

УДК 616.284-002.258-06:616.289
DOI: 10.35693/2500-1388-2020-5-1-32-35

Современные принципы ведения пациента с массивной холестеатомой и дефектом пирамиды височной кости

Л.А. Барышевская, П.М. Зельтер, И.О. Чернышенко, О.В. Зелёва, Е.В. Колдова

Аннотация

Цель – представить современный подход к диагностике и лечению хронического гнойного среднего отита с холестеатомой, которая привела к дефекту верхней стенки пирамиды височной кости. Представленный случай подчеркивает важность своевременной диагностики и лечения данного заболевания.

Материал и методы исследования. Жалобы, анамнез, данные объективного осмотра, дополнительных методов обследования (тональная пороговая аудиометрия в расширенном диапазоне частот, мультиспиральная компьютерная томография височных костей, диффузно-взвешенная магнитно-резонансная томография головного мозга).

Заключение. Комплексный подход с применением радиологических методов исследования височной кости (мультиспиральная компьютерная томография височных костей, диффузно-взвешенная магнитно-резонансная томография головного мозга) позволяет диагностировать холестеатому, наличие костно-деструктивных изменений структур среднего и внутреннего уха, а также определить границы распространения образования, что важно для планирования современного хирургического вмешательства.

Ключевые слова: холестеатома, пирамида височной кости, хронический гнойный средний отит, твердая мозговая оболочка.

Конфликт интересов: не заявлен.

Для цитирования:

Барышевская Л.А., Зельтер П.М., Чернышенко И.О., Зелёва О.В., Колдова Е.В. **Современные принципы ведения пациента с массивной холестеатомой и дефектом пирамиды височной кости.** Наука и инновации в медицине. 2020;5(1):32-35. doi: 10.35693/2500-1388-2020-5-1-32-35

ЧСС – частота сердечных сокращений; МРТ – магнитно-резонансная томография.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России (Самара, Россия)

Сведения об авторах

Барышевская Л.А. – к.м.н., доцент, доцент кафедры оториноларингологии им. академика И.Б. Солдатова. ORCID: 0000-0002-6536-8784

Зельтер П.М. – к.м.н., заведующий рентген-отделением.

ORCID: 0000-0003-1346-5942

Чернышенко И.О. – к.м.н., ассистент кафедры оториноларингологии

им. академика И.Б. Солдатова. ORCID: 0000-0002-2781-2733

Зелёва О.В. – врач-оториноларинголог лор-отделения.

ORCID: 0000-0002-8136-7773

Колдова Е.В. – ассистент кафедры оториноларингологии

им. академика И.Б. Солдатова. ORCID: 0000-0001-5055-8406

Автор для переписки

Барышевская Людмила Андреевна

Адрес: Самарский государственный медицинский университет, ул. Чапаевская, 89, г. Самара, Россия, 443099.

E-mail: BaryshevskayaLudmila@gmail.com

Tel.: +7 (906) 345 10 08.

Рукопись получена: 12.01.2020

Рецензия получена: 06.02.2020

Решение о публикации принято: 10.02.2020

Current principles of management of massive cholesteatoma and temporal bone pyramid defect

Ludmila A. Baryshevskaya, Pavel M. Zelter, Inna O. Chernyshenko, Olesya V. Zelyova, Evgeniya V. Koldova

Abstract

Objectives – to present a modern approach to the diagnosis and treatment of chronic suppurative otitis media with cholesteatoma, which led to a defect in the upper wall of the temporal bone pyramid. The case presented emphasizes the importance of timely diagnosis and treatment of this disease.

Material and methods. Complaints, anamnesis, data from objective examination, additional methods of examination (high-frequency tone threshold audiometry multispiral computed tomography of temporal bones, diffusion-weighted magnetic resonance imaging of the brain).

Conclusion. An innovative integrated approach, using radiological methods for studying the temporal bone (temporal bone multispiral CT, diffusion-weighted MRI of the brain), allows to diagnose cholesteatoma, the presence of bone-destructive changes in the structures of the middle and inner ear, as well as to determine the boundaries of the formed structure, which is important for planning modern surgical intervention.

