

ОТИАТРИЯ

Из практики

УДК 616.288.6-006.25-089.84

<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2025-6-87-92>

Холестеатома наружного слухового прохода

**П. В. Павлов¹, М. Л. Захарова², О. А. Никитина³, Е. А. Черногаева⁴,
Л. С. Васильева⁵, З. М. Орусмурзаева⁶**

^{1,2,4,5,6} Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,
Санкт-Петербург, 194100, Российская Федерация

³ Городская Мариинская больница, Санкт-Петербург, 191014, Российская Федерация

¹ pvpravlov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4626-201X>

² dr.essina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6410-3533>

³ Nikitina.ent@gmail.com

⁴ dr.chernogaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2724-9298>

⁵ doc.lvasileva@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-8295-5817>

⁶ zorusmurzayeva@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-4319-3971>

Реферат. В статье рассмотрены ключевые аспекты, связанные с особенностями диагностики и лечения холестеатомы редкой локализации — в наружном слуховом проходе. Этот вид холестеатомы встречается значительно меньше по сравнению с более типичными локализациями и часто вызывает трудности в диагностике из-за бессимптомного или мало выраженного течения болезни. В статье собраны данные о частоте встречаемости, классификация холестеатомы наружного слухового прохода по причинам возникновения и по степени инвазии патологического процесса, характерные симптомы и предпочтительные методы диагностики. Отдельно приведено клиническое наблюдение за пациентом с холестеатомой наружного слухового прохода. Клинический случай акцентирует внимание на бессимптомном развитии и течении холестеатомы наружного слухового прохода. Положительный исход для пациента, как итог, демонстрирует важность своевременной диагностики и хирургического лечения данного заболевания, а также дифференциальной диагностики с другими заболеваниями, протекающими со схожей симптоматикой. Особенностью данного наблюдения является то, что длительно не диагностированная холестеатома наружного слухового прохода протекала с единственной жалобой на снижение слуха, а также сопровождалась дефектом задневерхней стенки НСП без вовлечения в процесс структур среднего уха.

Ключевые слова: холестеатома наружного слухового прохода, взрослые, отирихия

Для цитирования: Павлов П. В., Захарова М. Л., Никитина О. А., Черногаева Е. А., Васильева Л. С., Орусмурзаева З. М. Холестеатома наружного слухового прохода. *Российская оториноларингология*. 2025;24(6):87–92. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2025-6-87-92>

Case study

Cholesteatoma of external auditory canal**P. V. Pavlov¹, M. L. Zakharova², O. A. Nikitina³, E. A. Chernogaeva⁴,
L. S. Vasil'eva⁵, Z. M. Orusmurzaeva⁶**^{1,2,4,5,6} Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, 194100, Russian Federation³ Mariinsky City Hospital, Saint Petersburg, 191014, Russian Federation¹ pvpavlov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4626-201X>² dr.essina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6410-3533>³ Nikitina.ent@gmail.com⁴ dr.chernogaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2724-9298>⁵ doc.lvasileva@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-8295-5817>⁶ zorusmurzaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-4319-3971>

Abstract. The article discusses key aspects related to the features of diagnostics and treatment of cholesteatoma of a rare localization — in the external auditory canal. This type of cholesteatoma is much less common compared to more typical localizations and often causes difficulties in diagnostics due to the asymptomatic or mild course. The article contains data on the incidence, classification of cholesteatoma of the external auditory canal by causes of occurrence and by the degree of invasion of the pathological process, characteristic symptoms, and preferred diagnostic methods. A clinical observation of a patient with cholesteatoma of the external auditory canal is separately provided. The clinical case focuses on the asymptomatic development and course of cholesteatoma of the external auditory canal. The positive outcome for the patient, as a result, demonstrates the importance of timely diagnosis and surgical treatment of this disease as well as differential diagnosis with other diseases occurring with similar symptoms. A special feature of this observation is that the long-term undiagnosed cholesteatoma of the external auditory canal was accompanied by a defect in the posterosuperior wall of the external auditory canal without involvement of the middle ear structures.

Keywords: cholesteatoma of the external auditory canal, adults, otosurgery

For citation: Pavlov P. V., Zakharova M. L., Nikitina O. A., Chernogaeva E. A., Vasil'eva L. S., Orusmurzaeva Z. M. Cholesteatoma of external auditory canal. *Russian Otorhinolaryngology*. 2025;24(6):87-92. (In Russ.) <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2025-6-87-92>

Введение

Холестеатома наружного слухового прохода (ХНСП) представляет собой сравнительно редкое заболевание, встречаемость которого оценивается примерно в 1,2 случая на 1000 пациентов с патологией органа слуха [1].

