

DOI: 10.29296/25877305-2018-02-18

ЛАТЕРАЛИЗАЦИЯ НЕОТИМПАНАЛЬНОЙ МЕМБРАНЫ

В. Сайдулаев², кандидат медицинских наук,
А. Юнусов¹, доктор медицинских наук,
В. Шпотин^{2, 3}, доктор медицинских наук,
У. Эдильсултанов³

¹Научно-клинический центр оториноларингологии
ФМБА России, Москва

²Астраханский филиал Научно-клинического центра
оториноларингологии ФМБА России

³Астраханский государственный медицинский университет

E-mail: sultan070487@mail.ru

Латерализация неотимпанальной мембраны может быть диагностирована даже через несколько лет после операции на среднем ухе. В статье рассматриваются вопросы ее хирургического лечения.

Ключевые слова: хирургия, латерализация неотимпанальной мембраны, тимпанопластика, затупление переднего меатотимпанального угла.

Для цитирования: Сайдулаев В., Юнусов А., Шпотин В. и др. Латерализация неотимпанальной мембраны // Врач. – 2018; 29 (2): 71–73. DOI: 10.29296/25877305-2018-02-18

Тимпанопластика выполняется почти во всех случаях хирургического лечения хронического гнойного среднего отита и включает реконструкцию слуховых косточек (оссикулопластика) и барабанной перепонки (мирингопластика) [1]. Используются 2 классические техники тимпаноластики: при одной трансплантат для закрытия дефекта барабанной перепонки помещается медиально относительно ее остатков, при другой – латеральнее остатков фиброзного слоя и фиброзного кольца барабанной перепонки. Предпочтение при выборе методики зависит от локализации перфорации и опыта хирурга [6–8].

Неблагоприятный исход миринопластики обычно является следствием реперфорации неотимпанального лоскута, его латерализации и затупления переднего меатотимпанального угла (ЗПМУ), западения или провисания трансплантата в барабанную полость, развития спаечного процесса в барабанной полости [9, 10]. Неудовлетворительные результаты тимпаноластики при субтотальных и тотальных дефектах барабанной перепонки, по данным разных авторов, составляют от 10,8 до 28,6% [11, 12].

Латерализация неотимпанальной мембраны и ЗПМУ являются в большинстве случаев нарушением процесса заживления и формирования неотимпанальной мембраны [13]. Эти неблагоприятные исходы тимпаноластики приводят к послеоперационной кондуктивной тугоухости.

В основном пациенты с латерализацией неотимпанальной мембраны и ЗПМУ жалуются на снижение слуха, шум, в некоторых случаях – на заложенность уха, аутофонию [13].

По литературным данным, латерализация барабанной перепонки после тимпаноластики может встречаться в 1–5%, а после операции по поводу атрезии наружного слухового прохода – в 9–62% случаев [14–19].

Латерализация неотимпанального лоскута представляет собой его смещение кнаружи, при котором контакт с ossicularной системой отсутствует, или частичный, что приводит к костно-воздушному интервалу на тональной пороговой аудиограмме. При латерализации неотимпанальной лоскута чаще представляет собой утолщенную, рубцово измененную тугоподвижную мембрану [20].

ЗПМУ часто наблюдается после закрытия перфораций в передних квадрантах барабанной перепонки и характеризуется смещением неотимпанального лоскута наружу относительно костного барабанного кольца в области передней стенки наружного слухового прохода; в этом случае также ухудшаются функциональные результаты тимпаноластики [21].

Для профилактики и устранения латерализации неотимпанального лоскута и ЗПМУ отечественными и зарубежными авторами предложены различные методики.

Так, М.И. Аникин и соавт. [1] для устранения латерализации неотимпанальной мембраны прибегали к ее расслаиванию на наружный эпидермальный и внутренний слизисто-фиброзный слои, последний отсепаровывали по периметру и низводили до уровня барабанного кольца до контакта с элементом звукопроводящей цепи, а наружный эпидермальный слой рассекали крестообразно и укладывали на костные стенки наружного слухового прохода. Авторами отмечены хорошие морфофункциональные результаты.