Keywords: cholesteatoma, temporal bone pyramid, chronic suppurative otitis media, dura mater.

Conflict of interest: nothing to disclose.

Citation

Baryshevskaya LA, Zelter PM, Chernyshenko IO, Zelyova OV, Koldova EV. **Current principles of management massive cholesteatoma and temporal bone pyramid defect.** Science & Innovations in Medicine. 2020;5(1):32-35. doi: 10.35693/2500-1388-2020-5-1-32-35

Samara State Medical University (Samara, Russia)

Information about authors

Ludmila A. Baryshevskaya – PhD, Associate Professor of the Otorhinolaryngology Department named after academician I.B. Soldatov.

ORCID: 0000-0002-6536-8784

Pavel M. Zelter – PhD, Head of the Radiology Department.

ORCID: 0000-0003-1346-5942

Inna O. Chernyshenko – PhD, teaching assistant of the Otorhinolaryngology Department named after academician I.B. Soldatov.

ORCID: 0000-0002-2781-2733

Olesya V. Zelyova – otorhinolaryngologist. ORCID: 0000-0002-8136-7773

Evgeniya V. Koldova – teaching assistant of the Otorhinolaryngology Department named after academician I.B. Soldatov.

ORCID: 0000-0001-5055-8406

Corresponding Author

Ludmila A. Baryshevskaya

Address: Samara State Medical University,

89 Chapayevskaya st., Samara, Russia, 443099.

E-mail: BaryshevskayaLudmila@gmail.com

Phone: +7 (906) 345 10 08.

Received: 12.01.2020

Revision Received: 06.02.2020

Accepted: 10.02.2020

ВВЕДЕНИЕ

Холестеатома — опухолевидное образование, представляющее собой эпидермальную кисту, которая является результатом агрессивного роста ороговевающего плоскоклеточного эпителия [1]. Патоморфологическим проявлением холестеатомы является постепенно прогрессирующее деструктивное поражение височной кости, являющееся причиной многих осложнений вследствие эрозии прилегающих структур, таких как внутричерепные осложнения, парез лицевого нерва, лабиринтит и другие.

Частота встречаемости холестеатомы пирамиды височной кости составляет 4–9% от всех патологических образований в пирамиде височной кости [2] и 0,2% от всех случаев хронического среднего отита, осложненного холестеатомой [3]. По происхождению холестеатома может быть первичной и вторичной. Вторичная холестеатома чаще всего развивается вследствие инвазии эпидермиса в результате ретракции (первичная приобретенная холестеатома) или перфорации барабанной перепонки (вторичная приобретенная холестеатома) [4]. Некоторые авторы также выделяют посттравматическую холестеатому, возникающую в результате эпидермального заноса, вызванного травмой уха [5, 6].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Представляем случай диагностики и хирургического лечения холестеатомы пирамиды височной кости в сочетании с дефектом ее верхней стенки. В отделение оториноларингологии Клиник СамГМУ обратился мужчина 45 лет с жалобами на головокружение, преимущественно в вертикальном положении, сильную боль в левом ухе и заушной области, выделения из левого уха гнойного характера, значительное снижение слуха на левое ухо, сильную головную боль в височной области слева. Из анамнеза известно, что хроническим средним отитом страдает более 15 лет, начало заболевания связывает с контузией головного мозга. При обострениях заболевания пациент проводил самостоятельное лечение закапыванием ушных капель в левое ухо. Последнее обострение отмечает в декабре 2018 года, когда вновь стали беспокоить выделения гнойного характера из левого уха. Обратился в поликлинику по

месту жительства, где врачом-оториноларингологом был назначен курс системной антибактериальной терапии, однако, несмотря на адекватную терапию, спустя неделю состояние пациента ухудшилось, появились жалобы на головокружение в вертикальном положении, тошноту, рвоту, не приносящую облегчения, а также сильную боль в левом ухе и в заушной области слева. Был направлен на госпитализацию в отделение оториноларингологии Клиник СамГМУ.

