

СЛУЧАЙ ОСТРОЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТИ ПОСЛЕ ТИМПАНОПЛАСТИКИ 1 ТИПА

Э. А. Шуленова¹, А. А. Ниделько²

¹ *Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

² *Республиканский научно-практический центр оториноларингологии,
Минск, Беларусь*

e-mail: lorsea2002@gmail.com

e-mail: anastasiyanid11.11@mail.ru

Сообщаем о случае острой нейросенсорной тугоухости IV степени после тимпано-пластики 1 типа у ребенка женского пола в возрасте 13 лет. Лечение острой нейросенсорной тугоухости системными глюкокортикостероидами начато через 21 день после операции. Эпизод купирован через 6 дней. Для диагностики использовались камертональное исследование слуха, импедансометрия, тональная пороговая аудиометрия.

Ключевые слова: тимпанопластика; нейросенсорная тугоухость; хирургическое лечение; камертональное исследование слуха; импедансометрия; тональная пороговая аудиометрия.

A CASE OF ACUTE SENSORINEURAL HEARING LOSS AFTER TYPE 1 TYMPANOPLASTY

E. A. Shulepova¹, A. A. Nidelko²

¹ *Belarusian State Medical University, Minsk*

² *Republican Scientific and Practical Center of Otolaryngology, Minsk, Belarus*

We report a case of acute sensorineural hearing loss of the grade IV after type 1 tympanoplasty in a female child aged 13 years. Treatment of acute sensorineural hearing loss with systemic glucocorticosteroids was started 21 days after surgery. The episode stopped after 6 days. Tuning fork hearing tests, impedance measurements, and pure tone threshold audiometry were used for diagnosis.

Key words: tympanoplasty; sensorineural hearing loss; surgical treatment; tuning fork hearing testing; impedance measurement; pure tone threshold audiometry.

В ходе послеоперационного восстановления у пациентов с хроническим гнойным средним отитом существует риск возникновения или прогрессирования нейросенсорной составляющей тугоухости [1]. Согласно статистическим данным, представленным в базе PubMed, которые охватывают последние четыре десятилетия, частота развития острой нейросенсорной тугоухости в результате хирургических вмешательств на среднем ухе остается стабильной и достигает 5 % [2–4]. Современные микромоторные системы и аспираторы, будучи необходимым и в целом безопасным оборудованием в отохирургии, тем не менее генерируют какой-либо уровень шума и вибрации, что потенциально может приводить к акустической травме близлежащих структур внутреннего уха [1, 5]. Развитие острой нейросенсорной тугоухости в ходе операций на ухе при изначально сохранной костной проводимости является казуистически редким явлением [6].

Целью представления данного клинического случая является привлечение внимания к одному из возможных вариантов послеоперационного течения у детей после тимпаноластики из-за трудностей в диагностике.

Клинический случай.

Пациентка Х., 13 лет, поступила в оториноларингологическое отделение для детей РНПЦ оториноларингологии в декабре 2023 г. с жалобами на обострения отитов на левое ухо (последнее обострение 1 год назад), наличие перфорации барабанной перепонки слева, снижение слуха с диагнозом «хронический туботимпанальный гнойный средний отит слева, смешанная тугоухость легкой степени слева, справа слух норма для тимпаноластики». При осмотре: слева — в наружном слуховом проходе патологического содержимого не отмечено, барабанная перепонка тусклая, определяется перфорация, занимающая до $\frac{2}{3}$ площади ее натянутой части, справа — ухо без особенностей. По данным акуметрии, слева шепотная речь — 3 метра, разговорная — 6 метров. Другие ЛОР-органы без особенностей. Перед оперативным вмешательством ребенку была выполнена тональная пороговая аудиометрия, где отмечались изменения в области высоких частот с обеих сторон, наличие костно-воздушного разрыва слева (рис. 1).

