

Клинические особенности паратонзиллярного абсцесса у детей в условиях многопрофильного стационара

Н. В. Сиренко¹, А. А. Корнеенков², С. И. Алексеенко^{2,3}, С. А. Артюшкин³

¹ Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К. А. Раухфуса,

Санкт-Петербург, 193036, Россия

(Главный врач – засл. врач РФ, докт. мед. наук В. Ю. Детков)

² Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи, 190013, Санкт-Петербург, Россия

(И. о. директора – докт. мед. наук, проф. С. А. Карпищенко)

³ Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, 191015, Россия

(Зав. каф. оториноларингологии – проф. С. А. Артюшкин)

Clinical features of peritonsillar abscess in children in a multidisciplinary inpatient department

N. V. Sirenko¹, A. A. Korneenkov², S. I. Alekseenko^{2,3}, S. A. Artyushkin³

¹ Rauchfus Children's Municipal Multidisciplinary Clinical Center for High Medical Technologies, Saint Petersburg, 193036, Russia

² Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, Saint Petersburg, 190013, Russia

³ Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg, 190013, Russia

Несмотря на значительные успехи, достигнутые в диагностике и лечении пациентов с паратонзиллярным абсцессом (ПТА), на сегодняшний день существует ряд вопросов этиопатогенеза паратонзиллярного абсцесса именно в детском возрасте. Все это заставляет искать адекватные критерии дифференциальной диагностики бактериального процесса глотки, своевременного назначения антибактериальных препаратов, а также четкого алгоритма хирургического лечения паратонзиллярного абсцесса у детей. Целью данного исследования является описание клинико-этиологического профиля пациентов детского возраста с ПТА по результатам их обследования и лечения в ДГМКЦ ВМТ им. К. А. Раухфуса. Длительность проспективного наблюдения пациентов с ПТА составила 5 лет. Проанализированы такие клинические данные, как жар, дисфагия, изменение голоса, тризм жевательной мускулатуры. Оценивались гендерные и возрастные особенности течения паратонзиллярного абсцесса. Были учтены данные о впервые возникшем ПТА и рецидивирующем, а также о наличии сопутствующих и сопряженных заболеваний. Всем пациентам с ПТА были выполнены вскрытие и дренирование гнойной полости с последующим назначением антибактериальной терапии. Результаты анализа статистически обработаны с помощью программы R (Version 3.5.3). Результаты представлены в таблицах.

Ключевые слова: срочная помощь, паратонзиллярный абсцесс, разрез, дренирование, антибиотик, боль в горле, дети.

Для цитирования: Сиренко Н. В., Корнеенков А. А., Алексеенко С. И., Артюшкин С. А. Клинические особенности паратонзиллярного абсцесса у детей в условиях многопрофильного стационара. *Российская оториноларингология*. 2019;18(5):67–73. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-5-67-73>

Despite the significant progress in diagnostics and treatment of patients with paratonsillar abscess (PTA), today there is a number of issues of etiopathogenesis of paratonsillar abscess in children. All these factors necessitate the search for adequate criteria of differential diagnostics of the bacterial process of the pharynx, timely prescription of antibacterial drugs, as well as a clear algorithm for surgical treatment of paratonsillar abscess in children. The objective of this study is to describe the clinical and etiological profile of pediatric patients with PTA based on the results of their examination and treatment at Children's Municipal Multidisciplinary Clinical Center for High Medical Technologies named after K. A. Rauhufus, Saint Petersburg. The duration of

prospective follow-up of patients with PTA was 5 years. The authors have analyzed such clinical data as fever, dysphagia, voice change, masticatory spasm. Besides, they assessed the gender and age characteristics of the progress of paratonsillar abscess. The data on the newly diagnosed and recurrent PTA, as well as the presence of concomitant and associated diseases were taken into account. All patients with PTA underwent the incision and drainage of the purulent cavity, followed by antibiotic therapy. The analysis results were statistically processed using the R program (Version 3.5.3). The results are presented in the tables.

Keywords: emergency care, paratonsillar abscess, incision, drainage, antibiotic, sore throat, children..

