УДК 616.284-002.2:616-002.54-053.71
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2020-3-73-77>

Случай первичного туберкулеза среднего уха

Х. М. Диаб¹, Н. В. Бойко², А. А. Канаева²

¹ Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, 123182, Россия

² Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону, 344010, Россия

Case report of primary middle ear tuberculosis

Kh. M. Diab¹, N. V. Boiko², A. A. Kanaeva²

¹ Otorhinolaryngology Clinical Research Center of the Federal Medico-Biological Agency, Moscow, 123182, Russia

² Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, 344010, Russia

Туберкулезное поражение среднего уха редко является единственной его локализацией. Диагностика таких форм туберкулеза всегда представляет большие трудности ввиду отсутствия патогномоничных признаков туберкулезного среднего отита. Представляем случай первичного туберкулеза среднего уха у девочки 16 лет.

Ключевые слова: первичный туберкулез среднего уха, диагностика.

Для цитирования: Диаб Х. М., Бойко Н. В., Канаева А. А. Случай первичного туберкулеза среднего уха. Российская оториноларингология. 2020;19(3):73–77. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2020-3-73-77>

Tuberculous damage of the middle ear is rarely its only localization. Diagnosis of such forms of tuberculosis always presents great difficulties due to the absence of pathognomonic signs of tuberculous otitis media. We present the case of primary tuberculosis of the middle ear in a 16-year-old girl.

Keywords: primary tuberculosis of the middle ear, diagnostics.

For citation: Diab Kh. M., Boiko N. V., Kanaeva A. A. Case report of primary middle ear tuberculosis. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2020;19(3):73–77. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2020-3-73-77>

Хронический гнойный средний отит – актуальная проблема детской оториноларингологии, поскольку и у детей не исключена возможность развития внутричерепных и внутривисочных осложнений [1, 2].

Туберкулезный средний отит (ТСО) – редкая форма поражения среднего уха, которая встречается как у взрослых, так и у детей [3–5]. ТСО чаще всего возникает при наличии других очагов туберкулеза: у детей он сопутствует туберкулезному поражению костей и лимфатических узлов, у взрослых – туберкулезу легких. Однако ТСО может быть первой клинической манифестацией туберкулезного процесса и единственной выяв-

ленной локализацией [6–8]. Отсутствие специфических признаков туберкулезного поражения среднего уха является главной проблемой диагностики этого заболевания, поскольку специфические симптомы часто не удается выявить ни при отоскопии, ни при СКТ [7, 9]. Ниже мы приводим клинический случай, когда правильный клинический диагноз длительно не был установлен даже при прицельном поиске туберкулезного поражения по причине неоднократных отрицательных результатов на специфичность процесса.

Больная К., 16 лет, была госпитализирована в ЛОР-клинику РостГМУ в сентябре 2015 года с жалобами на боль в правом ухе, гноетечение из

уха, не прекращающееся на протяжении двух лет, снижение слуха. Неоднократно лечилась в различных стационарах, но проводимая антибактериальная, противовоспалительная терапия не давала положительного эффекта. При отоскопии на момент поступления: наружный слуховой проход резко сужен, заполнен бледными грануляциями и слизисто-гнойным экссудатом, барабанная перепонка необозрима.

Больной назначено общеклиническое обследование, включая СКТ височных костей, тональную пороговую аудиометрию, рентгенографию органов грудной клетки. На СКТ височных костей определялось наличие мягкотканного образования, заполняющего костный отдел правого наружного слухового прохода, проникающего в барабанную полость на уровне мезотимпанума, при сохранении воздушности надбарабанного пространства, снижение рентгенологической прозрачности пещеры и клеток сосцевидного отростка (рис. 1). На аудиограмме выявлено снижение слуха справа по типу нарушения звукопроводения с костно-воздушным интервалом до 40 дБ на речевые частоты. Был поставлен диагноз: обострение хронического гнойного правостороннего среднего отита, новообразование правого наружного слухового прохода. Больной произведена биопсия новообразования, биоптат направлен на гистологическое исследование, экссудат из уха взят на микробиологическое исследование, начата антибактериальная терапия. Результаты гистологического исследования биоптата: хроническое неспецифическое воспаление с грануляциями, покрытыми многослойным плоским эпителием. ПЦР-диагностика биоптата на присутствие генетических последовательностей *M. tuberculosis* не дала положительного результата. Результаты бактериологического и микологического исследования: высеян *Staphylococcus aureus* 10^7 КОЕ и *C. albicans* 10^4 КОЕ.

К антибактериальной, противовоспалительной терапии была добавлена противогрибковая терапия, ежедневно проводилось промывание уха растворами антисептиков с аппликацией противогрибковой мази в правый наружный слуховой проход.

