

- hypertension. J Huazhong Univ Sci Technolog Med Sci. 2014; 34 (4): 563–568.
6. Shertsinger AG, Zhao AV, Ivashkin VT et al. Lechenie krvotecheniy iz varikozno rasshirennih ven pishevoda I zheludka [Treatment of bleedings from varicose veins of the esophagus and stomach]. Annaly khirurgicheskoy gepatologii [Annals of surgical hepatology]. 2013; 18 (3): 110–129.
 7. Anisimov AY, Vertkin AL, Devyatov AV et al. Prakticheskie recommendacii po lecheniyu krvotecheniy iz varikozno rasshirennih ven pishevoda I zheludka [Practical recommendations for the treatment of esophageal and gastric varices bleeding]. Moskovskiy khirurgicheskij zhurnal [Moscow surgical journal]. 2013; 6: 41–54.
 8. Anisimov AY. Surgical Treatment of Patients with Hepatic Cirrhosis Accompanied by Esophageal and Gastric Variceal Hemorrhage. International Journal Of Pharmacy & Technology. 2016; 8 (2): 13636–13646.
 9. Kumar S, Asrani SK, Kamath PS. Epidemiology, diagnosis and early patient management of esophagogastric hemorrhage. Gastroenterol Clin North Am. 2014; 43 (4): 765–782.
 10. Anisimov AY. Sovershenstvovanie diagnostiki I khirurgicheskogo lecheniya bolnih s portalnoy hipertensiej [Improvement of the diagnosis and surgical treatment of patients with portal hypertension]. Annaly khirurgicheskoy gepatologii [Annals of surgical hepatology]. 2015; 20 (2): 59–65.
 11. Cárdenas A, Baiges A, Hernandez–Gea V, Garcia–Pagan JC. Endoscopic hemostasis in acute esophageal variceal bleeding. Gastroenterol Clin North Am. 2014; 43 (4): 795–806.
 12. Azam Z, Hamid S, Jafri W, Salih M, Abbas Z, Abid S, Shah H. Short course adjuvant terlipressin in acute variceal bleeding: a randomized double blind dummy controlled trial. J Hepatol. 2012; 56 (4): 819–824.
 13. Zhao JR, Wang GC, Hu JH, Zhang CQ. Risk factors for early rebleeding and mortality in acute variceal hemorrhage. World J Gastroenterol. 2014; 20 (47): 17941–17948.
 14. Orloff MJ, Isenberg JI, Wheeler HO, Haynes KS, Jinich–Brook H, Rapier R, Vaida F, Hye RJ. Emergency portacaval shunt versus rescue portacaval shunt in a randomized controlled trial of emergency treatment of acutely bleeding esophageal varices in cirrhosis—part 3. J Gastrointest Surg. 2010; 14 (11): 1782–1795.
 15. Coelho FF, Perini MV, Kruger JA, Fonseca GM, Araújo RL, Makdissi FF, Lupinacci RM, Herman P. Management of variceal hemorrhage: current concepts. Arq Bras Cir Dig. 2014; 27 (2): 138–144.
 16. Qi X, Jia J, Bai M, Guo X, Su C, García–Pagán JC, Han G, Fan D. Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt for Acute Variceal Bleeding: A Meta–analysis. J Gastroenterol. 2013; 48: 771–784.
 17. Orloff MJ, Isenberg JI, Wheeler HO, Haynes KS, Jinich–Brook H, Rapier R, Vaida F, Hye RJ, Orloff SL. Liver transplantation in a randomized controlled trial of emergency treatment of acutely bleeding esophageal varices in cirrhosis. Transplant Proc. 2010; 42 (10): 4101–4108.
 18. Eramishantsev AK, Shertsinger AG, Kitsenko EA. Portal'naya gipertenziya: klinicheskaya khirurgiya: natsional'noe rukovodstvo [Portal hypertension: clinical surgery: national guidelines]. Moskva [Moscow]: GEOTAR–Media. 2008; 626–665.

© С.А. Бабушкин, В.И. Ивенских, А.В. Мамаев, Г.П. Ожгибесов, Е.А. Никулина, Н.В. Шубина, А.П. Годовалов, 2016

УДК 616.321/.322-002-057.36(470.53)

DOI: 10.20969/VSKM.2016.9(6).27-33

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ ФАРИНГИТАМИ И ТОНЗИЛЛИТАМИ СОТРУДНИКОВ МВД РОССИИ ПО ПЕРМСКОМУ КРАЮ

БАБУШКИН СЕРГЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ, начальник ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю, Россия, 614000, Пермь, ул. Пермская, 128, e-mail: permguvdcgsn@mail.ru

ИВЕНСКИХ ВИКТОР ИВАНОВИЧ, зав. эпидемиологическим отделом ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю, Россия, 614000, Пермь, ул. Пермская, 128, e-mail: permguvdcgsn@mail.ru

МАМАЕВ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, заместитель начальника ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю, Россия, 614000, Пермь, ул. Пермская, 128, e-mail: permguvdcgsn@mail.ru

ОЖГИБЕСОВ ГЕОРГИЙ ПЕТРОВИЧ, зав. бактериологической лабораторией ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю, Россия, 614000, Пермь, ул. Пермская, 128, e-mail: medmicrobiolog@gmail.com