For citation: Sirenko N. V., Korneenkov A. A., Alekseenko S. I., Artyushkin S. A. Clinical features of peritonsillar abscess in children in a hospital. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;18(5):67–73. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-5-67-73>

Введение

Паратонзиллярный абсцесс (ПА) – это одно из наиболее распространенных отоларингологических состояний, требующих срочной медицинской помощи [1]. Классическая симптоматическая картина выглядит следующим образом: дисфагия, жар, изменение голоса, тризм жевательных мышц. При осмотре зева наблюдается асимметрия паратонзиллярной области с обеих сторон с отеком и покраснением, а также со смещением небного язычка к противоположной стороне [1].

ПА чаще является осложнением острого тонзиллита. ПА проявляется скоплением гноя в клетчатке, расположенной между капсулой небной миндалины и верхним констриктором глотки. Лечение обычно включает разрез и дренирование с последующим использованием антибактериальной терапии. ПА также может наблюдаться у стационарных пациентов, у которых в анамнезе отсутствовали проявления тонзиллита [2]. ПА затрагивает людей любого возраста, но самый высокий уровень заболеваемости наблюдается среди взрослых людей трудоспособного возраста – от 20 до 40 лет [3, 4]. Результаты недавнего исследования показали, что частота заболевания стала выше среди пациентов детского возраста. ПА чаще всего встречается у детей подросткового возраста. В последнее время нередки случаи данной патологии у детей младшего возраста [2].

ПА почти всегда может диагностировать семейный врач и педиатр. Своевременное распознавание заболевания и его лечение имеют важное значение для предотвращения потенциальных серьезных последствий.

В литературе эпидемиология ПА представлена в недостаточном объеме. По разным данным исследований, частота заболевания в России – 2,6% от всех гнойных процессов глотки [5]. По данным прошлых исследований, в США ежегодно заболевает 1 человек из 6500, в Северной Ирландии – 1 человек из 10 000 пациентов. Средний возраст пациентов 26,4 года [6]. Однако, насколько нам известно, по таким развивающимся странам, как Нигерия подобных данных нет. Кроме того, в литературе разнятся данные о бактериях, являющихся причиной развития заболевания. Одни

авторы утверждают, что это грамположительные кокки (преимущественно β-гемолитический стрептококк группы А), другие считают, что причиной заболевания являются анаэробные и грамотрицательные палочки [7].

Цель исследования

Описать клинико-эпидемиологический профиль ПА в детском возрасте, так как это заболевание является одним из распространенных инфекционных осложнений патологии области шеи среди пациентов нашего детского многопрофильного центра.

Пациенты и методы исследования

Мы провели проспективное исследование с участием всех пациентов, которым был поставлен клинический диагноз ПА (Международная классификация болезней МКБ-10). Проанализированы следующие данные: возраст, пол, расположение абсцесса, клиническая картина, симптомы, результаты осмотра и пребывания в больнице. Мы также получили данные о рецидивах тонзиллита, предыдущих ПА, сопутствующих заболеваниях и осложнениях. Всем пациентам с ПА делали разрез и дренирование. Все полученные данные были внесены в статистическое программное обеспечение, описательно проанализированы и впоследствии представлены в таблицах. Статистический анализ полученных данных проводился в свободно распространяемой программной среде R. Для статистического оценивания переменных использовались стандартные методы описательной статистики, расчета частот. При проверке статистических гипотез для категориальных переменных использовался критерий Хи-квадрат (Chi-square). Критическое значение ошибки I рода $\alpha = 0,05$.

Результаты исследования

Отбор пациентов для исследования проводили в 9-м отоларингологическом отделении Детской городской клинической больницы № 19 им. К. А. Раухфуса Санкт-Петербурга с 2012 по 2016 год. В исследование было включено 115 детей, больных острым паратонзиллярным абсцессом, в возрасте от 2 до 18 лет, из них 75 (56,4%) – мальчики, 58 (43,6%) – девочки. В группу

Таблица 1

Распределение пациентов по полу

Table 1

Sex distribution of patients

Возрастная группа	Мальчики	Девочки	Всего
1-я (3–8 лет)	9 (7,83%)	10 (8,70%)	19 (16,52%)
2-я (9–14 лет)	27 (23,48%)	23 (20,0%)	50 (43,48%)
3-я (15–17 лет)	26 (22,61%)	20 (17,39%)	46 (40%)
<i>Всего</i>	62 (53,91%)	53 (46,09%)	115 (100%)