Позже И.А. Аникин и соавт. [16] применили методику, которая отличается от предыдущей тем, что после низведения слизисто-фиброзного слоя формируется языкообразный меотимпанальный лоскут на питающей ножке в области передней стенки наружного слухового прохода, включающий в себя кожу задней, верхней, нижней стенок наружного слухового прохода и внешний эпидермальный слой неотимпанальной мембраны, который смещают вниз. Передние отделы лоскута укладывают на кость передней стенки наружного слухового прохода до уровня барабанного кольца, а оставшуюся большую часть используют как ауто-трансплантат барабанной перепонки, укладывая на костное барабанное кольцо. Авторы предлагают на этапе расслаивания неотимпанальной мембраны иссекать избыток фиброзной ткани между слоями, преимущественно в области переднего меотимпанального угла. Образовавшийся дефект кожи наружного слухового прохода, возникший при низведении меотимпанального лоскута, устраняют за счет укладки свободного кожного ауто-трансплантата, взятого из области заушного разреза.

С.В. Асташенко и соавт. [17, 18] предложили дополнительно укладывать в костный дефект латеральной стенки аттика костную пластинку толщиной 1,0–1,5 мм, взятую из кортикального слоя височной кости, смоделированную по размерам, соответствующим дефекту латеральной стенки аттика. Для предотвращения смещения фрагмент аутокости, замещающий латеральную стенку аттика, фиксируется по краю к кости наружного слухового прохода при помощи стеклоиономерсодержащего полимерного цемента, после чего на установленную в дефекте аутокостную пластинку укладывают сформированный меотимпанальный лоскут.

М. Тос [19] описал способ устранения латерализации неотимпанальной мембраны, включающий в себя выполне-

ние циркулярного разреза кожи наружного слухового прохода чуть латеральнее неотимпанальной мембраны и низведение до анатомического уровня барабанного кольца. Для ликвидации костно-воздушного интервала при латерализации барабанной перепонки автор [20] предлагает увеличить высоту звукопроводящей цепи путем установки протеза между смещенной латерально барабанной перепонкой и цепью слуховых косточек.

К. Гюо и соавт. [21] описали патофизиологические особенности и хирургическое лечение у пациентов с латерализацией неотимпанальной мембраны, ранее перенесших санирующую операцию. Авторы во время ревизии удаляли латерализованную неотимпанальную мембрану, а фасциальный трансплантат для миринголастики помещали на рукоятку молоточка. Оголенную кость наружного слухового прохода покрывали свободным кожным трансплантатом. Применение данной методики дало хорошие морфофункциональные результаты.

Основным из возникающих при латерализации неотимпанальной мембраны симптомов является снижение слуха. При наличии костно-воздушного интервала требуется хирургическое вмешательство с целью устранения латерализации неотимпанальной мембраны. Однако ни одна из предложенных методик не дает гарантированного результата. Данное обстоятельство подтверждает необходимость дальнейшего углубленного изучения этой проблемы, а также поиск новых профилактических и хирургических методик, направленных на скорейшую клинко-анатомическую и функциональную реабилитацию пациентов с хроническим гнойным средним отитом.

