

<https://doi.org/10.29296/25877305-2021-01-12>

Хирургическая тактика при рецидивирующем остром среднем отите

В.А. Сайдулаев^{2,3}, кандидат медицинских наук,

В.П. Шпотин^{2,3}, доктор медицинских наук,

А.С. Юнусов¹, доктор медицинских наук, профессор,

К.М. Мухтаров², кандидат медицинских наук

¹Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии ФМБА России, Москва

²Астраханский филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии» ФМБА России, Астрахань

³Астраханский государственный медицинский университет

E-mail: sultan070487@mail.ru

Под рецидивирующим острым средним отитом (ОСО) понимают воспалительный процесс в среднем ухе, повторяющийся несколько раз в течение года (до 5–6 раз). Переходу ОСО в рецидивирующую форму способствует блок вентиляционных путей среднего уха за счет стойкого отека слизистой оболочки и разрастания грануляционной ткани в адитусе. В работе проанализированы результаты хирургического лечения больных рецидивирующим ОСО.

Материал и методы. С февраля 2018 по март 2019 гг. прооперированы 9 пациентов с диагнозом рецидивирующий ОСО. При оперативном вмешательстве помимо ревизии и удаления патологически измененных тканей создавались новые вентиляционные пути.

Результаты. По данным отоэндоскопии, отомикроскопии и компьютерной томографии (КТ) височных костей через 12 мес после операции патологических изменений во всех 9 случаях не наблюдалось. На КТ височных костей «воздушность» антростамоидальной и барабанной полостей, а также барабанного устья слуховой трубы была сохранена, что говорило о достаточном функционировании вновь созданных путей вентиляции.

Заключение. У больных с рецидивирующим течением ОСО при отсутствии эффекта от консервативного лечения и шунтирования барабанной полости целесообразно выполнять оперативное лечение с созданием дополнительных путей вентиляции среднего уха, которое дает стойкий клинический результат.

Ключевые слова: оториноларингология, хирургия, рецидивирующий острый средний отит, антростамоидотомия, задняя тимпанотомия.

Для цитирования: Сайдулаев В.А., Шпотин В.П., Юнусов А.С. и др. Хирургическая тактика при рецидивирующем остром среднем отите. Врач. 2021; 32 (1): 60–62. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-01-12>

Формирование рецидивирующего среднего отита является неблагоприятным исходом острого среднего отита (ОСО) [1]. Под рецидивирующим отитом подразумевают наличие ≥ 3 отдельных эпизодов ОСО за период 6 мес или ≥ 4 эпизодов за 1 год [2]. Также существует понятие «затянувшийся острый средний отит»,

которое подразумевает наличие симптомов воспаления среднего уха в течение 3–12 мес после одного или двух курсов терапии антибиотиками [3].

Известно, что одним из патогенетических механизмов развития ОСО является дисфункция слуховой трубы [4–6]. К факторам, способствующим переходу ОСО в рецидивирующую форму, относят блок вентиляционных путей среднего уха [6–8].

Основным вентиляционным путем, связывающим мастоидальный отдел среднего уха с эпитимпанумом и с другими отделами среднего уха, является адитус [9, 10]. Воспаление с выраженным отеком слизистой оболочки и разрастанием грануляционной ткани может приводить к блоку адитуса, нарушению вентиляции и дренажа мастоидального отдела среднего уха, и, как следствие, развитию необратимых изменений и хронизации процесса. Определенную роль в развитии блока вентиляционных путей играют складки слизистой оболочки, которые создают так называемые диафрагмы [11, 12].

Хирургические попытки «разблокировать» адитус могут привести к травме внутреннего уха за счет плохо контролируемого движения цепи слуховых косточек. Кроме того, манипуляции обычно выполняются рядом со вторым коленом лицевого нерва, что может стать причиной его травматизации. По данным О.В. Стратиевой, именно в костном канале второго колена лицевого нерва наиболее часто наблюдаются дигисценции [12].

Исходя из сказанного, цель нашего исследования — проанализировать результаты хирургического лечения больных рецидивирующим ОСО.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В Астраханском филиале ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр оториноларингологии» ФМБА России и в ГБУЗ АО «Александро-Мариинская областная больница» с февраля 2018 по март 2019 гг. прооперированы 9 пациентов с диагнозом рецидивирующий острый гнойный средний отит. Клинико-анатомические результаты операции оценивали через 12 мес после операции по результатам отоэндоскопии, отомикроскопии и компьютерной томографии (КТ) височных костей.

У всех больных отмечены >5 эпизодов ОСО за последний год. У 6 больных в анамнезе были эпизоды формирования инфильтрата в заушной области, которые ликвидировались на фоне консервативного лечения. В 5 случаях по данным КТ височных костей отмечены деструктивные изменения в кортикальном слое сосцевидного отростка и межклеточных костных перегородках. У 1 пациента по данным КТ обнаружена деструкция кости в области костной борозды сигмовидного синуса, что было подтверждено интраоперационно.

Оперативное вмешательство выполняли при отсутствии эффекта от консервативной терапии и шунтирования барабанной полости.