Холестеатома преимущественную имеет первичную локализацию в среднем ухе, на остальные локализации данной патологии приходится около 2 процентов. По данным литературы на долю холестеатомы с первичной локализацией в наружном слуховом проходе приходится 0,3% всех холестеатом височной кости [2].

Гистологически холестеатома представляет собой опухолевидное образование, содержащее массу из слущенного ороговевающего эпителия, скопления кератина, кристаллов холестерина и окруженное соединительнотканной капсулой, характеризующееся способностью к разрушению кости и приводящему к грозным внутричерепным осложнениям [3].

ХНСП характеризуется патологическим накоплением кератинизированного эпителиально-

го детрита, включающего омертвевшие клетки кожи, секреты сальных и потовых желез, а также продукты воспаления в наружном слуховом проходе.

Первые описания подобных состояний появились еще в середине XIX века: Тойнби в 1850 году [4] и Шоулфилд в 1893 году [5] зафиксировали случаи, которые сегодня можно было бы классифицировать как ХНСП.

В соответствии с классификацией, предложенной М. Tos, выделяют следующие виды холестеатом с первичной локализацией в наружном слуховом проходе: первичная (идиопатическая), вторичная холестеатома и холестеатома, ассоциированная с врожденной атрезией наружного слухового прохода [6].

Первичная, или идиопатическая ХНСП, чаще всего возникает спонтанно. Точный механизм развития ее остается до конца не изученным, несмотря на многочисленные исследования. В многочисленных работах [7–10] утверждается, что ее первичный очаг возникает из-за снижения миграционной способности эпителия канала наруж-

ного слухового прохода, что приводит к «ороговению на месте». Однако Bonding и Ravn [11] в своем исследовании, не обнаружили различий в скорости миграции эпителия между здоровыми ушами и ушами, пораженными холестеатомным процессом. Первичная холестеатомный очаг в наружном слуховом проходе эпидемиологически связывают с микротравмами и курением, которые приводят к микроангиопатиям, в том числе в ушном канале, вызывающим отложение кератина ввиду плохого кровоснабжения.

Вторичная холестеатома наружного слухового прохода встречается часто и возникает после травмы, хронического воспаления, хирургического вмешательства или лучевой терапии [12].

R. Naim [13] предложил классифицировать ХНСП в зависимости от степени распространенности патологического процесса:

- 1-я стадия: разрастание эпидермиса наружного слухового прохода;
- 2-я стадия: инвазия эпидермиса в периост;
- 3-я стадия: разрушение костного отдела наружного слухового прохода;
- 4-я стадия: разрушение прилежащих анатомических структур (клеток сосцевидного отростка).

Основными клиническими симптомами ХНСП являются оторрея, оталгия, снижение слуха, ощущение заложенности в ухе и зуд в ухе. В большинстве случаев заболевание может иметь длительный бессимптомный характер. В метаанализе, проведенном Дубахом, с 1980 по 2010 г. [14], основными симптомами первичной холестеатомы наружного слухового прохода приведены выделения из уха с неприятным запахом на стороне поражения и длительная невыраженная оталгия.

Диагностика ХНСП основывается на данных анамнеза и клинического обследования, основными методами которого является отомикроскопия, тонкосрезовая компьютерная томография височных костей и магнитная резонансная томография в режиме Non E_p dwi, высокочувствительная к выявлению холестеатомы [15, 16]. Данные диагностические методики позволяют не только установить диагноз, но и оценить распространение процесса, для определения тактики дальнейшего ведения и определения показаний к хирургическому лечению. Окончательный диагноз ставится на основании гистологического исследования.

Хирургическое лечение показано при инвазивных формах холестеатомы наружного слухового прохода.

Выделяют 4 стадии холестеатомы наружного слухового прохода:

- 1-я: инвазия без костных повреждений;
- 2-я: инвазия ограничена пределами НСП с деструкцией костной стенки;
- 3-я: инвазия за пределы НСП, вовлекающая сосцевидный отросток и/или барабанную полость;

4-я: инвазия за пределы височной кости.

При деструктивных формах проводится хирургическое лечение под контролем микроскопа, с полным иссечением всех пораженных костных структур и при необходимости с дальнейшим проведением пластики наружного слухового прохода и структур барабанной полости при их поражении. При условии неполного удаления стекающихся холестеатомных масс заболевание склонно к рецидивам. Необходим регулярный послеоперационный контроль с выполнением МРТ в режиме выявления холестеатомы.

