

# Паратонзиллярные абсцессы у детей в эпоху SARS-CoV2-инфекции

Н.Е. Кузнецова<sup>1</sup>, И.М. Вешкурцева<sup>2,4</sup>, А.И. Извин, М.Н. Пономарева<sup>3</sup>  
ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет»,

<sup>1</sup>кафедра оториноларингологии Института стоматологии,

<sup>2</sup>кафедра клинической фармакологии и доказательной медицины  
Института фармации,

<sup>3</sup>кафедра офтальмологии Института клинической медицины, г. Тюмень

<sup>4</sup> ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 2», г. Тюмень

С целью изучить клиничко-микробиологические особенности паратонзиллярных абсцессов (ПА) у детей в период пандемии SARS-CoV-2-инфекции и тактику лечения авторами было проведено проспективное исследование, включившее всех пациентов, которым был поставлен диагноз: Паратонзиллярный абсцесс, находившихся на стационарном лечении в 2020–2022 гг. в детском оториноларингологическом отделении ГБУЗ ТО «ОКБ № 2» г. Тюмени, изучена распространенность ПА и других заболеваний глотки. Показано, что ПА имеют полимикробную этиологию (*S. pyogenes*, *S. aureus*, *Fusobacteria*, *Prevotella*, *Veillonella*, *S. pneumoniae*), что необходимо учитывать при выборе эмпирической антибактериальной терапии. Распространенность ПА у детей в эпоху Sars-Cov2-инфекции составляют 3,2%, при этом отмечается значительный рост тяжелых форм, особенно у детей младшего возраста.

## Введение

Паратонзиллярный абсцесс (ПА) – это скопление гноя в клетчатке, расположенной между капсулой небной миндалины и верхним констриктором глотки, одно из наиболее распространенных отоларингологических состояний, требующих экстренной госпитализации в отделения оториноларингологии [1]. ПА чаще встречается у молодых пациен-

*Паратонзиллярные абсцессы чаще встречаются у пациентов в возрасте от 15 до 40 лет, но они могут возникать и у детей младшего возраста, составляя 14 случаев на 100 тыс. детского населения.*

тов, в возрасте от 15 до 40 лет, но может возникать и у детей младшего возраста, составляя 14 случаев на 100 тыс. детского населения [2–4]. ПА редко сосуществует с SARS-CoV-2-инфекцией, однако изменения функционального состояния иммунной системы при COVID-19 создает условия для ко- или суперинфицирования другими микроорганизмами. Наиболее частым источником ко- или суперинфекции являются дыхательные пути, в том числе и околоминдаликовая клетчатка с формированием ПА. Развитие супер/коинфекции при новой коронавирусной инфекции может существенно повлиять на прогноз для пациента [5]. SARS-

CoV-2-инфекция, так же как и ПА в педиатрической популяции встречаются реже и составляют до 10% в структуре инфицированных и до 2% в структуре пациентов с диагностированными клиническими проявлениями заболевания [6]. ПА имеет полимикробную этиологию (*S. pyogenes*, *S. aureus*, *Fusobacteria*, *Prevotella*, *Veillonella*, *S. pneumoniae*), что необходимо учитывать при выборе эмпирической антибактериальной терапии [2, 7, 8]

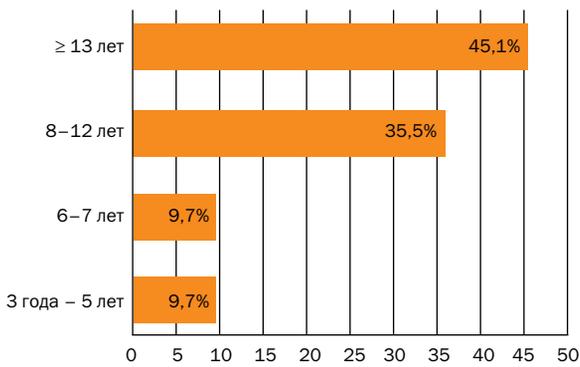
**Цель исследования:** изучить клиничко-микробиологические особенности ПА у детей в период пандемии SARS-CoV-2-инфекции и тактику лечения пациентов.