НИКУЛИНА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА, врач-бактериолог ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю, Россия, 614000, Пермь, ул. Пермская, 128, e-mail: medmicrobiolog@gmail.com

ШУБИНА НАДЕЖДА ВЛАДИМИРОВНА, врач-эпидемиолог ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю, Россия, 614000, Пермь, ул. Пермская, 128, e-mail: permguvdcgsn@mail.ru

ГОДОВАЛОВ АНАТОЛИЙ ПЕТРОВИЧ, канд. мед. наук, врач-бактериолог ЦГСЭН ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю, Россия, 614000, Пермь, ул. Пермская, 128, e-mail: AGodovalov@gmail.com

Реферат. Цель — анализ особенностей заболеваемости сотрудников Министерства внутренних дел (МВД) России по Пермскому краю острыми фарингитами и тонзиллитами, а также изучение спектра возбудителей острой патологии глотки и миндалин. **Материал и методы.** Изучение проявлений эпидемического процесса острых фарингитов и тонзиллитов проводилось на основе детального ретроспективного анализа заболеваемости сотрудников МВД России по Пермскому краю за период с 2003 по 2013 г. Проведено микробиологическое исследование отделяемого верхних дыхательных путей 841 пациента. **Результаты и их обсуждение.** Заболеваемость острыми фарингитами и тонзиллитами, учитывая их распространенность, является актуальной проблемой. Заболеваемость сотрудников ОВД острыми фарингитами и тонзиллитами формируется под влиянием комплекса постоянно и периодически действующих факторов, а также в результате воздействия нерегулярных случайных причин. Микробиологическое исследование отделяемого верхних дыхательных путей показало, что при фарингите и тонзиллите патологический процесс, как правило, вызван ассоциацией микроорганизмов; лидирующими этиологически значимыми возбудителями являются стрептококки группы А, а также дрожжеподобные

грибы рода *Candida*. **Выводы.** В проведенных исследованиях показано выраженное снижение заболеваемости сотрудников МВД России по Пермскому краю острыми фарингитами и тонзиллитами, среди возбудителей которых лидирующее положение занимают грамположительные кокки и, в частности, представители рода *Streptococcus*. Снижение заболеваемости является результатом планомерной и постоянной деятельности ведомственной санитарно-противоэпидемической службы, направленной на все звенья эпидемического процесса.

Ключевые слова: многолетняя динамика заболеваемости, фарингит, тонзиллит, острые респираторные инфекции, *Streptococcus spp.*

Для ссылки: Эпидемиологические и микробиологические аспекты заболеваемости острыми фарингитами и тонзиллитами сотрудников МВД России по Пермскому краю / С.А. Бабушкин, В.И. Ивенских, А.В. Мамаев [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып. 6. — С.27—33.

EPIDEMIOLOGICAL AND MICROBIOLOGICAL ASPECTS OF THE INCIDENCE OF ACUTE PHARYNGITIS AND TONSILLITIS AMONG EMPLOYEES OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA IN THE PERM REGION

BABUSHKIN SERGEY A., Chief of Sanitary-Epidemiological department of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region, Russia, 614000, Perm, Permskaya str., 128, e-mail: permguvdcgsn@mail.ru

IVENSKIKH VIKTOR I., Chief of Sanitary-Epidemiological department of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region, Russia, 614000, Perm, Permskaya str., 128, e-mail: permguvdcgsn@mail.ru

MAMAEV ALEXEY V., deputy chief of Sanitary-Epidemiological department of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region, Russia, 614000, Perm, Permskaya str., 128, e-mail: permguvdcgsn@mail.ru

OZHGIBESOV GEORGY P., chief of the laboratory of bacteriological of Sanitary-Epidemiological department of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region, Russia, 614000, Perm, Permskaya str., 128, e-mail: medmicrobiolog@gmail.com

NIKULINA ELENA A., bacteriologist of Sanitary-Epidemiological department of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region, Russia, 614000, Perm, Permskaya str., 128, e-mail: medmicrobiolog@gmail.com

SHUBINA NADEZHDA V., epidemiologist of Sanitary-Epidemiological department of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region, Russia, 614000, Perm, Permskaya str., 128, e-mail: permguvdcgsn@mail.ru

GODOVALOV ANATOLIY P., C. Med. Sci., bacteriologist of Sanitary-Epidemiological department of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Perm region, Russia, 614000, Perm, Permskaya str., 128, e-mail: AGodovalov@gmail.com

Abstract. Aim. Analysis of characteristics of acute pharyngitis and tonsillitis morbidity among the employees of the Ministry of internal affairs of Russia in the Perm region, as well as the study of the spectrum of pathogens. **Material and methods.** The study of the epidemic process of acute pharyngitis and tonsillitis manifestations was based on a detailed retrospective analysis of the incidence among employees of the Ministry of internal affairs of Russia in Perm region for the period from 2003 to 2013. Microbiological study of the upper respiratory tract secretion was performed on 841 patient. **Results and discussion.** The incidence of acute pharyngitis and tonsillitis is a topical issue. The incidence of acute pharyngitis and tonsillitis in law enforcement officers is influenced by the complex and constant cyclic factors and by the impact of irregular accidental causes. Microbiological examination of the upper respiratory tract secretion has showed that pathological process is usually caused by association of several microorganisms. Significant etiologic agents are group A streptococci and yeast-like *Candida* fungi. **Conclusions.** The study showed remarkable reduction in the incidence of acute pharyngitis and tonsillitis, including pathogens leading position occupied by gram-positive cocci, and in particular members of the genus *Streptococcus*, among employees of the Ministry of internal affairs of Russia in the Perm region. Reduction of the incidence is a result of sustained and continuous activity of the sanitary and anti-epidemiological service, affecting all the parts of the epidemic process.