исследования не были включены пациенты с диагнозом: паратонзиллярный инфильтрат и лакунарная ангина, осложненная паратонзиллярным абсцессом. Исключались пациенты с инфильтративной стадией ПА, у которых во время вскрытия паратонзиллярного абсцесса не было получено гнойное отделяемое. Длительность заболевания по анамнезу составляла не менее 1–3 дней, что позволило судить о возможном присоединении бактериальной инфекции. В зависимости от возраста, исходя из анатомо-топографических особенностей, пациенты были разделены на 3 группы. В первую группу вошли дети с 3 до 8 лет, во вторую – от 9 до 14 лет, в третью – от 15 до 17 лет включительно. Выбор возраста определялся тем, что с 3-летнего возраста, согласно анатомическим особенностям, может формироваться паратонзиллярный абсцесс, в возрасте до 3 лет слу-

чай абсцесса, по данным литературы единичные (табл. 1).

У всех больных собирался анамнез жизни, при этом особое внимание акцентировалось на наличие сопутствующих и сопряженных заболеваний. У 95 больных паратонзиллярный абсцесс впервые выявлен. У 20 – паратонзиллярный абсцесс наблюдался повторно (табл. 2).

У 12 больных – от 1 до 3 ангин в раннем детстве (у 2 – паратонзиллярный абсцесс), у 62 больных наблюдался правосторонний паратонзиллярный абсцесс, у 51 пациента – левосторонний, у 2 пациентов выявлен двусторонний паратонзиллярный абсцесс (табл. 3).

Во всех возрастных группах зафиксированы первичные и рецидивирующие паратонзиллярные абсцессы. Во 2-й группе определялось наибольшее количество первичных паратонзилляр-

Таблица 2

Распределение пациентов с впервые выявленным и рецидивирующим ПТА

Table 2

Distribution of patients with newly diagnosed and recurrent PTA

Возрастная группа	Первичный абсцесс, количество пациентов (относительная частота)	Повторный абсцесс, количество пациентов (относительная частота)	Всего
1-я (3–8 лет)	18 (15,65%)	1 (0,87%)	19 (16,52%)
2-я (9–14 лет)	42 (36,52%)	8 (6,96%)	50 (43,48%)
3-я (15–17 лет)	35 (30,43%)	11 (9,57%)	46 (40%)
<i>Всего</i>	95 (82,61%)	20 (17,39%)	115 (100%)

Таблица 3

Частота пациентов по расположению ПТА

Table 3

Frequency of patients according to PTA location

Возрастная группа	Правосторонний абсцесс, количество пациентов (относительная частота)	Левосторонний абсцесс, количество пациентов (относительная частота)	Двусторонний абсцесс, количество пациентов (относительная частота)	Всего
1-я (3–8 лет)	14 (12,17%)	5 (4,35%)	0	19 (16,5%)
2-я (9–14 лет)	22 (19,13%)	24 (24,35%)	0	50 (43,48%)
3-я (15–17 лет)	26 (22,61%)	18 (15,65%)	2 (1,74%)	46 (40,0%)
<i>Всего</i>	62 (53,91%)	51 (44,35%)	2 (1,74%)	115 (100%)

ных абсцессов, с тенденцией к уменьшению в 3-й возрастной группе. Повторные паратонзиллярные абсцессы встречались наиболее часто в 3-й возрастной группе, что скорее всего связано с возрастными особенностями, а также с наличием сопутствующих заболеваний, таких как: хронический синусит, бактериальное носительство в носоглотке и т. д., не указанных в анамнезе. Статистически значимой ассоциации этого признака рецидива и возрастной группы не обнаружено ($p > 0,05$).

В 1-й и во 2-й возрастных группах среди всех поступивших детей двусторонние паратонзиллярные абсцессы не встречались в связи с редкой встречаемостью этой патологии, что соответствует данным предыдущих исследований в литературе. Статистически значимой ассоциации стороны паратонзиллярного абсцесса и возрастной группы не обнаружено ($p > 0,05$).