## Материалы и методы

Проведено проспективное исследование, включившее всех пациентов, которым был поставлен диагноз ПА (МКБ-10), находившихся на стационарном лечении в 2020–2022 гг. в детском оториноларингологическом отделении

**Таблица.** Распространенность паратонзиллярного абсцесса за 2020–2022 гг.

Год	Выписано детей	Патология глотки	ПА
2020	1147	469	40 (3,5%)
2021	1678	753	30 (1,8%)
2022	2009	1042	86 (4,3%)
Всего	4034	2264	156 (3,2%)



**Рисунок 1.** Частота встречаемости ПА в возрастном аспекте

«ГБУЗ ТО ОКБ № 2» г. Тюмени, изучена распространенность ПА и других заболеваний глотки. Были проанализированы пол, возраст, локализация патологического процесса, лабораторные показатели, результаты микробиологического исследования материала, взятого во время оперативного вмешательства общепринятыми унифицированными методами, утвержденными Приказом Министерства здравоохранения СССР № 535 от 22.04.1985 «Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клиничко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений». Изучался характер системной антибактериальной терапии. При сборе анамнеза уточнялась информация о недавно перенесенной новой коронавирусной инфекции.

### Результаты и обсуждение

Всего за прошедший период пролечено 4834 пациента, патология глотки составила 47% (2264), из них 156 пациентов с ПА, что составило 3,2% от общего количества пролеченных в детском ЛОР-отделении за изученный период. Результаты исследования представлены в **таблице**.

Средний возраст пациентов с ПА составил 11,3±4,3 года (с колебаниями от 3,5 года до 17 лет), что согласуется с литературными данными об увеличении встречаемости ПА у детей дошкольного и младшего школьного возраста [7]. Распределение детей по возрасту представлено на **рис. 1**.

Распределение пациентов по половому признаку продемонстрировало, что среди детей с ПА с небольшим перевесом преобладали девочки (51,6%). При сборе анамнеза ни в одном случае не было указаний о перенесенной новой коронавирусной инфекции. Исследование на антигены COVID-19 экспресс-тестом также был отрицательным во всех случаях. При анализе сроков с момента заболевания до момента обращения за стационарной медицинской помощью детей с ПА было выявлено, что они составили в среднем 5,4±3,8 дня с максимальными показателями в 14 дней, что, вероятно, было связано с масштабными карантинными мероприятиями и изоляцией и самоизоляцией населения в период пандемии SARS-CoV-2-инфекции. Все дети до поступления в стационар в домашних условиях получали симптоматическую терапию (антипиретики, антисептики), иммуномодуляторы, в 19,4% случаях по рекомендации педиатра – пероральные антибиотики, такие как амоксициллин, амоксициллин/клавуланат, азитромицин. Среди всех пролеченных пациентов в 6,5% случаев у детей младшего возраста развивался глубокий ретро- и парафарингеальный абсцесс, требующий сложного комбинированного подхода с участием челюстно-лицевых хирургов, с дренированием клетчатки глотки наружным доступом и

последующей интенсивной терапией в условиях отделения реанимации. В 9,7% ПА сопровождался шейным лимфаденитом. Локализация ПА представлена на **рис. 2**.

Анализ жалоб и клинических данных на момент поступления пациентов с ПА в приемное отделение стационара показал незначительное повышение температуры тела со средними показателями 37,1±0,48°С (с максимальными цифрами в 38,3°С), что, вероятнее всего, связано с приемом на амбулаторном этапе жаропонижающих средств, тризм жевательной мускулатуры, нарушение глотания, боль в горле. При этом со стороны лабораторных показателей были выявлены более выраженные изменения, характерные для воспалительного процесса: средний уровень лейкоцитов в общем анализе крови составил 14,19±3,90×10<sup>9</sup>/л (от нормальных показателей до гиперлейкоцитоза – 23,38×10<sup>9</sup>/л), показатели С-реактивного белка – 45,85±18,65 мг/мл с максимальными показателями 131,2 мг/мл.