Объективный статус на момент поступления: состояние удовлетворительное, сознание ясное, кожный покров бледной окраски. Артериальное давление 115 и 70 мм рт. ст., ЧСС 75 уд./мин. При отомикроскопии справа: наружный слуховой проход широкий, свободный. Кожа наружного слухового прохода не изменена. Барабанная перепонка серая, опознавательные знаки выражены. При пальпации сосцевидный отросток безболезненный. Отомикроскопия слева: наружный слуховой проход широкий, имеется скудное гнойное отделяемое в костном отделе наружного слухового прохода. Кожа наружного слухового прохода гиперемирована. Барабанная перепонка гиперемирована, инфильтрирована, выбухает, перфорация не просматривается, опознавательные знаки смазаны. При пальпации сосцевидный отросток безболезненный. При тональной пороговой аудиометрии в расширенном диапазоне частот: слух справа в пределах возрастной нормы, слева — смешанная тугоухость III степени, костно-воздушный интервал на речевых частотах до 30 дБ. Вестибулярная функция: отмечается крупноразмашистый, горизонтально-ротаторный спонтанный нистагм влево III степени. Фистульный тест отрицательный. При проведении пробы Водака — Фишера — гармоничное отклонение рук влево. В позе Ромберга — отклонение туловища влево. Функции черепно-мозговых нервов сохранены.

По результатам мультиспиральной компьютерной томографии височных костей (**рисунок 1**): слева в эпи-, мезо- и гипотимпануме определяется мягкотканое содержимое, слуховые косточки с нарушенной конфигурацией визуализируются в виде фрагментов. Пространство между Шрапнеллевой мембраной и латеральной связкой молоточка заполнено патологическим содержимым. Верхняя стенка барабанной полости истончена, местами не визуализируется, представлена частично крышей барабанной полости, частично твердой мозговой оболочкой. Additus ad antrum резко расширен. Отмечается нарушение целостности медиальной стенки барабанной полости с дефектом стенки горизонтального полукружного канала. Общие размеры содержимого 21x11x18 мм. Заключение: массивная холестеатома среднего уха слева (как результат распространения супралабиринтной холестеатомы).

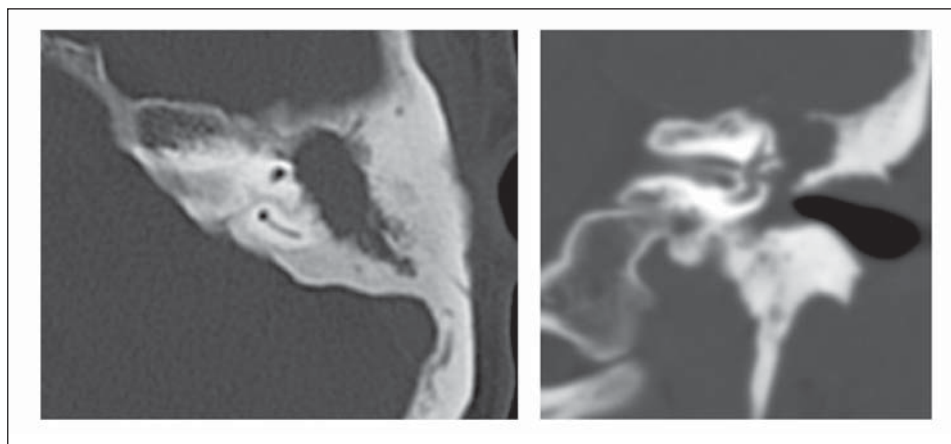


Рисунок 1. Предоперационное КТ-исследование пациента.

Figure 1. Preoperative CT examination of the patient.