Key words: long-term dynamics of morbidity, pharyngitis, tonsillitis, acute respiratory infections, *Streptococcus spp.*

For reference: Babushkin SA, Ivenskih VI, Mamaev AV, Ozhgibesov GP, Nikulina EA, Shubina NV, Godovalov AP. Epidemiological and microbiological aspects of the incidence of acute pharyngitis and tonsillitis among employees of the Ministry on internal affairs of Russia in the Perm region. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2016; 9 (6): 27—33.

Введение. Ежегодный рост патологии ЛОР-органов (ларингооторинология) требует совершенствования работы амбулаторно-поликлинических учреждений [1]. Изучение распространенности заболеваний ЛОР-органов представляет интерес с точки зрения улучшения планирования и организации лечебно-профилактической помощи населению. Основным материалом для эпидемиологического исследования являются сведения о заболевших, анализ первичной медицинской документации и данных официальных статистических отчетов. Целью эпидемиологического исследования является установление закономерностей формирования за-

болеваемости населения острыми и хроническими болезнями и разработка путей контроля. Важной составной частью системы эпидемиологической диагностики является микробиологический мониторинг. Он включает в себя слежение за уровнем циркуляции возбудителя среди населения и отдельных категорий граждан, а также определение структуры этиологически значимых условно-патогенных микроорганизмов, изучение их биологических свойств и чувствительности к антибиотикам и дезинфицирующим средствам.

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) занимают ведущее место в структуре общей

заболеваемости населения России [2]. Следует отметить, что данная группа инфекционных заболеваний, сходная по эпидемиологическим характеристикам, механизм развития и клиническим проявлениям, имеет различную этиологию.

Самой распространенной формой острого воспаления слизистой оболочки глотки является катаральный фарингит при ОРВИ. Известно, что примерно 70% фарингитов вызываются вирусами, среди которых отмечают риновирусы, коронавирусы, респираторный синцитиальный вирус, аденовирус, вирусы гриппа и парагриппа. Считается, что среди бактериальных возбудителей острого фарингита ведущая роль принадлежит бета-гемолитическому стрептококку группы А: 15—30% случаев заболевания у детей и 5—17% случаев у взрослых, относительно редко (менее 5%) могут вызывать стрептококки групп С и G [3]. В 90% случаев бактериальная флора задней стенки глотки представлена ассоциациями из 2—3 видов микробов [4].

Цель исследования — изучение особенностей многолетней заболеваемости и состава микрофлоры отделяемого верхних дыхательных путей при острых фарингитах и тонзиллитах у сотрудников МВД России по Пермскому краю.

Материал и методы. Изучение проявлений эпидемического процесса острых фарингитов и тонзиллитов проводилось на основе детального ретроспективного анализа заболеваемости сотрудников МВД России по Пермскому краю за период с 2003 по 2013 г. Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости пациентов с оценкой многолетней динамики за 2003—2013 гг. проведен по данным официальной статистики ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю (приказ МВД России от 20.10.2006 № 838 «Об организации статистического учета и отчетности в медицинских подразделениях системы МВД России»). Были определены динамика, показатели частоты, структура многолетней заболеваемости и основные параметры проявления эпидемического процесса.

Для оценки многолетней динамики показателей заболеваемости использовали метод наименьших квадратов (градация темпов прироста по В.Д. Белякову) [5].

Проведено микробиологическое исследование отделяемого верхних дыхательных путей 841 пациента. Материал получали со слизистой оболочки глотки и поверхности миндалин с помощью транспортных систем со средой Эймса. Для выделения микроорганизмов использовали кровяной и желточно-солевой агары, среды Эндо и Сабуро. Проводили полуколичественный учет выросших микроорганизмов, а также их идентификацию по тинкториальным и культурально-биохимическим свойствам.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенных исследований установлено, что многолетняя динамика заболеваемости острыми фарингитами и тонзиллитом свидетельствует о неравномерной выраженности заболеваемости по годам за 11 эпидемических лет. Колебания составляют от 7,6 в 2013 г. до 18,3 в 2003 г. на 1000 человек.

С целью исключения влияния случайных факторов на показатель заболеваемости нами проведен расчет резко отличающихся величин (критерий Шовене) по Д.М. Сепетлиеву [6]. Исследуемый динамический ряд показателей за 11 лет не содержит резко выделяющихся величин. Это указывает на то, что за анализируемый период резких подъемов заболеваемости, связанных с действием случайных причин, не было.