Всем пациентам с ПА выполняли дренирование патологического очага, у детей младшего и дошкольного возраста оперативное лечение проводили в условиях общей анестезии. Во время оперативного вмешательства в 100% случаев забирали материал для микробиологического исследования и определения антибиотикочувствительности выделенной микрофлоры. В каждом третьем случае были получены отрицательные результаты.

*В данном исследовании при паратонзиллярных абсцессах встречались не только типичные стрептококки и стафилококки, но и микроорганизмы, более характерные для инфекций мочевых путей, кровотока и органов брюшной полости – Enterococcus spp. и Enterobacterales, в единичных случаях высевались неферментирующие грамотрицательные микроорганизмы (P. aeruginosa) и грибы рода Candida.*

Анализ положительных результатов микробиологического исследования материала из раны представлен на **рис. 3**. При ПА в нашем исследовании встречались не только типичные стрептококки и стафилококки, но и микроорганизмы, более характерные для инфекций мочевых путей, кровотока и органов брюшной полости – Enterococcus spp. и Enterobacterales [8–10]. В единичных случаях высевались неферментирующие грамотрицательные микроорганизмы (P. aeruginosa) и грибы рода Candida. Результаты микробиологического исследования частично перекликаются с работами ряда авторов [7].



**Рисунок 2.** Распределение ПА по локализации

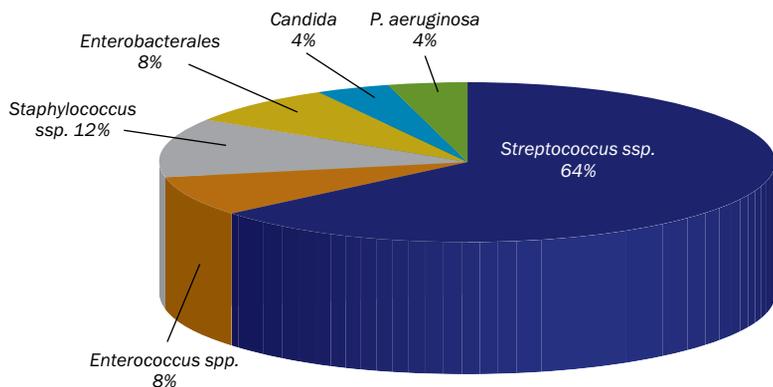


Рисунок 3. Микробный пейзаж при ПА у детей

Анализ антибиотикочувствительности показал высокую активность титруемых антибиотиков в отношении выделенной микрофлоры. Всем детям с ПА при поступлении назначалась эмпирическая антибактериальная терапия с учетом предполагаемой микрофлоры (*S. pyogenes*, *S. aureus*, *Fusobacteria*, *Prevotella*, *Veillonella*, *S. pneumoniae*), что необходимо учитывать при выборе эмпирической антибактериальной терапии [2, 7, 8]. Анализ стартовой терапии выявил, что в 93,5% случаев назначались рекомендуемые ингибиторзащищенные аминопенициллины (ампициллин/сульбактам или амоксициллин/клавуланат), которые характе-

ризуются высокой активностью в отношении большинства этиологически значимых при ПА микроорганизмов [6–8]. Если ребенок в амбулаторных условиях уже получал защищенные аминопенициллины, то в качестве стартовой терапии ему назначалась комбинация цефалоспоринов 3-й генерации (цефтриаксон) в сочетании с метронидазолом, обладающим антианаэробной активностью [8, 11, 12]. При получении результатов микробиологического исследования производили коррекцию антибактериальной терапии – при высеве *P. aeruginosa* пациентам назначался препарат с антисинегнойной и антианаэробной активностью – цефоперазон/сульбактам, при обнаружении *Enterococcus spp.* или *Enterobacterales* терапия продолжалась ингибиторзащищенными аминопенициллинами либо цефалоспорины 3-й генерации.