Однако гноеотечение из уха купировать не удалось, снижение слуха сохранялось, в связи с чем принято решение направить больную на хирургическое лечение в НКЦО ФМБА по программе высокотехнологичной специализированной помощи, где была произведена санирующая операция на правом ухе. В ходе операции из наружного слухового прохода, барабанной и мастоидальной полостей были удалены грануляции, полипы, которые были направлены на гистологическое исследование. При гистологическом исследовании обнаружена грануляционная ткань с плотной

лимфоидно-плазмочитарной инфильтрацией, поля рубцовой ткани, гигантские многоядерные клетки типа Пирогова–Лангханса, часть материала в состоянии некробиоза. Окраска препарата по Цилю–Нильсену не выявила кислотоустойчивых бактерий, к которым относятся *M. tuberculosis*. Гистологический диагноз: хронический воспалительный процесс с исходом в рубцевание.

В послеоперационном периоде наблюдалась несостоятельность швов послеоперационной раны, что потребовало наложения вторичного шва. Больная была выписана из стационара с рекомендацией наблюдения по месту жительства. В связи с отсутствием заживления послеоперационной раны в заушной области была вновь госпитализирована в ЛОР-клинику РостГМУ.

С момента госпитализации обращало на себя внимание атипичное течение заболевания. Длительный вялотекущий характер процесса, отсутствие эффекта от стандартной терапии, рост грануляций в наружном слуховом проходе натолкнули на мысль о специфике процесса, прежде всего о туберкулезном поражении среднего уха. Учитывая, что туберкулез среднего уха чаще всего ассоциирован с туберкулезом легких, больной была произведена СКТ органов грудной клетки. Патологических изменений в легких не выявлено. Неклассическое клиническое течение заболевания стало поводом продолжить проведение дополнительных исследований. Больная была консультирована фтизиатром, проведена туберкулиновая проба (реакция Манту), результаты которой оказались отрицательными.

В послеоперационном периоде отмечалось снижение регенерационных процессов, после снятия швов в заушной области наблюдалось расхождение краев раны, что потребовало неоднократного наложения вторичного шва (рис. 2). В связи с необычностью клинического течения было решено пересмотреть результаты гистологического исследования операционного материала. При повторном исследовании гистологического материала был поставлен диагноз туберкулезного поражения среднего уха. Больная была направлена в противотуберкулезный диспансер, где был выполнен посев отделяемого из заушной послеоперационной раны на специальные среды и были высеяны микобактерии туберкулеза. В итоге установлен диагноз первичного внелегочного туберкулезного поражения среднего уха и начат курс лечения в условиях противотуберкулезного диспансера г. Ростова-на-Дону продолжительностью более 2 месяцев, но заушная рана не зажила, в связи с чем больная была направлена в детскую туберкулезную больницу Санкт-Петербурга, где длительное время продолжала лечение. Было произведено несколько попыток пластического закрытия заушной раны, однако они оказались

Рис. 1. СКТ височных костей больной К. до операции: а – аксиальная проекция; б – коронарная проекция.
Fig. 1. SKT of temporal bones of the patient K. before surgical treatment: a – axial plane; b – coronal plane.

Рис. 2. Вид заушной раны через 8 недель после операции.
Fig. 2. Condition of postoperative wound 8 weeks after surgery.

Рис. 3. Заушная область через 3 года после операции.
Fig. 3. Retroaural region 3 years after surgery.

Рис. 4. СКТ височных костей больной К. после операции: а – коронарная проекция; б – сагиттальная проекция.
Fig. 4. SKT of temporal bones of the patient K. after surgical treatment: a – coronal plane; b – sagittal plane.

неудачными, небольшое свищевое отверстие в области рубца сохранялось (рис. 3). Результаты СКТ-исследования височных костей через 3 года после операции приведены на рис. 4.

Внегочные формы туберкулеза всегда представляют трудности для диагностики [10–12]. Отсутствие патогномичных признаков ТСО значительно затрудняет диагностику данного заболевания. Заподозрить наличие туберкулезного поражения уха следует в случае торпидного течения воспалительного процесса, отсутствия эффекта от проводимого стандартного лечения [13, 14] и неудовлетворительного исхода полноценно выполненного санлирующего хирургического вмешательства.