Известно, что оценка кривой фактической заболеваемости и прямолинейной тенденции позволяет сформировать выводы о росте, стабилизации и снижении заболеваемости, определить наличие или отсутствие периодов высокого и низкого уровней заболеваемости, количество таких периодов и их продолжительность, время смены этих периодов (рис. 1). Эпидемическая тенденция по результатам счета среднегодового темпа прироста показала, что в анализируемом периоде наблюдается тенденция снижения заболеваемости. Так, среднегодовой темп прироста (снижения) составил –6,9%, что в соответствии с градацией В.Д. Белякова (1981) указывает на выраженную тенденцию заболеваемости. За период с 2003 по 2013 г. показатель заболеваемости снизился в 2,4 раза и составил 7,6 на 1000 человек. Различия между показателями заболеваемости 2003 г. и 2013 г. статистически достоверны ($t > 2$).

Для оценки длительно действующих факторов сформирована криволинейная тенденция в динамике заболеваемости (рис. 2). Полученная теоретическая кривая заболеваемости наиболее полно отражает среднее значение изменчивости анализируемых показателей. Это относится как к совокупности всего динамического ряда, так и к показателям заболеваемости каждого анализируемого года. Таким образом, свойства теоретической кривой таковы, что ее формирование можно рассматривать как результат продолжительно действующих факторов.

При сопоставлении верхней и нижней границы с кривой фактической заболеваемости выявлено два подъема в 2004—2005 и 2011—2012 гг., спад — в 2007—2008 гг. Это обусловлено действием случайных факторов. Сопоставление сглаженной кривой, характеризующей отклонения фактических показателей от выпрямленной теоретической криволинейной тенденции, в 11-летнем динамическом ряду выявляет один полный цикл продолжительностью 7 лет, с 2006 по 2012 г. (рис. 3). Длительность положительной фазы — 3 года (с 2006 по 2009 г.), а отрицательной — с 2008 по 2012 г. По данным большинства исследователей, цикличность, в отличие от многолетней тенденции, формируется в результате влияния на динамику заболеваемости периодически действующих причинных факторов [5].

Многолетняя динамика заболеваемости формируется не только под влиянием комплекса постоянно и периодически действующих факторов, но и в результате воздействия нерегулярных случайных причин. К ним относятся различные специфические для каждой нозологической формы факторы социального и природного характера. По силе воздействия на уровень заболеваемости в отдельные годы они

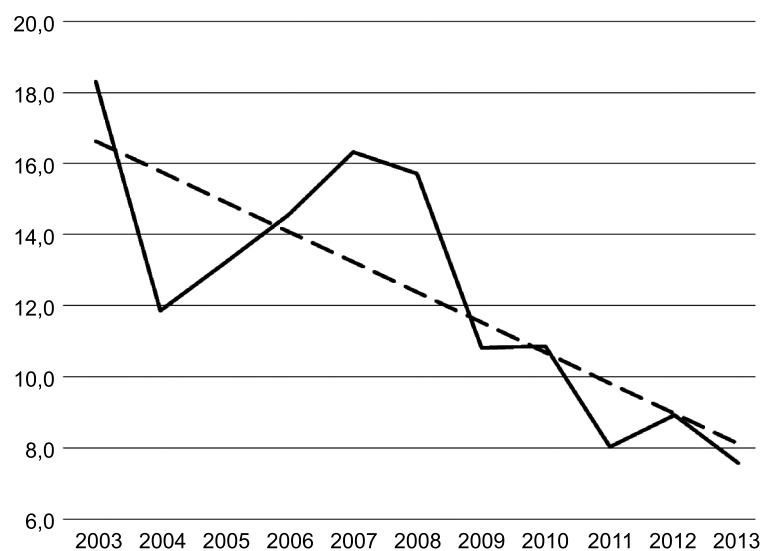


Рис. 1. Многолетняя динамика заболеваемости острыми фарингитами и тонзиллитами среди сотрудников МВД России по Пермскому краю за период с 2003 по 2013 г. (сплошная линия — многолетняя динамика заболеваемости в показателях на 1000 человек, пунктирная линия — прямолинейная многолетняя эпидемиологическая тенденция)



Рис. 2. Многолетняя динамика заболеваемости острыми фарингитом и тонзиллитом среди сотрудников МВД России по Пермскому краю за период с 2003 по 2013 г. (сплошная линия — многолетняя динамика заболеваемости в показателях на 1000 человек, пунктирная линия — криволинейная многолетняя эпидемиологическая тенденция)

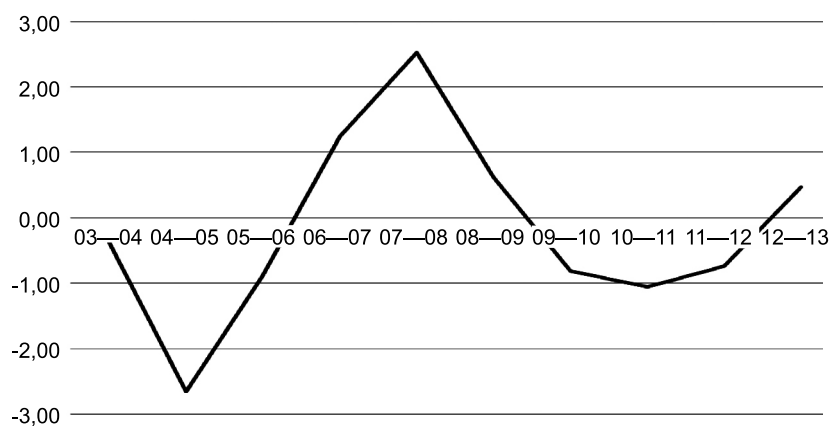


Рис. 3. Цикличность в многолетней динамике заболеваемости острыми фарингитом и тонзиллитом среди сотрудников МВД России по Пермскому краю за период с 2003 по 2013 г. Показана динамика отклонений фактических показателей заболеваемости от показателей криволинейной тенденции (парабола 3-го порядка)