## Заключение

ПА у детей в эпоху Sars-Cov2-инфекции составляют 3,2%, отмечается значительный рост тяжелых форм, особенно у детей младшего возраста. Своевременная клинико-лабораторная диагностика, качественный микробиологический анализ, комбинированный оперативный подход, междисциплинарная тактика лечения позволяет добиться уменьшения воспалительных процессов и стойкого выздоровления в оптимальные для пациента сроки. ■

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.

## Литература

1. Сиренко Н.В., Корнеев А.А., Алексеев С.И., Артюшкин С.А. Клинические особенности паратонзиллярного абсцесса у детей в условиях многопрофильного стационара. Российская оториноларингология. 2019;18;5(102): 67–73.
2. Паратонзиллярный абсцесс. Клинические рекомендации МЗ РФ, 2021 г.
3. Millar K.R., Johnson D.W., Drummond D., et al. Suspected peritonsillar abscess in children. *Pediatr. Emerg. Care.* 2007;23 (7):431–8.
4. Klug T.E. Peritonsillar abscess: clinical aspects of microbiology, risk factors, and the association with parapharyngeal abscess. *Dan. Med. J.* 2017;4 (3):B5333.
5. Yamagishi T., Arakawa N., Toyoguchi Sh., Mizuno K., Asami Y., Yamanaka Y., Yamamoto H., Tsuboi K. Peritonsillar abscess caused by *Prevotella bivia* during home quarantine for coronavirus disease 2019. *Medicine.* 2022;101 (21):e29469.
6. Методические рекомендации «Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей». Москва, 03.07.2020. Версия 2 (утв. МЗ РФ).
7. Сиренко Н.В., Алексеев С.И., Цурикова Г.П., Волкова М.О. Паратонзиллярные абсцессы у детей. Клинико-микробиологические методы исследования. *Антибиотики и химиотерапия.* 2017;62 (1–2):35–9.
8. Брэдли Дж., Нельсон Дж. Антимикробная терапия у детей по Нельсону. 2-е русское издание. М.: Грант, 2020. 383 с.
9. Козлов С.Н., Козлов П.С. Современная антимикробная химиотерапия: Руководство для врачей. 3-е изд., перераб. и доп. М.: МИА, 2017. 400 с.
10. Гилберт Д. Антимикробная терапия по Джею Сэнфорду. М.: Грант, 2019. 784 с.
11. Hoffman R.J., Wang V.J., Scarfone R.J., Godambe S.A., Nagler J., Scott H.F., Hennelly K., Kim J.Y. 5-minute pediatric emergency medicine consult. 2021:748–50.
12. Справочник по антимикробной терапии. [Электронный ресурс], <http://www.girls.AMRbook.ru> (ссылка актуальна на 31.01.2023).

## Об авторах

■ **КУЗНЕЦОВА Надежда Ефимовна**, к.м.н., доцент кафедры оториноларингологии Института стоматологии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тюмень. Автор, ответственный за переписку. E-mail: kne61@mail.ru.

■ **ВЕШКУРЦЕВА Изабелла Михайловна**, к.м.н., доцент кафедры клинической фармакологии и доказательной медицины Института фармации ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России; ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №2», г. Тюмень.

■ **ИЗВИН Александр Иванович**, д.м.н., профессор кафедры оториноларингологии Института стоматологии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тюмень.

■ **ПОНОМАРЕВА Мария Николаевна**, д.м.н., доцент, заведующая кафедрой офтальмологии Института клинической медицины ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тюмень.