Даже при высоком индексе подозрения на туберкулезный процесс и при прицельном его поиске результаты исследований (бактериологических, гистологических, молекулярно-генетических, КТ органов грудной клетки, специфические туберкулиновые пробы) могут быть отрицательными, как и в нашем клиническом случае. Отрицательные результаты не исключают наличия туберкулеза среднего уха у больного и определяют необходимость повторных исследований при упорном, атипичном течении заболевания.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Янов Ю. К., Кривопалов А. А., Корнеев А. А., Щербук Ю. А., Артюшкин С. А., Вахрушев С. Г., Пискунов В. С., Тузиков Н. А. Современные эпидемиологические особенности ото-и риносинусогенных внутричерепных осложнений. *Вестник оториноларингологии*. 2015;80(6):32–37. <https://doi.org/10.17116/otorino201580632-37>
2. Бойко Н. В., Сорока Г. Г., Колесников В. В. Парез лицевого нерва при остром среднем отите у детей. *Российская оториноларингология*. 2012;61(6):21–27. <http://entru.org/en/2012-6.html>
3. Моисеева О. В., Пермякова А. Н., Ковалевская Т. Ш. Случай туберкулеза среднего уха у мальчика 10 лет. *Детские инфекции*. 2009;8(3):68–70.
4. Гюсан А. О. Эпидемиология туберкулеза ЛОР органов в Карачаево-Черкесской республике. *Российская оториноларингология*. 2008;37(6):22–26. <http://entru.org/en/2008-6.html>
5. Егоров В. И., Марченко А. С. Туберкулез среднего уха – клинический случай. *Российская оториноларингология*. 2018;95(4):128–130.
6. Гюсан А. О. Клиническое наблюдение первичного туберкулеза среднего уха. *Российская оториноларингология*. 2014;72(5):138–140.
7. Крюков А. И., Гаров Е. В., Ивойлов А. Ю., Шадрин Г. Б., Сидорина Н. Г., Лаврова А. С. Клинические проявления и диагностика туберкулезного среднего отита. *Вестник оториноларингологии*. 2015;80(3):28–34. <https://doi.org/10.17116/otorino201580328-34>
8. Sugimoto H. Ito M., Hatano M., Nakanishi Y., Maruyama Y., Yoshizaki T. A case of chronic otitis media caused by *Mycobacterium abscessus*. *Auris Nasus Larynx*. 2010;37:636–639. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2010.01.010>
9. Гюсан А. О., Ураскулова Б. Б. Вопросы туберкулеза в оториноларингологии. *Российская оториноларингология*. 2017;89(4):32–38. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2017-4-32-38>
10. Кельманская С. И., Лепшина С. М., Норейко Б. В., Гуренко Е. Г., Олиферовская Р. П., Цхакая Е. В., Тищенко Е. В. Редкие локализации туберкулеза в период эпидемии. *Вестник неотложной и восстановительной медицины*. 2007;8(1):166–167.
11. Бойко Н. В., Писаренко Е. А. Туберкулезное поражение лимфатических узлов, вызвавшее затруднение носового дыхания. *Вестник оториноларингологии*. 2016;81(6):86–87. <https://doi.org/10.17116/otorino201681686-87>
12. Юрьева Э. А., Константинова О. В., Воздвиженская Е. С., Кушнарева М. В., Морозов С. Л., Подольная М. А. Особенности течения мочекаменной болезни при нефротуберкулезе. *Туберкулез и болезни легких*. 2018;96(7):50–54. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-7-50-54>
13. Дайхес Н. А., Диаб Х. М., Корвяков В. С., Кондратчиков Д. С., Пашинина О. А., Умаров П. У., Михалевич А. Е., Медеулова А. Р. Тактика ведения и результаты хирургического лечения пациентов с хроническим гнойным средним отитом. *Альманах клинической медицины*. 2016;44(7):814–820.
14. Hale R. G., Tucker D. I. Head and Neck Manifestations of Tuberculosis. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am*. 2008;20(4):635–642. <https://doi.org/10.1016/j.coms.2008.06.006>

REFERENCES

1. Yanov Yu. K., Krivopalov A. A., Korneyenkov A. A., Shcherbuk Yu. A., Artyushkin S. A., Vakhrushev S. G., Piskunov V. S., Tuzikov N. A. The modern epidemiological characteristics of oto- and rhinosinusogenic intracranial complications. *Vestnik otorinolaringologii*. 2015;80(6):32–37. (in Russ.) <https://doi.org/10.17116/otorino201580632-37>
2. Boyko N. V., Soroka G. G., Kolesnikov V. V. Facial palsy secondary to acute otitis media in children. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2012;61(6):21–27. (in Russ.) <http://entru.org/en/2012-6.html>
3. Moiseeva O. V., Permakova A. N., Kovalevskaya T. Sh. Case of tuberculosis ear in boy 10 years. *Detskie infektsii*. 2009;8(3):68–70. (in Russ.)
4. Gyusan A. O. Epidemiology of tuberculosis in Karachaevo-Cherkessk republic. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2008;37(6):22–26. (in Russ.) <http://entru.org/en/2008-6.html>
5. Egorov V. I., Marcenko A. S. The middle ear tuberculosis – description of a clinical case. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2018;95(4):128–130. (in Russ.) <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2018-4-128-130>