могут приобретать первостепенное значение как пусковой механизм. При инфекционных болезнях нерегулярные колебания уровня заболеваемости чаще всего обусловлены эпизодическими вспышками, возникающими в результате внезапного подъема интенсивности заражения населения.

При проведении микробиологических исследований рост микроорганизмов обнаружен у (98,4±0,8)% человек. Количество микроорганизмов на слизистой оболочке ротоглотки — у (85,8±2,8)% пациентов, что составило 10⁴ КОЕ/тампон и выше, у (69,9±4,1)% — 10⁵ и выше, у (36,3±6,2)% — 10⁶ и выше. В среднем среди обследованных лиц общее микробное число составило (5,4±0,1) lg КОЕ/тампон.

Среди микроорганизмов, выделенных в количестве 10⁴ КОЕ/тампон и выше, лидирующее положение занимали представители рода *Streptococcus* — (56,3±4,8)%. Из числа стрептококков были выделены *S. pyogenes* [(21,9±2,2)%], *S. viridans* [(17,8±4,0)%], *S. anhaemolyticus* [(4,7±2,7)%], *S. agalactiae* [(2,4±0,9)%], *S. oralis* [(2,1±1,5)%], *S. mitis* [(1,8±0,7)%] и др. Известно, что стрептококки группы А, к которым принадлежит *S. pyogenes*, обладают тропизмом и характеризуются повышенной адгезией к эпителиоцитам слизистой оболочки ротоглотки [7]. Более того, эти микроорганизмы являются одними из наиболее агрессивных, обладающих выраженным набором факторов вирулентности [8]. Высокая встречаемость *S. pyogenes* в ротоглотке взрослых пациентов может быть обусловлена широко распространенным бессимптомным носительством стрептококков группы А среди школьников, которое достигает, по разным данным, 1,3—25,9% [9, 10]. *S. viridans* широко распространен в человеческой популяции, зачастую встречается на слизистой оболочке ротоглотки здоровых людей [11]. Однако необходимо учитывать, что при фарингите и тонзиллите патологический процесс, как правило, вызван ассоциацией микроорганизмов [12]. Показано, что *S. viridans* может иметь гены антибиотикоустойчивости и, более того, передавать их другим микроорганизмам [13]. В связи с тем, что установлена четкая связь формирования бактериальных инфекций на фоне вирусных [14], выделение *S. agalactiae* при фарингите и тонзиллите можно рассматривать как пример данного положения. Респираторные вирусы, повреждая эпителиоциты слизистой оболочки, обеспечивают благоприятные условия для инвазии бактерий, в том числе в кровь [15].

В (32,4±7,5)% случаев при остром фарингите и тонзиллите в количестве 10⁴ и более КОЕ/тампон были выделены представители рода *Staphylococcus*, среди которых преобладали коагулазоотрицательные виды. Из числа коагулазоотрицательных видов были обнаружены *S. epidermidis* [(5,7±2,1)%], *S. saprophyticus* [(2,9±2,0)%], *S. haemolyticus* [(1,5±0,5)%], *S. hominis* [(1,0±0,4)%], *S. auricularis* [(0,4±0,2)%], *S. simiae* [(0,3±0,1)%] и др.

Обнаружение *S. aureus* на слизистой оболочке при остром фарингите и тонзиллите составило (31,2±3,0)%. Известно, что данный микроорганизм может вызывать широкий круг заболеваний не только дыхательной системы [16]. С другой сто-

роны, естественной экологической нишей для *S. aureus* являются передние отделы носа и, как показывают исследования [17], приблизительно треть клинически здоровых людей являются носителями этого микроорганизма. Такая колонизация имеет решающее значение при развитии инвазивных стафилококковых процессов [18].

Третье ранговое положение в структуре этиологических агентов острой воспалительной патологии верхних дыхательных путей занимали представители рода *Neisseria*, которые были выделены у (16,1±2,4)% пациентов. Среди нейссерий чаще встречались *N. sicca* [(4,5±1,0)%], *N. lactamica* [(3,4±1,0)%], *N. mucosa* [(3,3±1,4)%], *N. cinerea* [(1,3±0,8)%], *N. elongata* [(1,2±0,3)%].

Не менее значима роль дрожжеподобных грибов рода *Candida*, которые участвуют в микробных ассоциациях, способствуя более тяжелому течению заболевания, развитию осложнений, благоприятствуют росту бактерий. В настоящем исследовании *Candida spp.* выделены со слизистой оболочки ротоглотки при остром фарингите и тонзиллите в (14,6±2,5)% случаев. Превалирующее количество выделенных штаммов относилось к виду *C. albicans* у (12,1±2,0)% пациентов. Среди не-*albicans* видов встречались *C. tropicalis* и *C. kefyr*.