Литература

1. Аникин М.И., Аникин И.А., Забиров Р.А. Способ устранения латерализации тимпанальной мембраны. Патент 2356521 РФ. Дата опубл. 27.05.2007.
2. Yawn R., Carlson M., Haynes D. et al. Lateral-to-malleus underlay tympanoplasty: surgical technique and outcomes // *Otol. Neurotol.* – 2014; 35 (10): 1809–12.
3. Ryan J., Briggs R. Outcomes of the overlay graft technique in tympanoplasty // *ANZ J. Surg.* – 2010; 80 (9): 624–9.
4. Аникин М.И. Способ устранения латерализации тимпанальной мембраны // *Рос. оториноларингол.* – 2008; 2: 203–7.
5. Peng R., Lalwani A. Efficacy of «hammock» tympanoplasty in the treatment of anterior perforations // *Laryngoscope.* – 2013; 123 (5): 1236–40.
6. Ахмедов Ш.М. Метод тимпаноластики у больных мезотимпанитом // *Рос. оториноларингол.* – 2014; 3 (70): 6–11.
7. Савин С.В. Особенности тимпаноластики у больных мезотимпанитом при субтотальных дефектах барабанной перепонки. Дис. ... канд. мед. наук. М., 2016; 135 с.
8. Кротов Ю.А. Мирингопластика при обширных перфорациях барабанной перепонки // *Вестн. оториноларингол.* – 2001; 5: 57–9.
9. Асташенко С.В. Повышение эффективности тимпаноластики с использованием ультратонких аллохрящевых трансплантатов. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб, 2005; 25 с.
10. Дискаленко В.Д., Курмашова Л.М. Повышение эффективности тимпаноластики при обширных дефектах // *Вестн. оториноларингол.* – 2008; 4: 54–6.
11. Young-Ho Lee, Jun-Young Park, Sung-Yong Choi. Clinical findings and treatment of partially lateralized tympanic membrane // *Korean J. Otorhinolaryngol. Head Neck Surg.* – 2009; 52 (2): 134–8.
12. Kaga K. Effect of lateralization of the reconstructed eardrum on postoperative hearing // *Adv. Otorhinolaryngol.* – 2014; 75: 130–4.
13. Hough J. Revision tympanoplasty including anterior perforations and lateralization of grafts // *Otolaryngol. Clin. North. Am.* – 2006; 39 (4): 661–75.
14. Boone R., Dornhoffer J. Surgical Correction of the lateralized tympanic membrane // *Laryngoscope.* – 2002; 112 (8): 1509–11.

15. Jie Wang, Fei Zhao, Yongxin Li et al. Effect of anterior tympanomeatal angle blunting on the middle ear transfer function using a finite element ear model // Med. Engin. Phys. – 2011; 33 (9): 1136–46.

16. Аникин А.И., Чернушевич И.И., Аникин М.И. и др. Способ устранения латерализации неотимпанальной мембраны. Патент 2371155 РФ. Дата опубл. 27.10.2009.

17. Астащенко С.В., Аникин И.А., Еремин С.А. и др. Способ устранения латерализации неотимпанальной мембраны, у пациентов, перенесших тимпанопластику // Рос. оториноларингол. – 2012; 2: 19–23.

18. Астащенко С.В., Аникин И.А. Способ устранения латерализации неотимпанальной мембраны. Патент 2452447 РФ. Дата опубл. 10.06.2012.

19. Тос М. Руководство по хирургии среднего уха. Т. 3 / Томск: Сибирский ГМУ, 2008; с. 57.

20. Тос М. Руководство по хирургии среднего уха. Т. 3 / Томск: Сибирский ГМУ, 2008; с.57–58.

21. Gyo K., Hato N., Sh. Y. et al. Lateralization of the tympanic membrane as a complication of canal wall down tympanoplasty: A Report of four cases // Otol. Neurotol. – 2003; 24 (2): 145–8.

LATERALIZATION OF THE NEOTYMPANIC MEMBRANE

V. Saidulaev², Candidate of Medical Sciences; Professor **A. Yunusov**¹, MD;

V. Shpotin^{2,3}, MD; **U. Edilsultanov**³

¹Otorhinolaryngology Research and Clinical Center, Federal Biomedical Agency of Russia, Moscow

²Astrakhan Branch, Otorhinolaryngology Research and Clinical Center, Federal Biomedical Agency of Russia, Astrakhan

³Astrakhan State Medical University

Lateralization of the neotympanic membrane can be diagnosed even a few years after middle ear surgery. The paper considers the issues of its surgical treatment.

Key words: surgery; lateralization of the neotympanic membrane; tympanoplasty; blunting of the anterior meatotympanic angle.

For citation: Saidulaev V., Yunusov A., Shpotin V. et al. Lateralization of the neotympanic membrane // *Vrach.* – 2018; 29 (2): 71–73.

DOI: 10.29296/25877305-2018-02-18