При поступлении у 98 пациентов определялось повышение температуры тела до 38 °С (табл. 4). Боль в горле определялась у 114 пациентов. Тризм наблюдался у всех без исключения пациентов.

Повышение температуры тела при поступлении в стационар наблюдалось у большинства пациентов – 85,22%, что обусловлено тяжелым гнойным воспалительным процессом (табл. 4).

Повышение температуры до фебрильной чаще отмечалось в 1-й группе – 13,91%, тогда как в 3-й группе лишь у 33,91%, вероятнее всего, это

связано с более высокой реактивностью организма у детей младшего возраста. Статистически значимой ассоциации наличия лихорадки и возрастной группы не обнаружено ($p > 0,05$).

Как видно из представленной таблицы, подавляющее количество пациентов с паратонзиллярным абсцессом, поступивших в стационар не имели в анамнезе заболеваний ангиной – 84,35%. Большинство пациентов с отсутствием ангины в анамнезе наблюдались во 2-й и в 3-й возрастных группах – 39,13 и 32,17% соответственно, что объясняется нарастанием декомпенсации хронического тонзиллита к подростковому возрасту. Наличие ангин в анамнезе в 1-й возрастной группе 3,48% косвенно подтверждает, что за последнее десятилетие наблюдается тенденция к формированию хронического декомпенсированного тонзиллита у детей младшего возраста [8]. Статистически значимой ассоциации наличия ангины в анамнезе и возрастной группы не обнаружено ($p > 0,05$).

Всем пациентам назначалась эмпирическая антибактериальная терапия. В течение проведенной работы в качестве эмпирической антибактериальной терапии использовались следующие препараты: цефатоксим, цефтриаксон и амоксицилин. Дозировка и кратность введения рассчитывалась по медицинскому применению конкретного препарата, учитывая детский возраст, каждый препарат рассчитывался на массу тела: цефатоксим согласно инструкции рассчитывался 100 мг/кг, цефтриак-

Таблица 4

Частота и интенсивность лихорадки

Table 4

Frequency and intensity of fever

Возрастная группа	Лихорадка (более 38 °С) Есть, количество пациентов (относительная частота)	Лихорадка (менее 38 °С) Нет, количество пациентов (относительная частота)	Всего
1-я	16 (13,91%)	3 (2,61%)	19 (16,52%)
2-я	43 (37,39%)	7 (6,09%)	50 (43,48%)
3-я	39 (33,91%)	7 (6,09%)	46 (40%)
<i>Всего</i>	98 (85,22%)	17 (14,78%)	115 (100%)

Таблица 5

Частота ангины в анамнезе у пациентов, поступивших с паратонзиллярным абсцессом

Table 5

Frequency of tonsillitis in the patients admitted with paratonsillar abscess

Возрастная группа	Наличие ангин в анамнезе, количество пациентов (относительная частота)	Отсутствие ангин в анамнезе, количество пациентов (относительная частота)	Всего
1-я	4 (3,48%)	15 (13,04%)	19 (16,52%)
2-я	5 (4,35%)	45 (39,13%)	50 (43,48%)
3-я	9 (7,83%)	37 (32,17%)	46 (40%)
<i>Всего</i>	18 (15,65%)	97 (84,35%)	115 (100%)

сон в дозировке 80 мг/кг, а амоксилав – 45 мг/кг. Учитывая, что паратонзиллярный абсцесс относится к тяжелому заболеванию, все препараты назначались в максимальной дозировке. В случае клинической неэффективности проводилась коррекция антибактериальной терапии с учетом результатов бактериологического исследования.

Результаты лечения пациентам с паратонзиллярными абсцессами оценивались по клинической симптоматике заболевания:

- 1) уменьшение тризма жевательной мускулатуры;
- 2) купирование болевого синдрома;
- 3) отсутствие гнойного отделяемого при разведении краев абсцесса;
- 4) нормализация температуры тела;
- 5) уменьшение объективных жалоб пациента.