Всем больным выполнена антромастоидотомия с ревизией среднего уха. Операцию выполняли под общей анестезией. После заушного доступа к площадке сосцевидного отростка фрезами выполняли его трепанацию. Слизистая оболочка во всех случаях была патологически изменена в виде разной степени выраженности мукозита, разрастания грануляционной ткани, приводивших к блоку адитуса. Наличие блока адитуса проверяли как визуально под микроскопом, так и орошением антромастоидальной полости физиологическим раствором.

Блок адитуса не давал раствору попадать в барабанную полость. После выполнения антромастоидотомии и удаления патологически измененных тканей фрезирование продолжали в направлении эпитимпанума латеральнее тела наковальни, создавая альтернативный вентиляционный путь между эпитимпанумом и антромастоидальной полостью (рис. 1). Далее выполняли широкую заднюю тимпанотомию до гипотимпанума (рис. 2). После этого проверяли проходимость вновь созданных вентиляционных путей с помощью физиологического раствора. Следующим этапом выполняли ревизию барабанной полости с удалением патологически измененных тканей и максимальным сохранением неизменной слизистой оболочки, особенно в области барабанного устья слуховой трубы. В завершении устанавливали шунт в задние квадранты барабанной перепонки, в антромастоидальную полость устанавливали дренажную трубку.

В послеоперационном периоде в дренажную трубку в течение 7 дней вводили 0,5% раствор гидроксиметилхиноксалиндиоксида (диоксидина). Швы заушной раны и дренажную трубку удаляли через 7 дней после операции. За счет 2 дополнительных путей вентиляции сообщение между мастоидальной частью среднего уха, барабанной полостью и слуховой трубой восстанавливалось. Шунт оставляли до самостоятельного выпадения.

Клинико-анатомические результаты операции оценивали через 12 мес после операции по результатам отоэндоскопии, отомикроскопии и КТ височных костей.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В 8 случаях в течение 1 года после операции не наблюдалось эпизодов среднего отита. В 1 случае спустя 4 мес после операции был эпизод неперфоративного ОСО на фоне острого риносинусита. После курса консервативной терапии его симптомы регрессировали.

По данным отоэндоскопии и отомикроскопии через 12 мес после операции патологических изменений не наблюдалось. У всех пациентов через 12 мес после



Рис. 1. КТ височных костей, аксиальная проекция: состояние полостей среднего уха через 1 год; стрелкой показан вентиляционный путь, сформированный латеральнее тела наковальни
Fig. 1. Axial temporal bone CT: the middle ear cavities after 1 year; the arrow shows the ventilation tube formed lateral to the body of the incus

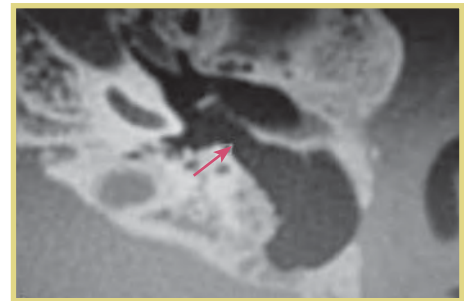


Рис. 2. КТ височных костей, аксиальная проекция: состояние полостей среднего уха через 1 год после операции; стрелкой показана задняя тимпанотомия
Fig. 2. Axial temporal bone CT: the middle ear cavities 1 year after surgery; the arrow shows posterior tympanotomy

операции шунт отсутствовал. На КТ височных костей в антромастоидальной и барабанной полостях патологический процесс не визуализировался. Воздушность этих полостей, а также барабанного устья слуховой трубы была сохранена, что говорит о достаточном функционировании вновь созданных путей вентиляции, которые были свободны. Слизистая оболочка в барабанной и антромастоидальной полостях не утолщена, что также является следствием хорошей вентиляции всех полостей среднего уха.

Блок путей вентиляции полостей среднего уха может приводить к патологическим изменениям со стороны эпитимпанума, антрума, воздухоносных клеток сосцевидного отростка. Консервативное лечение или шунтирование барабанной полости не всегда приводит к клиническому успеху. Чем чаще возникают рецидивы ОСО, дольше и агрессивнее его эпизоды, тем необратимее изменения со стороны слизистой оболочки и костных стенок полостей среднего уха. При рецидивирующем течении ОСО хирургическое освобождение путей вентиляции или создание новых является важным условием лечения таких больных. Задняя тимпанотомия может быть альтернативным или дополнительным вариантом восстановления вентиляции сосцевидного отростка при рецидивирующем ОСО.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Литература/Reference

1. Чаукина В.А., Петров И.Ф., Рымша М.А. Острый и рецидивирующий неперфоративный средний отит у детей. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2007; 4: 7 [Chaukina V.A., Petrov I.F., Rymsha M.A. Ostryi i retsidiviruyushchii neperforativnyi srednii otit u detei. *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2007; 4: 7 (in Russ.)].
2. Pichichero M.E., Pichichero C.L. Persistent acute otitis media: Causative pathogens. *Pediatr Infect Dis J*. 1995; 14: 178–83. DOI: 10.1097/00006454-199503000-00002

3. Косяков С.Я., Лопатин А.С. Острый, затянувшийся и рецидивирующий отиты: выбор лечения на распутье. *Consilium Medicum*. 2004; 4: 270–4 [Kosyakov S.Ya., Lopatin A.S. Ostryi, zatyannuvshiiysya i retsdiviruyushchii otity: vybor lecheniya na rasput'e. *Consilium Medicum*. 2004; 4: 270–4 (in Russ.)].