Показано, что в последние годы увеличивается значение представителей семейства *Enterobacteriaceae* как этиологически значимых возбудителей острой воспалительной патологии верхних дыхательных путей. В настоящем исследовании доля энтеробактерий в структуре возбудителей составила (12,7±2,5)%. Среди них были выделены в количестве более чем 10⁴ КОЕ/тампон бактерии рода *Klebsiella* [(4,4±1,8)%], *Enterobacter* [(3,3±1,2)%], *Escherichia* [(3,2±1,1)%], *Citrobacter* [(1,1±0,7)%], *Morganella* [(0,5±0,1)%] и др.

Кроме того, в микробных ассоциациях при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей принимали участие представители рода *Corynebacterium* [(2,5±0,9)%], неферментирующие грамотрицательные микроорганизмы [(1,4±0,9)%] и *Enterococcus spp.* [(0,8±0,3)%].

Известно, что противоэпидемические мероприятия должны быть нацелены на три звена эпидемического процесса. Так, в Центре государственного санитарно-эпидемиологического надзора ФКУЗ «МСЧ МВД России по Пермскому краю», во-первых, проводится работа с источниками возбудителей острых фарингитов и тонзиллитов, направленная на активное и своевременное выявление и регистрацию пациентов с острой респираторной патологией на уровне поликлинического звена. Острые респираторные заболевания верхних дыхательных путей, как правило, предшествуют развитию фарингитов и тонзиллитов, в связи с чем раннее выявление таких пациентов позволит своевременно назначить терапию и предотвратить формирование осложнений. С целью предотвращения путей передачи возбудителей принимаются карантинно-ограничительные мероприятия в период эпидемических вспышек заболеваемости респираторными инфекциями. Для защиты тре-

тьего звена эпидемического процесса (коллектива восприимчивых лиц) предусмотрена программа плановой противогриппозной иммунизации сотрудников, поскольку предотвращение серьезной вирусной инфекции позволяет снизить заболеваемость острыми респираторными заболеваниями бактериальной этиологии.

Выводы. В целом, в проведенных исследованиях показано выраженное снижение заболеваемости сотрудников МВД России по Пермскому краю острыми воспалительными заболеваниями глотки и миндалин. Среди возбудителей острых фарингитов и тонзиллитов лидирующее положение занимают грамположительные кокки и, в частности, представители рода *Streptococcus*. Снижение заболеваемости является результатом планомерной и постоянной деятельности ведомственной санитарно-противоэпидемической службы, направленной на все звенья эпидемического процесса.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казаковцев, В.П. Заболеваемость населения крупного промышленного центра болезнями верхних дыхательных путей / В.П. Казаковцев // Омский научный вестник. — 2014. — № 134. — С.45—47.
2. Бантьева, М.Н. Возрастные аспекты заболеваемости взрослого населения по обращаемости в амбулаторно-поликлинические учреждения / М.Н. Бантьева, Н.С. Прилипко // Социальные аспекты здоровья населения. — 2013. — № 4. — С.32.
3. Шпынев, К.В. Современные подходы к диагностике стрептококкового фарингита / К.В. Шпынев, В.А. Кречиков // КМАХ. — 2007. — Т. 9, вып. 1. — С.20—33.
4. Лучшева, Ю. В. Местная терапия при фарингите / Ю.В. Лучшева, Г.Н. Изотова // Русский медицинский журнал. — 2011. — Т. 19, № 6. — С.25—28.
5. Беляков, В.Д. Введение в эпидемиологию инфекционных и неинфекционных заболеваний человека / В.Д. Беляков, Т.А. Семенов, М.Х. Шрага. — М.: Медицина, 2001. — 264 с.
6. Сепетлиев, Д.М. Статистические методы в научных медицинских исследованиях / Д.М. Сепетлиев. — М.: Медицина, 1968. — 298 с.
7. Bessen, D.E. Tissue tropisms in group A Streptococcus: what virulence factors distinguish pharyngitis from impetigo strains? / D.E. Bessen // Curr. Opin. Infect. Dis. — 2016. — Vol. 29 (3). — P.295—303.
8. Genetic Diversity among Group A Streptococcus Isolated from Throats of Healthy and Symptomatic Children / S. Chauhan, N. Kashyap, A. Kanga [et al.] // J. Trop. Pediatr. — 2016. — Vol. 62 (2). — P.152—157.
9. Epidemiology of Group A streptococcal pharyngitis & impetigo: a cross sectional and follow up study in a rural community of northern India / R. Kumar, H. Vohra, A. Chakraborty [et al.] // Indian. J. Med. Res. — 2009. — Vol. 130. — P.765—771.