Как видно из представленной таблицы, результат лечения детей с паратонзиллярными абсцессами оказался эффективным во всех возрастных группах. Отсутствие болевого синдрома в горле у большинства пациентов во всех возрастных группах отмечалось уже на 1–3-и сутки лечения у 93% пациентов. Примерно равное отношение пациентов во всех группах отмечали полное купирование боли в горле на 4–5-е сутки – 18% от общего количества пациентов. Сохранение болевого синдрома на 6–7-е сутки отмечалось только у 4 пациентов (3,4%) в 3-й возрастной группе, что по-видимому, связано с более выраженным спаянным процессом при наличии хронического тонзиллита в анамнезе, а также в связи с повторными случаями абсцесса.

Нормализация температуры тела отмечалась на 2–3-и сутки практически у всех пациентов раз-

ных возрастных групп – у 95% от общего количества. У 2 пациентов из 1-й возрастной группы и 3 пациентов из 2-й возрастной группы, всего 4,3% от общего количества, сохранялся подъем температуры тела на 4–5-е сутки.

У всех пациентов 3-й возрастной группы ($n = 46$) отмечалась нормализация температуры тела на 1–3-и сутки, очевидно, это связано с большей реактивностью организма у пациентов данного возраста.

Отсутствие тризма жевательной мускулатуры на фоне лечения отмечалось уже на 1–3-и сутки у пациентов всех возрастных групп примерно в равной степени – 90,4% от общего количества пациентов. Тризм на 4–5-е сутки сохранялся у 1 пациента из 1-й возрастной группы, у 4 пациентов из 2-й группы и у 5 пациентов из 3-й возрастной группы – всего у 8,6% пациентов от общего количества. Сохранение тризма на 6–7-е сутки отмечалось только у одного пациента 3-й возрастной группы.

Отсутствие гнойного отделяемого из полости абсцесса при разведении краев incisio фиксировалось уже на 1–3-и сутки лечения практически у пациентов всех возрастных групп – у 87,7% от общего числа. Сохранялось гнойное отделяемое на 4–5-е сутки только у 1 пациента из 1-й возрастной группы и у 4 пациентов 2-й и 3-й возрастных групп соответственно – у 7,8% пациентов от общего количества. Отмечается полное отсутствие гнойного отделяемого на 6–7-е сутки лечения у пациентов 1-й возрастной группы по-видимому, связано с небольшой полостью абсцесса у пациентов данного возраста, следовательно, более с эффективным местным лечением.

Таблица 6

Критерии эффективности лечения пациентов с паратонзиллярным абсцессом

Table 6

The criteria of the efficacy of treatment of patients with paratonsillar abscess

Критерий эффективности лечения ($n = 115$)	Дни	1-я группа ($n = 19$)	2-я группа ($n = 50$)	3-я группа ($n = 46$)	Всего	%
Болевой синдром	1–3	16 (84,2%)	41 (82%)	36 (78%)	93	80,8
	4–5	3 (15,7%)	9 (18%)	6 (13%)	18	15,6
	6–7	–	–	4 (8,6%)	4	3,4
Повышение температуры тела	1–3	17 (89,4%)	47 (94%)	46	110	95
	4–5	2 (10,5%)	3 (6%)	–	5	4,3
	6–7	–	–	–	–	–
Наличие тризма	1–3	18 (94,7%)	46 (92%)	40 (86,9%)	104	90,4
	4–5	1 (5,2%)	4 (8%)	5 (10,8%)	10	8,6
	6–7	–	–	1 (2,1%)	1	0,86
Наличие гнойного отделяемого из раны	1–3	18 (94,7%)	40 (80%)	43 (93%)	101	87,8
	4–5	1 (5,2%)	4 (8%)	4 (8%)	9	7,8
	6–7	–	2 (4%)	3 (6,5%)	5	4,3