4. McMurrin A.E., Hogg G.E., Gordon S. et al. Balloon Eustachian Tuboplasty for Eustachian Tube Dysfunction: Report of Long-Term Outcomes in a UK Population. *J Laryngol Otol*. 2020; 134 (1): 34–40. DOI: 10.1017/S0022215119002548

5. Smith M.E., Tysome J.R. Tests of Eustachian Tube Function: A Review. *Clin Otolaryngol*. 2015; 40 (4): 300–11. DOI: 10.1111/coa.12428

6. Корвяков В.С. Современные аспекты хирургического лечения больных воспалительными заболеваниями среднего уха. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2007; 41 с. [Korvyakov V.S. Sovremennyye aspekty khirurgicheskogo lecheniya bol'nykh vospalitel'nyimi zabolevaniyami srednego ukha. Avtoref. diss. ... kand. med. nauk. M., 2007; 41 s. (in Russ.)].

7. Marchioni D., Grammatica A., Alicandri-Ciuffelli M. et al. The contribution of selective dysventilation to attic middle ear pathology. *Med Hypotheses*. 2011; 77: 116–20. DOI: 10.1016/j.mehy.2011.03.041

8. Тарасов Д.И., Федорова О.К., Быкова В. П. Заболевания среднего уха. Руководство для врачей. М.: Медицина, 1988; с. 285 [Tarasov D.I., Fedorova O.K., Bykova V. P. Zabolevaniya srednego ukha. Rukovodstvo dlya vrachei. M.: Meditsina, 1988; s. 285 (in Russ.)].

9. Maniu A., Catana I.V., Harabagiu O. et al. Anatomical Variants of Tympanic Compartments and Their Aeration Pathways Involved in the Pathogenesis of Middle Ear Inflammatory Disease. *Clujul Med*. 2013; 86 (4): 352–6.

10. Marchioni D., Molteni G., Presutti L. Endoscopic Anatomy of the Middle Ear. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011; 63 (2): 101–13. DOI: 10.1007/s12070-011-0159-0

11. Palva T., Ramsey H. Aeration of Prussak's space is independent of the supradiaphragmatic epitympanic compartment. *Otol Neurotol*. 2007; 28: 264–8. DOI: 10.1097/01.mao.0000247822.06022.07

12. Стратиева О.В. Клиническая анатомия уха. СПб: СпецЛит, 2004; с. 271 [Stratieva O.V. Klinicheskaya anatomiya ukha. SPb: SpetsLit, 2004; s. 271 (in Russ.)].

SURGICAL POLICY FOR RECURRENT ACUTE OTITIS MEDIA

V. Saidulaev^{2,3}, Candidate of Medical Sciences; **V. Shpotin**^{2,3}, MD; Professor **A. Yunusov**¹, MD; **K. Mukhtarov**², Candidate of Medical Sciences

¹National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Federal Biomedical Agency of Russia, Moscow

²Astrakhan Branch, National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Federal Biomedical Agency of Russia, Astrakhan

³Astrakhan State Medical University

Recurrent acute otitis media is understood to be an inflammatory process in the middle ear, which recurs several times (as many as 5-6 times) per year. The transition of acute otitis media into recurrent otitis media is facilitated by middle ear ventilation tube block due to persistent mucous membrane swelling and granulation tissue growth in the aditus. The paper analyzes the results of surgical treatment in patients with recurrent acute otitis media.

Subjects and methods. Nine patients diagnosed with recurrent acute otitis media were operated on in February 2018 to March 2019. In addition to revision and removal of pathologically altered tissues, surgical intervention was to create new ventilation tubes.

Results. All the 9 cases had no pathological changes at 12 months after surgery, as evidenced by otoendoscopy, otomicroscopy, and temporal bone computed tomography (CT). The latter showed that the airiness of the antromastoid and tympanic cavities and the tympanic mouth of the auditory tube was preserved, which pointed to the sufficient functioning of the newly created ventilation tubes.

Conclusion. If there are no effects of medical treatment and bypass grafting of the tympanic cavity in patients with recurrent acute otitis media, it is advisable to perform surgical treatment to create additional of middle ear ventilation tubes, which yields a stable clinical result.

Key words: otorhinolaryngology, surgery, recurrent acute otitis media, antromastoidotomy, posterior tympanotomy.

For citation: Saidulaev V., Shpotin V., Yunusov A. et al. Surgical policy for recurrent acute otitis media. *Vrach*. 2021; 32 (1): 60–62. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-01-12>