6. Gujsan A. O. Clinical records of primary middle ear tuberculosis. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2014;72(5):138–140. (in Russ.) <http://entru.org/archiv.html>
7. Kryukov A. I., Garov E. V., Ivoilov A. Yu., Shadrin G. B., Sidorina N. G., Lavrova A. S. The clinical manifestations and diagnostics of otitis media caused by tuberculosis. *Bulletin of Otorhinolaryngology = Vestnik otorinolaringologii*. 2015;80(3):28–34. (in Russ.) <https://doi.org/10.17116/otorino201580328-34>
8. Sugimoto H., Ito M., Hatano M., Nakanishi Y., Maruyama Y., Yoshizaki T. A case of chronic otitis media caused by *Mycobacterium abscessus*. *Auris Nasus Larynx*. 2010;37:636–639. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2010.01.010>
9. Gyusan A. O., Uraskulova B. B. The problems of tuberculosis in otorhinolaryngology. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2017;89(4):32–38. (in Russ.) <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2017-4-32-38>
10. Kel'manskaya S. I., Lepshina S. M., Noreyko B. V., Gurenko E. G., Oliferovskaya R. P., Tskhakaya E. V., Tishchenko E. V. Rare localizations of tuberculosis during epidemic period. *Vestnik neotlozhnoy i vosstanovitel'noy meditsiny*. 2007;8(1):166–167. (in Russian)
11. Boiko N. V., Pisarenko E. A. Tuberculous lesion of retropharyngeal lymph nodes responsible for labored nasal breathing. *Vestnik otorinolaringologii*. 2016;81(6):86–87. (in Russ.). <https://doi.org/10.17116/otorino201681686-87>
12. Yurieva E. A., Konstantinova O. V., Vozdvizhenskaya E. S., Kushnareva M. V., Morozov S. L., Podolnaya M. A. Specific course of kidney stone disease in case of nephrotuberculosis. *Tuberculosis and Lung Diseases*. 2018;96(7):50–54. (in Russ.) <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2018-96-7-50-54>
13. Daikhes N. A., Diab Kh. M., Korvyakov V. S., Kondratchikov D. S., Pashchinina O. A., Umarov P. U. et al. Management and surgical outcomes in patients with chronic suppurative otitis media. *Al'manakh klinicheskoy meditsiny*. 2016;44(7):814–820. (in Russ.). <https://doi.org/10.18786/2072-0505-2016-44-7-814-820>
14. Hale R. G., Tucker D. I. Head and Neck Manifestations of Tuberculosis. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am*. 2008;20(4):635–642. <https://doi.org/10.1016/j.coms.2008.06.006>

Информация об авторах

Диаб Хассан Мохаммад Али – доктор медицинских наук, начальник научно-клинического отдела заболеваний уха, Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России (Россия, 123182, Москва, Волоколамское шоссе, д. 30, стр. 2); тел.: 8-919-101-33-00, e-mail: hasandiab@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5337-3239>

✉ **Бойко Наталья Владимировна** – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры болезней уха, горла, носа, Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России (344010, Россия, Ростов-на-Дону, Нахичеванский пер., д. 29); тел.: 8 (903) 433-41-13, e-mail: nvboiko@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1316-5061>

Канаева Амина Алигаджиевна – клинический ординатор кафедры болезней уха, горла, носа, Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России (344010, Россия, Ростов-на-Дону, Нахичеванский пер., д. 29); тел.: 8(988) 515-89-84, e-mail: kanaev@mail.ru

Information about the authors

Khassan M. A. Diab – MD, Head of Clinical Research Department of Ear Diseases, Clinical Research Center of Otorhinolaryngology of the Federal Medical Biological Agency of Russia (30, bld. 2, Volokolamskoe Shosse, Moscow, 123182, Russia); phone: 8-919-101-33-00, e-mail: hasandiab@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5337-3239>

✉ **Natal'ya V. Boiko** – MD, Professor of the Chair of Otorhinolaryngology, Rostov State Medical University (29, per. Nakhichevanskiy, Rostov-on-Don, 344010, Russia); phone 8 (903) 433-41-13 e-mail: nvboiko@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1316-5061>

Amina A. Kanaeva – Resident Physician of the Chair of Otorhinolaryngology, Rostov State Medical University (29, per. Nakhichevanskiy, Rostov-on-Don, 344010, Russia); phone 8 (988) 515-89-84, e-mail: kanaev@mail.ru