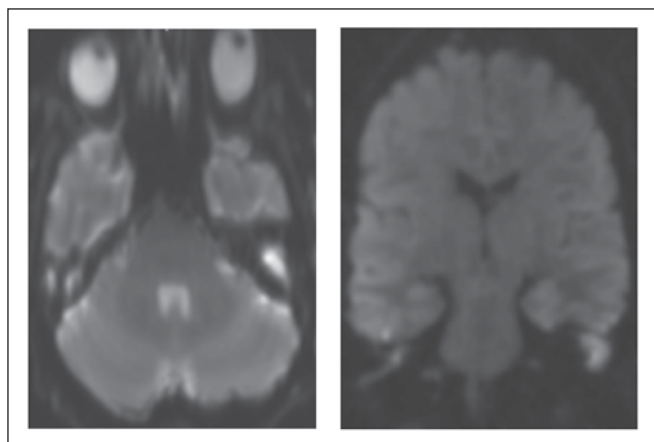


Рисунок 2. Предоперационное диффузно-взвешенное МРТ головного мозга. В полости (а – аксиальная проекция, б – коронарная проекция).

Figure 2. Preoperative diffusion-weighted MRI of the brain. In the cavity (a – axial projection, b – coronary projection).

По данным магнитно-ядерной томографии головного мозга (**рисунок 2**): слева в среднем ухе определяется содержимое с выраженным ограничением диффузии (высоким сигналом в режиме DWI и низким в режиме ADC) без распространения в полость черепа. Заключение: холестеатома среднего уха слева без признаков инвазии в полость черепа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основании жалоб, анамнеза, данных объективного осмотра, дополнительных методов обследования (мультиспиральная компьютерная томография височных костей, диффузно-взвешенная магнитно-резонансная томография головного мозга) был поставлен диагноз: обострение левостороннего хронического гнойного среднего отита (эпимезотимпанита) с холестеатомой и дефектом крыши пирамиды височной кости, осложненного лабиринтитом. Согласно обновленной классификации Moffat-Smith 2008 г. и классификации M. Sanna 2016 г., у пациента супралабиринтная холестеатома пирамиды височной кости [1].

Проведенное хирургическое лечение. Под интубационным наркозом произведена санирующая операция левого уха. Произведен разрез по заушной складке, мягкие ткани отсепарованы, обнажена площадка



Рисунок 3. Макропрепарат удаленной холестеатомы.
Figure 3. Removed gross specimen of the cholesteatoma.

сосцевидного отростка, идентифицирована надпроходная ость. Из заушного разреза взят лоскут височной фасции и хрящ ушной раковины. Осмотрена барабанная перепонка, определяются грануляции, субтотальная перфорация. Откинут меатотимпальный лоскут, осмотрена барабанная полость, обнаружены грануляции и холестеатома, распространяющаяся в антрум и сосцевидный отросток. С помощью бора выполнено удаление латеральной стенки аттика и задней стенки наружного слухового прохода, расширен антрум. Сосцевидный отросток имеет склеротический тип строения. Произведена ревизия барабанной полости, сосцевидного отростка, лицевого кармана, гипотимпанума, барабанного отверстия слуховой трубы, эпитимпанума. Имеется дефект в области канала лицевого нерва и латерального полукружного канала. В области крыши барабанной полости и антрума обнаружен дефект костной стенки размером около 1 см в диаметре, целостность твердой мозговой оболочки не нарушена. При ревизии барабанной полости обнаруживаются остатки молоточка, разрушенная патологическим процессом наковальня, измененное стремя. Патологические ткани удалены (**рисунок 3**). Алмазным бором сглажены стенки трепанационной полости, удалены все навесы, сог, сглажена шпора до канала лицевого нерва. На головку стремени установлен хрящ, трепанационная полость и костный дефект крыши выстланы фасцией височной мышцы. Уложен силикон. Послеоперационная полость рыхло затампонирована. Выполнена Т-образная пластика наружного слухового прохода. Заушная рана ушита. Функция лицевого нерва сохранена.