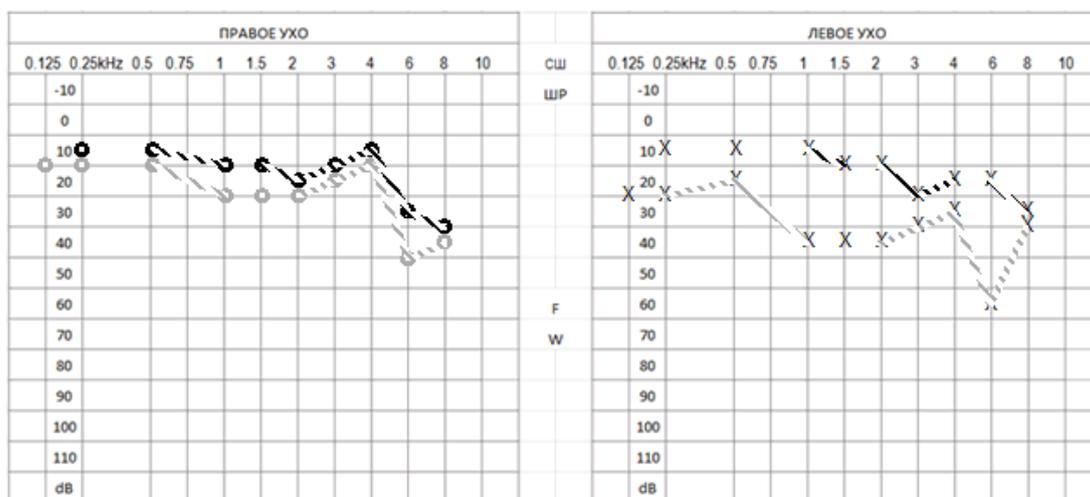


Рис. 1. Тональная пороговая аудиометрия за неделю до операции

Компьютерная томография височных костей, выполненная за месяц до операции, патологических изменений не обнаружила. Пациентке была выполнена тимпаноластика I типа с использованием аутохряща под общим обезболиванием. Послеоперационный период протекал без осложнений. Тампонада уха была полностью удалена на 14-е сутки; сформированная неотимпанальная мембрана была целостной, с признаками умеренного отека и фибринозными наложениями. В течение последующей недели жалоб на ухудшение слуха, головокружение или шум в ушах не отмечалось. На 21-й день после операции (через 7 дней после удаления тампонов) пациентка субъективно отметила значительное снижение слуха на оперированное ухо. При проведении камертональных проб (С128) была зафиксирована латерализация звука в опыте Вебера влево, опыты Ринне и Федеричи оказались отрицательными. Контрольная аудиометрия подтвердила диагноз острой нейросенсорной тугоухости IV степени (рис. 2).

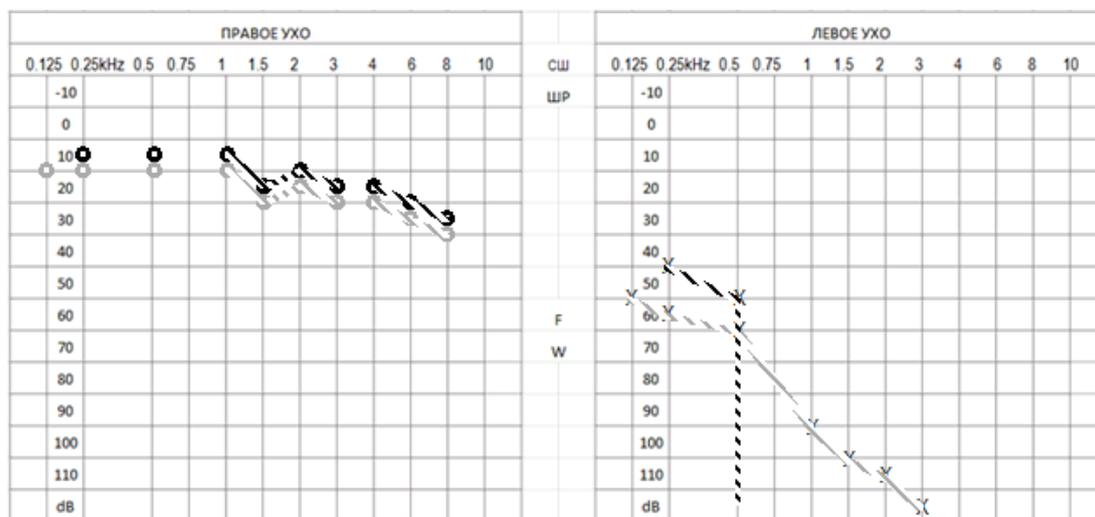


Рис. 2. Тональная пороговая аудиометрия через 3 недели после операции

Был незамедлительно начат комплекс консервативной терапии, включавший внутривенное введение дексаметазона, сеансы гипербарической оксигенации, иглорефлексотерапию и витамины группы В. На фоне лечения уже через 6 дней отмечена положительная динамика с полным восстановлением слуховой функции до нормы, что было подтверждено аудиометрически на 27-й день, а также данными акуметрии, камертонального исследования и регистрации отоакустической эмиссии (рис. 3).