Клиническое наблюдение. Пациент Г., 65 лет, обратился в отделение оториноларингологии Мариинской больницы с жалобами на снижение слуха справа. Из анамнеза известно, что за год до обращения отметил ухудшение слуха с обеих сторон, лечился самостоятельно, положительного эффекта с правой стороны не получено. Через 3 месяца обратился к оториноларингологу по месту жительства. На фоне проводимой терапии полного восстановления слуха с правой стороны не достигнуто. Через 2 месяца обратился на консультацию к оториноларингологу Мариинской больницы. При осмотре выявлено новообразование в правом наружном слуховом проходе, установлен предварительный диагноз — новообразование наружного слухового прохода справа. Рекомендована госпитализация для дальнейшего обследования.

При госпитализации в отделение оториноларингологии Мариинской больницы повторно осмотрен ЛОР-врачом, при отомикроскопии: правый наружный слуховой проход obturated объемным мягкотканым образованием белесоватого цвета, исходящим из его верхней стенки, барабанная перепонка необозрима.

По данным аудиологического обследования правосторонняя кондуктивная тугоухость 1-й степени, со средней потерей слуха до 35 дБ (рис. 1).

По данным МСКТ височных костей: мягкотканое образование НСП, размерами 21х20х11 мм с истончением верхней стенки НСП (рис. 2).

Учитывая данные анамнеза, данные клинического обследования и дополнительных методов обследования принято решение о хирургическом лечении: удаление новообразования НСП с последующей гистологической верификацией диагноза.

Во время операции под контролем микроскопа при ревизии наружного слухового прохода визуализировалось округлое образование, белесоватого цвета, в капсуле, с четкими ровными краями, тестоватой консистенции, расположенное подковообразно, исходящее из верхней стенки слухового прохода, полностью obturating просвет слухового прохода. Кистоподобное образование размерами 2,0х3,0см, заполненное эпителиальными

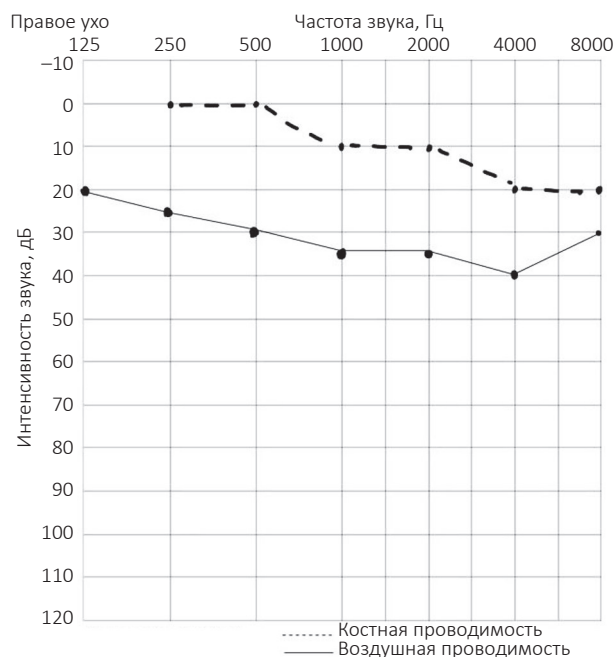


Рис. 1. Аудиограмма пациента
Fig. 1. Patient's audiogram

массаами, удалено с капсулой в пределах здоровой ткани, выявлена резорбированная костная стенка слухового прохода на границе задневерхней стенки в слуховом отделе. Осмотрена барабанная полость — целостность структур среднего уха сохранена. Завершающим этапом проведена реконструкция костного дефекта слухового прохода. Удаленный материал отправлен на гистологию исследование. Данные гистологического заключения: холестеатома, содержащая все три слоя, характерные для данного образования — периматрикс с активной сосудистой васкуляризацией и клетками воспаления, матрикс и холестеатомные массы с признаками хронического воспаления.

Ближайший клиничко-анатомический результат оценивался после удаления фиксирующей эндоуральной повязки на 21-й день после операции. При отомикроскопии: слуховой проход широкий, визуализируется интактная барабанная перепонка, мейтальный лоскут состоятельный, признаки его воспаления отсутствуют.

По данным аудиологического исследования — норма слуха.

При контрольном осмотре через 6 месяцев: наружный слуховой проход широкий, кожа не изменена, без патологических включений, барабанная перепонка серая, интактна. По данным контрольного КТ височных костей и МРТ в режиме выявления холестеатомы данных за рецидив заболевания не получено.