10. The rate of asymptomatic throat carriage of Group A streptococcus in school children & associated ASO titres in Duzce, Turkey / C.E. Ozturk, T. Yavuz, D. Kaya, M. Yucel // Jpn. J. Infect. Dis. — 2004. — Vol. 57. — P.271—272.
11. High prevalence of erythromycin-resistant and clindamycin-susceptible (M phenotype) viridans group streptococci from pharyngeal samples: a reservoir of *mef* genes in commensal bacteria / B. Aracil, M. Miñambres, J. Oteo [et al.] // J. Antimicrob. Chemother. — 2001. — Vol. 48 (4). — P.592—594.
12. Годовалов, А.П. Значение грибов рода *Candida* при воспалительных заболеваниях дыхательных путей / А.П. Годовалов, Л.П. Быкова, Г.П. Ожгибесов // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). — 2008. — Т. 82, № 7. — С.10—12.
13. A variety of Gram-positive bacteria carry mobile *mef* genes / V.A. Luna, P. Coates, E.A. Eady [et al.] // J. Antimicrob. Chemother. — 1999. — Vol. 44. — P.19—25.
14. Association of invasive pneumococcal disease with season, atmospheric conditions, air pollution, and the isolation of respiratory viruses / P.E. Kim, D.M. Musher, W.P. Clezen [et al.] // Clin. Infect. Dis. — 1996. — Vol. 22. — P.100—106.
15. A model of meningococcal bacteremia after respiratory superinfection in Influenza A virus infected mice / J.M. Alonso, A. Guiyole, M.L. Zarantonelli [et al.] // FEMS Microbiol. Lett. — 2003. — Vol. 222. — P.99—106.
16. Lowy, F.D. Staphylococcus aureus infections / F.D. Lowy // N. Engl. J. Med. — 1998. — Vol. 339. — P.520—532.
17. Kluytmans, J.A. Nasal carriage of Staphylococcus aureus and prevention of nosocomial infections / J.A. Kluytmans, H.F. Wertheim // Infections. — 2005. — Vol. 33. — P.3—8.
18. Emergence of methicillin-resistant, vancomycin-intermediate Staphylococcus aureus among patients associated with group A Streptococcal pharyngitis infection in southern India / S. Gowrishankar, R. Thenmozhi, K. Balaji, S.K. Pandian // Infect. Genet. Evol. — 2013. — Vol. 14. — P.383—389.

REFERENCES

1. Kazakovcev VP. Zabol'evaemost' naselenija krupnogo promyshlennogo centra boleznjami verhnih dyhatel'nyh putej [Morbidity of the upper respiratory tract disease among people from large industrial center]. Omskij nauchnyj vestnik [Omsk Scientific Bulletin]. 2014; 134: 45-47.
2. Bant'eva MN, Prilipko NS. Vozrastnye aspekty zabol'evaemosti vzroslogo naselenija po obrashhaemosti v ambulatorno-poliklinicheskie uchrezhdenija [Age-related aspects of adult morbidity for negotiability in out-patient clinics]. Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija [Social aspects of public health]. 2013; 4: 32.
3. Shpynev KV, Krechikov VA. Sovremennye podhody k diagnostike streptokokkovogo faringita [Modern approaches to the diagnosis of streptococcal pharyngitis]. KMAH [Clinical Microbiology and Antimicrobial Chemotherapy]. 2007; 9 (1): 20-33.
4. Luchsheva JuV, Izotova GN. Mestnaja terapija pri faringite [Local therapy for pharyngitis]. RMZh [Russian Medical Journal]. 2011; 19 (6): 25-28.
5. Beljakov VD, Semenenko TA, Shraga MH. Vvedenie v jepidemiologiju infekcionnyh i neinfekcionnyh zabol'evanij cheloveka [Introduction to the epidemiology of infectious and non-infectious human diseases]. M: Medicina [Medicine]. 2001; 264 p.
6. Sepetliev DM. Statisticheskie metody v nauchnyh medicinskih issledovanijah [Statistical methods in medical research]. M: Medicina [Medicine]. 1968; 298 p.