Российская оториноларингология

ПТА – это скопление гноя между фиброзными капсулами миндалин, обычно в верхней части гортани и верхнем констрикторе глотки. Заболевание может коснуться человека в любом возрасте, но большинство пациентов – это молодые люди в возрасте от 20 до 50 лет, что удивительно, так как пик заболеваемости ПА приходится на детский возраст, следовательно, этиология заболевания может быть намного сложнее [9–11]. В рамках нашего исследования мы выявили что заболевание преимущественно встречается в группе пациентов 8–17 лет. Согласно нашему исследованию ПА встречается практически одинаково часто как у мальчиков, так и у девочек, что совпадает с данными в литературе. Миндалины – это парный орган, который располагается в зеве, поэтому ПА может развиваться с любой стороны. По результатам нашего исследования чаще всего ПА встречается с правой стороны, а другие исследования выявили, что ПА чаще всего затрагивает левую сторону [12]. Мы столкнулись лишь с двумя случаями двустороннего ПА, это довольно редкий феномен, и о нем не часто сообщают в литературе. Мы провели обзор литературы от авторов из разных стран [11–13], где описывается, что пациенты с ПА жалуются на жар и общее состояние недомогания, что наблюдалось и у наших пациентов. Почти все пациенты из нашего исследования (85,22%) имели жар при поступлении в больницу. У некоторых пациентов было также чувство общего недомогания, несмотря на начало лечения. Среди других жалоб отмечались боль в горле, дисфагия или боль в ушах, об этих симптомах также сообщается в литературе [11–13]. Боль в горле сильнее всего проявляется со стороны возникновения абсцесса, что, вероятно, объясняется воспалением, отеком, напряжением. Дополнительная информация, касающаяся связи между ПА и фаринготонзиллитом, может быть связана с неожиданным расхождением между пиком развития ПА и тонзиллита среди детей и молодых взрослых

[12]. При осмотре пациентов обычно выявляется тризм жевательных мышц, это было замечено у всех наших пациентов, но степень тяжести варьировалась от незначительной до средней из-за боли, вызванной воспалением и тризмом жевательных мышц [14]. Глотание вызывало боль, в связи с чем у пациентов отмечалось обильное слюноотделение [12–14]. Все пациенты говорили приглушенным голосом. Симптомы сохранялись в среднем до 7 дней. Данное состояние обычно диагностируется на основании истории болезни, осмотра, в том числе осмотра ротовой полости и зева. Аспират с гнойным материалом отправляли на микроскопическое исследование чувствительности. В большинстве случаев пациенты испытывали ослабление симптомов после начала антибактериальной терапии, основанной на медицинских стандартах лечения данной патологии, до того как результаты анализа на флору возбудителя и антибиотикочувствительность были готовы, а именно через 24–48 ч после поступления в больницу [11, 12]. Почти все пациенты испытали быстрое облегчение боли и ослабление симптомов после вскрытия дренирования абсцесса. Всем пациентам было проведено дренирование через разрез.

Выводы

Паратонзиллярный абсцесс – это состояние, требующее неотложной медицинской помощи. Чаще всего заболевание встречается у детей 8–17 лет, в нашем исследовании ПА чаще случался у мальчиков, а лечение по-прежнему в первую очередь заключается в неотложной хирургической помощи – разрезе и дренировании. Паратонзиллярные абсцессы в детском возрасте не теряют актуальности в вопросах диагностики и лечения.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Farmer S. E. J., Khatwa M. A., Zeitoun H. M. M. Peritonsillar abscess after tonsillectomy: a review of the literature. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.* 2011;93(5):353–357. doi: 10.1308/003588411X579793
- Macnamara M. Acute and chronic pharyngeal infection. In: Gleeson M., Browning G. G., Burton M. J., Clarke R., Hibbert J., Jones N. S. et al., editors. 7th ed. London (LDN): Hodder Arnold; 2008:1981–2024.
- Steyer T. E. Peritonsillar abscess: diagnosis and treatment [Published correction appears in *Am. Fam. Physician.* 2002;66(1):30] *Am. Fam. Physician.* 2002;65(1):93–96.
- Khayr W., Taepke J. Management of peritonsillar abscess: needle aspiration versus incision and drainage versus tonsillectomy. *Am. J. Ther.* 2005;12(4):344–350.
- Кондрашев П. А., Эргель А. И. Местные осложнения хронического тонзиллита и их место в структуре urgentной патологии лор-органов. *Российская оториноларингология.* 2015;3(76):64–66 [Kondrashev P. A., Ertel' A. I. Local complications of chronic tonsillitis and their place in the structure urgent pathology of ent. *Rossiiskaya otorinolaringologiya.* 2015;3(76):64–66 (in Russ.)]. <http://www.entru.org/files/preview/2015/03/64/>
- Hanna B. C., McMullan R., Gallagher G., Hedderwick S. The epidemiology of peritonsillar abscess disease in Northern Ireland. *J Infect.* 2006;52(4):247–253. doi: 10.1016/j.jinf.2005.07.002 .