Заключение

Особенностью данного наблюдения является то, что длительно не диагностированная холестеатома наружного слухового прохода протекала



Рис. 2. Данные МСКТ височных костей
Fig. 2. MCT data of the temporal bones

длительное время с единственной жалобой на снижение слуха, а также сопровождалась дефектом задневерхней стенки НСП без вовлечения в процесс структур среднего уха.

Необходима настороженность врачей амбулаторного звена по данной патологии, несмотря на ее редкость. При подозрении на данную патологию необходимо своевременное проведение КТ, МРТ и их верная интерпретация, а также выполнение тональной порговой аудиометрии, для оценки степени и характера тугоухости. Необходима дифференциальная диагностика данного заболевания с серной пробкой, остеомой наружного слухового прохода и обтурирующим кератитом, который проявляется скоплением кератина в наружном слуховом проходе без костной деструкции. Пациенты с холестеатомой с первичной локализацией в наружном слуховом проходе нуждаются в длительном динамическом наблюдении вследствие недостаточной очищаемости созданной полости НСП и высокого риска рецидива заболевания. При своевременном и адекватном лечении ХНСП прогноз, как правило, благоприятный. Однако, запущенные случаи могут привести к необратимым повреждениям слухового анализатора и другим тяжелым осложнениям, в том числе внутричерепным осложнениям и парезу лицевого нерва.

Достаточная осведомленности и настороженность врачей по данному заболеванию, а также ранняя диагностика и своевременно проведенное хирургическое лечение являются ключевыми факторами успешного лечения холестеатомы с первичной локализацией в наружном слуховом проходе.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Anthony PF, Anthony WP. Surgical treatment of external auditory canal cholesteatoma. *Laryngoscope*. 1982;92(01):70–75. <https://doi.org/10.1288/00005537-198201000-00016>.
2. Owen H, Rosborg J, Gaihede M. Journal search results — Cite This For Me. *BMC Ear Nose Throat Disord*. 2006;6(1):16. <https://doi.org/10.1186/1472-6815-6-16>
3. Черногаева Е. А., Красногорская О. Л., Павлов П. В., Насыров Р. А. Клинико-морфологические особенности холестеатомы среднего уха у детей. *Российская оториноларингология*. 2019;18(2):36–41.
Chernogaeva E. A., Krasnogorskaya O. L., Pavlov P. V., Nasyrov R. A. Clinical and morphological features of the middle ear cholesteatoma in children. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2019;18(2):36–41. (In Russ.) <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2019-2-36-41>
4. Toynbee J. A specimen of molluscum contagiosum developed in the external auditory meatus. *Lond Med Gaz*. 1850;46:261–264.
5. Scholefield RE. Cholesteatoma of the auditory canal caused by a bug. *The Lancet*. 1893;142(3659):929.
6. Tos M, Doyle KJ. Manual of Middle Ear Surgery, Vol 3: Surgery of the External Auditory Canal authored. *Otology & Neurotology*. 1998;5(19):687.
7. Owen HH, Rosborg J, Gaihede M. Cholesteatoma of the external ear canal: etiological factors, symptoms and clinical findings in a series of 48 cases. *BMC Ear Nose Throat Disord*. 2006;6(01):16. <https://doi.org/10.1186/1472-6815-6-16>
8. Makino K, Amatsu M. Epithelial migration on the tympanic membrane and external canal. *Arch Otorhinolaryngol*. 1986;243(01):39–42. <https://doi.org/10.1007/BF00457906>
9. Heilbrun ME, Salzman KL, Glastonbury CM, Harnsberger HR, Kennedy RJ, Shelton C. External auditory canal cholesteatoma: clinical and imaging spectrum. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2003;24(04):751–756.
10. Naim R, Linthicum F, Jr, Shen T, Bran G, Hormann K. Classification of the external auditory canal cholesteatoma. *Laryngoscope*. 2005;115(03):455–460. <https://doi.org/10.1097/01.mlg.0000157847.70907.42>
11. Bonding P, Ravn T. Primary cholesteatoma of the external auditory canal: is the epithelial migration defective? *Otol Neurotol*. 2008;29(03):334–338. <https://doi.org/10.1097/MAO.0b013e31816569ad>
12. Tos M. Manual of middle ear surgery vol 3: Surgery of the external auditory. Thieme; Cholesteatoma of the external acoustic canal. 1997. 320 p.
13. Borligegowda V, Maliyappanahalli SV. External auditory canal cholesteatoma: an unusual complication of tympanoplasty. *Glob J Otol*. 2018;16(4):1–3.
14. Dubach P, Mantokoudis G, Caversaccio M. Ear canal cholesteatoma: meta-analysis of clinical characteristics with update on classification, staging and treatment. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2010;18(05):369–376. <https://doi.org/10.1097/MOO.0b013e32833da84e>
15. Власова Г. В., Павлов П. В., Винокурова А. Д. Информативность МРТ височных костей с использованием диффузно-взвешенного изображения в диагностике холестеатомы среднего уха. *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae*. 2019;4(25):21–28.
Vlasova G. V., Pavlov P. V., Vinokurova A. D. Informativeness of MRI of temporal bone using diffusion-weighted images in the detection of the middle ear cholesteatoma in children. *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae*. 2019; 4(25):21–28. (In Russ.)
16. Власова Г. В., Павлов П. В. Возрастные аспекты течения хронического отита с холестеатомой у детей (клиническая и иммунологическая характеристика). *Педиатр*. 2019;10(5):13–18.
Vlasova G. V., Pavlov P. V. Age aspects of the course of chronic otitis with cholesteatoma in children (clinical and immunological characteristics). *Pediatrician*. 2019;10(5):13–18. (In Russ.)