В послеоперационном периоде проводилась терапия: *Sol. Ceftriaxoni* 2 gr + *Sol. Natrii chloridi* 0,9% 200 ml внутривенно капельно 1 раз в день, *Sol. Metrogili* 200 ml внутривенно капельно 2 раза в день, *Sol. Ciprofloxacin* 200 ml внутривенно капельно 2 раза в день. В первые сутки после операции у пациента отмечались головокружение, тошнота, рвота. В последующие сутки – положительная динамика в виде уменьшения головокружения, отсутствия тошноты и рвоты, отсутствия спонтанного нистагма.

На 7 сутки с момента операции были сняты швы с заушной области. Тампон из полости среднего уха удален на 14 сутки с момента операции (**рисунок 4**).

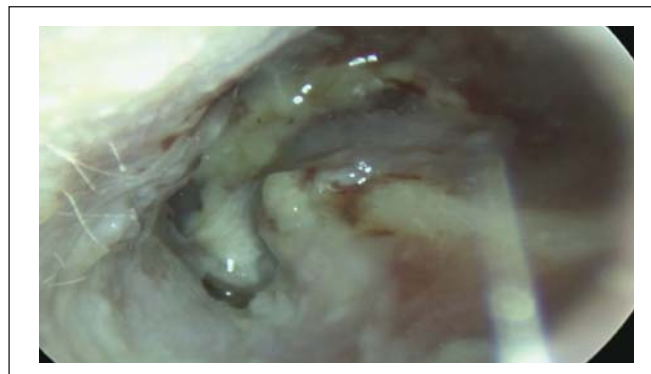


Рисунок 4. Вид барабанной полости после удаления внутреннего тампона.

Figure 4. View of the tympanic cavity after removing the internal tampon.

На 18 сутки с момента операции пациент с улучшением выписан под наблюдение лор-врача в поликлинике по месту жительства.

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хронический средний отит с холестеатомой, потенциально способствующей формированию дефекта крыши пирамиды височной кости, требуют использования нескольких взаимодополняющих современных методов диагностики и лечения, поскольку в противном случае возможно распространение патологического процесса на соседние структуры, что может приводить к осложнениям [7].

Комплексный подход с применением радиологических методов исследования височной кости (компьютерной томографии височной кости, диффузно-взвешенной МРТ головного мозга) позволяет диагностировать наличие костно-деструктивных изменений структур среднего и внутреннего уха, определить их границы, что важно для планирования современного хирургического вмешательства. ■

Конфликт интересов: все авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Anikin IA, Khamgushkeeva NN, Ilyin SN, Bokuchava TA. On the classification of the temporal bone pyramid cholesteatoma. *BCM*. 2017;23:1698–1702.
2. Persaud R, Hajioff D, Trinidad A, et al. Evidence-based review of aetiopathogenic theories of congenital and acquired cholesteatoma. *The Journal Laryngology and Otology*. 2007;121(11):1013–1019.
3. Anikin IA, Khamgushkeeva NN, Bokuchava TA. Clinical observations of patients with petrous pyramid cholesteatoma. *Russian Otorhinolaryngology*. 2016;3(82):16–23.
4. Zwierz A, Masna K, Burduk P. Middle-ear cholesteatoma co-existing with labyrinthine fistula and vestibular schwannoma. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2020 Jan 23. doi: 10.1007/s00405-020-05796-0
5. Sanna M, Zini C, Gamoletti R, et al. Petrous bone cholesteatoma. *Skull Base Surgery*. 1993;3(4):201–213.
6. Gilberto N, Custódio S, Colaço T, Santos R, Sousa P, Escada P. Middle ear congenital cholesteatoma: systematic review, meta-analysis and insights on its pathogenesis. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2020 Jan 18. doi: 10.1007/s00405-020-05792-4
7. Beláková P, Stárek I, Salzman R, Hyravý M. Chronic inflammation of the middle ear with cholesteatoma. *Cas Lek Cesk*. 2019 Winter;158(6):235–239.