7. Bessen DE. Tissue tropisms in group A Streptococcus: what virulence factors distinguish pharyngitis from impetigo strains? *Curr Opin Infect Dis*. 2016; 29 (3): 295-303.
8. Chauhan S, Kashyap N, Kanga A, Thakur K, Sood A, Chandel L. Genetic Diversity among Group A Streptococcus Isolated from Throats of Healthy and Symptomatic Children. *J Trop Pediatr*. 2016; 62 (2): 152-157.
9. Kumar R, Vohra H, Chakraborty A, Sharma YP, Bandhopadhyaya S, Dhanda V, Sagar V, Sharma M, Shah B, Ganguly NK. Epidemiology of Group A streptococcal pharyngitis & impetigo: a cross sectional and follow up study in a rural community of northern India. *Indian J Med Res*. 2009; 130: 765-771.
10. Ozturk CE, Yavuz T, Kaya D, Yucel M. The rate of asymptomatic throat carriage of Group A streptococcus in school children & associated ASO titres in Duzce, Turkey. *Jpn J Infect Dis*. 2004; 57: 271-272.
11. Aracil B, Miñambres M, Oteo J, Torres C, Gómez-Garcés JL, Alós JI. High prevalence of erythromycin-resistant and clindamycin-susceptible (M phenotype) viridans group streptococci from pharyngeal samples: a reservoir of mef genes in commensal bacteria. *J Antimicrob Chemother*. 2001; 48 (4): 592-594.
12. Godovalov AP, Bykova LP, Ozhgibesov GP. Znachenie gribov roda Candida pri vospalitel'nyh zabolevaniyah dyhatel'nyh putej [Meaning of fungi of the genus Candida in inflammatory diseases of the airways]. *Sibirskij medicinskiy zhurnal (Irkutsk) [Siberian Medical Journal (Irkutsk)]*. 2008; 82 (7): 10-12.
13. Luna VA, Coates P, Eady EA, Cove JH, Nguyen TTH, Roberts MC. A variety of Gram-positive bacteria carry mobile mef genes. *J Antimicrob Chemother*. 1999; 44: 19-25.
14. Kim PE, Musher DM, Clezen WP, Rodriguez-Barradas MC, Nahm WK, Wright CE. Association of invasive pneumococcal disease with season, atmospheric conditions, air pollution, and the isolation of respiratory viruses. *Clin Infect Dis*. 1996; 22: 100-106.
15. Alonso JM, Guiyoule A, Zarantonelli ML, Ramisse F, Pires R, Antignac A, Deghmane AE, Huerre M, van der Werf S, Taha MK. A model of meningococcal bacteremia after respiratory superinfection in Influenza A virus infected mice. *FEMS Microbiol Lett*. 2003; 222: 99-106.
16. Lowy FD. Staphylococcus aureus infections. *N Engl J Med*. 1998; 339: 520-532.
17. Kluytmans JA, Wertheim HF. Nasal carriage of Staphylococcus aureus and prevention of nosocomial infections. *Infections*. 2005; 33: 3-8.
18. Gowrishankar S, Thenmozhi R, Balaji K, Pandian SK. Emergence of methicillin-resistant, vancomycin-intermediate Staphylococcus aureus among patients associated with group A Streptococcal pharyngitis infection in southern India. *Infect Genet Evol*. 2013; 14: 383-389.

© М.М. Валеев, Э.М. Бикташева, Р.А. Халиков, Л.Н. Халикова, Р.Х. Нигматуллин, 2016

УДК 617.586:616.5-002.44-009.85-089.844

DOI: 10.20969/VSKM.2016.9(6).33-38

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ НАГРУЖАЕМОЙ ЗОНЫ ПЯТОЧНОЙ ОБЛАСТИ СТОПЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛОЖНОСОСТАВНЫХ ЛОСКУТОВ

ВАЛЕЕВ МАРАТ МАЗГАРОВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры травматологии и ортопедии с курсом ИДПО ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 450000, Уфа, ул. Ленина, 3, тел. 8-917-463-80-90, e-mail: valeevmm@rambler.ru

БИКТАШЕВА ЭЛИНА МАРАТОВНА, аспирант кафедры травматологии и ортопедии с курсом ИДПО ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 450000, Уфа, ул. Ленина, 3

ХАЛИКОВ РУСТАМ АЙДАРОВИЧ, начальник диспансерного отделения № 2 Госпиталя ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Башкортостан», Россия, 450015, Уфа, ул. К. Маркса, 59

ХАЛИКОВА ЛЕЙСАН НАИЛЕВНА, врач-трансфузиолог отделения переливания крови ГБУЗ «Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова», Россия, 450005, Уфа, ул. Достоевского, 132

НИГМАТУЛЛИН РУСТЕМ ХАКИМЖАНОВИЧ, канд. мед. наук, зам. начальника ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Башкортостан», Россия, 450015, Уфа, ул. К. Маркса, 59, тел. 8-917-773-81-92, e-mail: nigrustem@yandex.ru

Реферат. Цель исследования — улучшение результатов хирургического лечения и послеоперационного ведения пациентов с нейротрофическими язвами нагружаемой зоны пяточной области стопы на основе кровоснабжаемых сложносоставных кожных лоскутов. **Материал и методы.** Представлены отдаленные результаты хирургического лечения 37 пациентов с нейротрофическими язвами нагружаемой зоны пяточной области стопы с использованием сложносоставных васкуляризированных лоскутов. Все пациенты в анамнезе получили спинномозговую травму: падение с высоты, травма во время дорожно-транспортного происшествия, минновзрывные поражения. **Результаты и их обсуждение.** При оценке качества жизни пролеченных пациентов до и после операций уровень депрессии снизился с 36,5 до 26,5 балла, уровень личностной тревожности — с 45,8 до 19 баллов, повысились показатели по шкалам общего здоровья, физического, ролевого, социального и эмоционального функционирования. Аутотрансплантаты полностью прижились. В сроки от 5 лет у трех пациентов образовались изъязвления лоскутов и у двоих — натоптыши в области рубцов. **Заключение.** Предложенный комплексный подход с использованием васкуляризированных сложносоставных лоскутов является оптимальным и достоверно улучшает качество жизни пациентов с нейротрофической язвой опорной зоны пяточной области стопы. **Ключевые слова:** нейротрофическая язва, стопа, пяточная область, кожная пластика, сложносоставной лоскут, пластика, микрохирургия.

Для ссылки: Хирургическое лечение и послеоперационное ведение пациентов с нейротрофическими язвами нагружаемой зоны пяточной области стопы с использованием сложносоставных лоскутов / М.М. Валеев, Э.М. Бикташева, Р.А. Халиков [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып. 6. — С.33—38.