. Rettsidiviruiushchie ostrye respiratornye infektsii u detei: effektivnost' i bezopasnost' fitoterapii. Pediatr. farmakologiya. 2015; 12 (5): 1–4. [in Russian]
- Гаджимирзаев Г.А. О некоторых положениях проблемы хронического тонзиллита. Вестн. оториноларингологии. 2010; 6: 34–5. / Gadzhimirzaev G.A. O nekotorykh polozheniiakh problemy khronicheskogo tonzillita. Vestn. otorinolaringologii. 2010; 6: 34–5. [in Russian]
- Гарашченко Т.И. Тонзиллярная проблема в педиатрии. Рос. ринология. 1999; 1: 68–71. / Garashchenko T.I. Tonzilliarnaia problema v pediatrii. Ros. rinologiya. 1999; 1: 68–71. [in Russian]
- Косьяков С.Я., Анготоева И.Б., Поляков Д.П., Мулдашева А.А. Противоречивые аспекты современных представлений о проблеме хронического тонзиллита. Consilium Medicum. 2016; 18 (12): 92–5. / Kosiakov S.Ia., Angotoeva I.B., Poliakov D.P., Muldasheva A.A. Protivorechivye aspekty sovremennykh predstavlenii o probleme khronicheskogo tonzillita. Consilium Medicum. 2016; 18 (12): 92–5. [in Russian]
- Крюков А.И., Царапкин Г.Ю., Горвая Е.В., Селезнева Л.В. Лазерная тонзилэктомия. ПМЖ. 2012; 27: 1349–52. / Kriukov A.I., Tsarapkin G.Iu., Gorvoia E.V., Selezneva L.V. Lazernaia tonzilektomiia. RMZh. 2012; 27: 1349–52. [in Russian]
- Кудзоева И.А. Иммуномодуляторы в комплексной терапии больных хроническим тонзиллитом бактериально-грибковой этиологии. Междунар. журн. прикладных и фундаментальных исследований. 2017; 1 (1): 39–41. / Kudzoeva I.A. Immunomodulatory v kompleksnoi terapii bol'nykh khronicheskim tonzillitom bakterial'no-gribkovoii etiologii. Mezhdunar. zhurn. prikladnykh i fundamental'nykh issledovani. 2017; 1 (1): 39–41. [in Russian]
- Солдатов И.Б. Проблема тонзиллярной патологии и пути ее разрешения. Вестн. АМН. 1974; 10: 61–7. / Soldatov I.B. Problema tonzilliarnoi patologii i puti ee razresheniia. Vestn. AMN. 1974; 10: 61–7. [in Russian]
- Тырнова Е.В., Мальцева Г.С. Методы клинической биохимии в диагностике хронического тонзиллита. Russian otorhinolaryngology. Мед. научно-практический журн. 2005; 4 (17): 108–11. / Tyrnova E.V., Mal'tseva G.S. Metody klinicheskoi biokhimii v diagnostike khronicheskogo tonzillita. Russian otorhinolaryngology. Med. nauchno-prakticheskii zhurn. 2005; 4 (17): 108–11. [in Russian]
- Морозова С.В. Оценка эффективности местной иммунотерапии в лечении хронического тонзиллита. Russian otorhinolaryngology. Мед. научно-практический журн.

- 2010; 6: 113. / Morozova S.V. Otsenka effektivnosti mestnoi immunoterapii v lechenii khronicheskogo tonsillita. Russian otorhinolaryngology. Med. nauchno-prakticheskii zhurn. 2010; 6: 113. [in Russian]
14. Оториноларингология: национальное руководство. Под ред. В.Т.Пальчуна М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009; с. 51–5. / Otorinolaringologija: natsional'noe rukovodstvo. Pod red. V.T.Pal'chuna M.: GEOTAR-Media, 2009; s. 51–5. [in Russian]
15. Пальчун В.Т., Полякова Т.С., Романова О.Н. Лечебно-диагностические подходы к проблеме хронического тонзиллита. Вестн. оториноларингологии. 2001; 1: 4–7. / Pal'chun V.T., Poliakova T.S., Romanova O.N. Lechebno-diagnosticheskie podkhody k probleme khronicheskogo tonsillita. Vestn. otorinolaringologii. 2001; 1: 4–7. [in Russian]
16. Simark-Mattsson C, Dahlgren U, Roos K. CD4+CD25+ T lymphocytes in human tonsils suppress the proliferation of CD4+CD25- tonsil cells. Scand J Immunol 2002; 55 (6): 606–11.
17. Ратникова Л.И., Стенько Е.А. Новый подход в терапии острых респираторных вирусных инфекций и гриппа. Поликлиника. 2009; 2: 70–2. / Ratnikova L.I., Sten'ko E.A. Novyi podkhod v terapii ostrykh respiratornykh virusnykh infektsii i gripa. Poliklinika. 2009; 2: 70–2. [in Russian]
18. Хмельницкая Н.М., Власова В.В., Косенко В.А. Оценка функционального состояния небных миндалин у больных хроническим тонзиллитом. Вестн. оториноларингологии. 2000; 4: 33–9. / Khmel'nitskaia N.M., Vlasova V.V., Kosenko V.A. Otsenka funktsional'nogo sostoianiia nebnykh mindalin u bol'nykh khronicheskim tonsillitom. Vestn. otorinolaringologii. 2000; 4: 33–9. [in Russian]
19. Цветков Э.А., Дегенова Д.А., Павлов П.В. Современные тенденции в хирургии адено tonsиллярной патологии. Рос. оториноларингология. 2003; 4: 109–11. / Tsvetkov E.A., Degenova D.A., Pavlov P.V. Sovremennye tendentsii v khirurgii adenotonsilliarnoi patologii. Ros. otorinolaringologija. 2003; 4: 109–11. [in Russian]

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Пискунов Виктор Серафимович – д-р мед. наук, проф., зав. каф. оториноларингологии ФГБОУ ВО КГМУ. E-mail: lorksmu@rambler.ru
Никитин Никита Александрович – канд. мед. наук, доц. каф. оториноларингологии ФГБОУ ВО КГМУ