7. Megalamani S. B., Suria G., Manickam U., Balasubramanian D., Jothimahalingam S. Changing trends bacteriology of peritonsillar abscess. *J. Laryngol. Otol.* 2008;122(9):928–930. doi: 10.1017/S0022215107001144 .
8. Passy V. Pathogenesis of peritonsillar abscess. *Laryngoscope.* 1994;104:185–190.
9. Хушвакова Н. Ж., Исакова Ю. Н., Нуралиев У. К. Оптимизация консервативного лечения хронического тонзиллита. *Российская оториноларингология.* 2014;3(70):111–113 [Khushvakova N. Zh., Isakova Yu. N., Nuraliev U. K. Optimization conservative treatment chronic tonsillitis. *Rossiiskaya otorinolaringologiya.* 2014;3(70):111–113. (in Russ.)]. <http://www.entru.org/files/preview/2014/03/111/>
10. Powell J., Wilson J. A. An evidence-based review of peritonsillar abscess. *Clin. Otolaryngol.* 2012;37(2):136–145. doi: 10.1111/j.1749-4486.2012.02452.x .
11. Nicholas J. G. Peritonsillar abscess. *Am Fam Physician.* 2008;77(2):199–202.
12. Marom T., Cinamon U., Itskoviz D., Roth Y. Changing trends of peritonsillar abscess. *Am. J. Otolaryngol.* 2010;31(3):162–167. doi: 10.1016/j.amjoto.2008.12.003.
13. Nwe T. T., Singh B. Management of pain in peritonsillar abscess. *J. Laryngol. Otol.* 2000;114(10):765–767.
14. Wang X., Moshi N. H. Management of peritonsillar abscess. *E. Centr. Afr. J. Surg.* 2000;5(2):15–16.

Информация об авторах

✉ **Сиренко Никита Вячеславович** – врач-оториноларинголог, Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К. А. Раухфуса (193036, Россия, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 8); тел.: 8-921-384-36-21, e-mail: sirenkonikita-82@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0459-0311>

Корнеенков Алексей Александрович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий лабораторией информатики и статистики, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи (190013, Россия, Санкт-Петербург, Бронницкая ул., д. 9); тел.: +7 (812) 595-74-48, e-mail: korneynkov@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5870-8042>

Алексеев Светлана Иосифовна – кандидат медицинских наук, заведующая отделением оториноларингологии, Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К. А. Раухфуса (193036, Россия, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 8); тел.: 8-921-310-91-55, e-mail: svolga-lor@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3377-8711>

Артюшкин Сергей Анатольевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой оториноларингологии, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова (191015, Санкт-Петербург, Кирочная ул., д. 41); тел.: 8 (812) 303-50-00, e-mail: Sergei.Artyushkin@spbmapo.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4482-6157>

Information about authors

✉ **Nikita N. Sirenko** – otorhinolaryngologist, Rauchfus Children's Municipal Multidisciplinary Clinical Center for High Medical Technologies (Russia, 191015, Saint Petersburg, 8, Ligovskii ave.); tel.: 8-921-384-36-21, e-mail: sirenkonikita-82@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0459-0311>

Aleksei A. Korneenkov – MD, Professor, Head of the Laboratory of Informatics and Statistics, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech (Russia, 190013, Saint Petersburg, 9, Bronnitskaia str.); tel.: +7 (812) 595-74-48, e-mail: korneynkov@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5870-8042>

Svetlana I. Alekseenko – MD Candidate, Head of ENT-Department, Rauchfus Children's Municipal Multidisciplinary Clinical Center for High Medical Technologies (Russia, 191015, Saint Petersburg, 8, Ligovskii ave.); tel.: 8-921-310-91-55, e-mail: svolga-lor@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3377-8711>

Sergei A. Artyushkin – MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology, Mechnikov North-Western State Medical University (Russia, 191015, Saint Petersburg, 41, Kirochnaia str.); tel.: +8 (812) 303-50-00, e-mail: Sergei.Artyushkin@szgmu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4482-6157>