Вклад авторов

Концепция статьи — Е. А. Черногаева, З. М. Орусмурзаева, Л. В. Васильева
Написание текста — Л. В. Васильева, З. М. Орусмурзаева
Сбор и обработка материала — З. М. Орусмурзаева, Л. В. Васильева
Анализ материала — О. А. Никитина, Л. В. Васильева, З. М. Орусмурзаева
Утверждение окончательного варианта — П. В. Павлов, М. Л. Захарова

Contribution of authors

Concept of the article — E. A. Chernogaeva, Z. M. Orusmurzaeva, L. V. Vasil'eva
Text writing — L. V. Vasil'eva, Z. M. Orusmurzaeva
Collection and processing of material — Z. M. Orusmurzaeva, L. V. Vasil'eva
Analysis of the material — O. A. Nikitina, L. V. Vasil'eva, Z. M. Orusmurzaeva
Approval of the final version — P. V. Pavlov, M. L. Zakharova

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

Информация об авторах

Павлов Павел Владимирович — доктор медицинских наук, заведующий кафедрой оториноларингологии, Санкт-Петербургский государственный медицинский педиатрический университет (194100, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2); pvpavlov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4626-201X>

Захарова Мария Леонидовна — доктор медицинских наук, доцент кафедры оториноларингологии, Санкт-Петербургский государственный медицинский педиатрический университет (194100, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2); dr.essina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6410-3533>

Никитина Оксана Алексеевна — врач отделения оториноларингологии, Мариинская больница (191014, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Литейный пр., д. 4); Nikitina.ent@gmail.com

Черногаева Елизавета Андреевна — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры оториноларингологии, Санкт-Петербургский государственный медицинский педиатрический университет (194100, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2); dr.chernogaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2724-9298>

Васильева Любовь Сергеевна — ординатор кафедры оториноларингологии, Санкт-Петербургский государственный медицинский педиатрический университет (194100, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 56); doc.lvasileva@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-8295-5817>

Орусмурзаева Зулай Мухтарпашаевна — ординатор кафедры оториноларингологии, Санкт-Петербургский государственный медицинский педиатрический университет (194100, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2); zorusmurzayeva@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-4319-3971>

Information about authors

Pavel V. Pavlov — Doctor of Sciences (Med.), Professor, Head of the Otolaryngology Department, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (2, Litovskaya str., Saint Petersburg, Russian Federation, 194100); pvpavlov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4626-201X>

Mariya L. Zakharova — Doctor of Sciences (Med.), Professor, Department of Otolaryngology, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (2, Litovskaya str., Saint Petersburg, Russian Federation, 194100); dr.essina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6410-3533>

Oksana A. Nikitina — Otorhinolaryngologist, Mariinsky City Hospital (56, Liteiny ave, Saint Petersburg, Russian Federation, 191014); Nikitina.ent@gmail.com

Elizaveta A. Chernogaeva — Candidate of Sciences (Med.), Department of Otolaryngology, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (2, Litovskaya str., Saint Petersburg, Russian Federation, 194100); dr.chernogaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2724-9298>

Lyubov' S. Vasil'eva — Resident of the Department of Otolaryngology, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (2, Litovskaya str., Saint Petersburg, Russian Federation, 194100); doc.lvasileva@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0001-8295-5817>

Zulai M. Orusmurzaeva — Resident of the Department of Otolaryngology, Saint Petersburg State Pediatric Medical University (2, Litovskaya str., Saint Petersburg, Russian Federation, 194100); zorusmurzayeva@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-4319-3971>

Поступила / Received 12.05.2025

Поступила после рецензирования / Revised 19.08.2025

Принята в печать / Accepted 30.10.2025