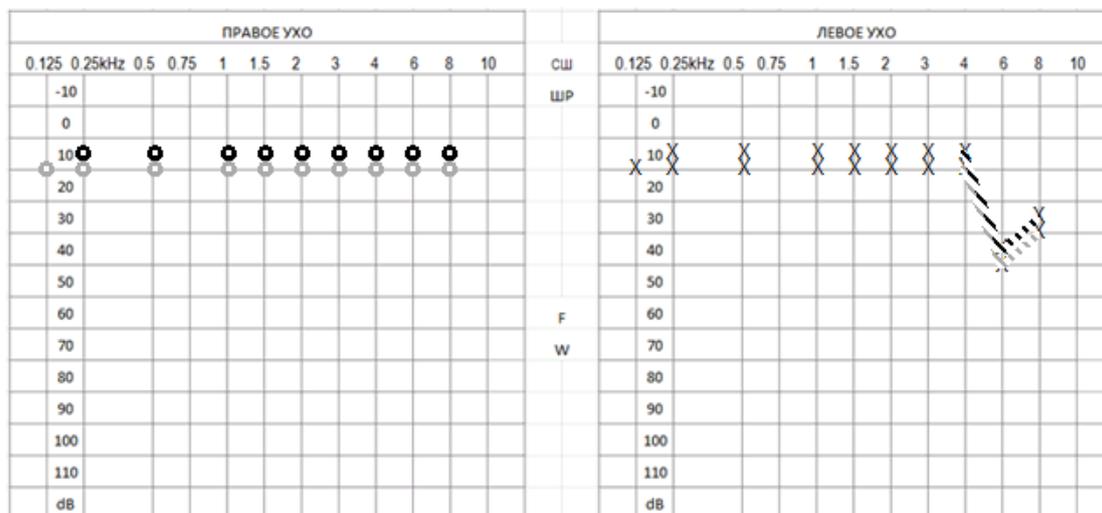


Рис. 3. Тональная пороговая аудиометрия через 4 недели после операции

На контрольном осмотре через три месяца (март 2024 г.) жалоб у пациентки не было, слух оставался в пределах нормы. Результаты импедансометрии и тональной пороговой аудиометрии демонстрировали отсутствие костно-воздушного разрыва и сохранность функции слуха (рис. 4).

Несмотря на развитие в раннем послеоперационном периоде эпизода острой нейросенсорной тугоухости, ожидаемый положительный результат тимпаноластики был достигнут, даже при начале лечения спустя три недели после операции консервативная терапия оказалась высокоэффективной.

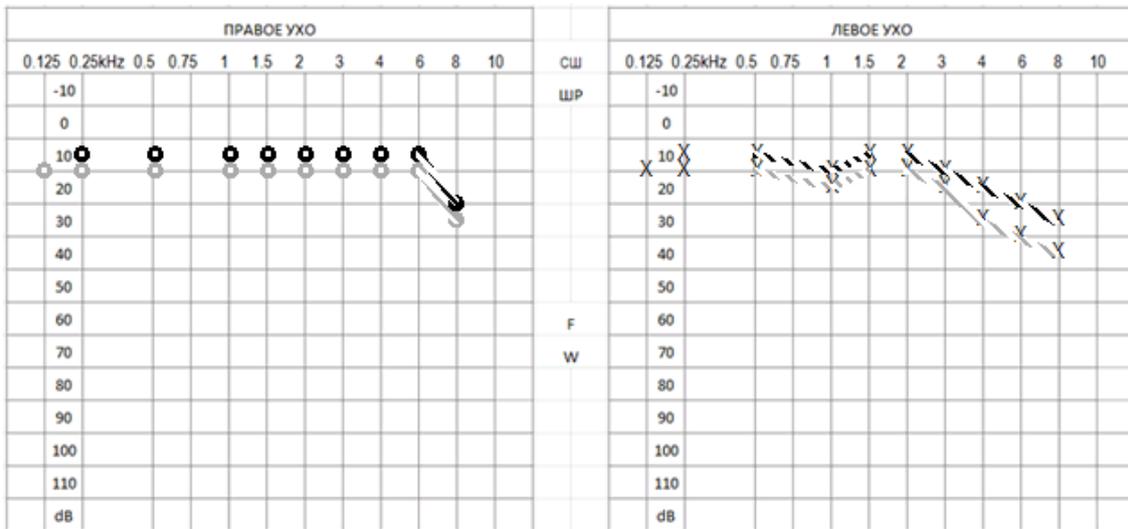


Рис. 4. Тональная пороговая аудиометрия через 3 месяца после операции

Заключение:

1. Риск развития острой нейросенсорной тугоухости после тимпаноластики хотя и невысок, сохраняется, несмотря на совершенствование хирургических технологий. К вероятным причинам относятся акустическая травма от работы микромотора и аспиратора, вибрация и манипуляции на слуховых косточках, хотя в ряде случаев этиология может оставаться невыясненной.

2. Хирургам-оториноларингологам следует учитывать вероятность данного осложнения при планировании тимпаноластики у детей и в обязательном порядке информировать о ней родителей при получении информированного добровольного согласия на операцию.

3. Для своевременной диагностики в раннем послеоперационном периоде после удаления тампонады необходимо проводить камертональные пробы и тональную пороговую аудиометрию, что позволяет объективно оценить состояние слуховой функции и при выявлении нарушений незамедлительно начать терапию в соответствии с действующими клиническими протоколами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Post-operative sensorineural hearing loss after middle ear surgery* / R. Sehra [et al.] // Indian J. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2019. – Vol. 71 (Suppl. 2). – P. 1327–1333.
2. *Drill-induced cochlear injury during otologic surgery: intracochlear pressure evidence of acoustic trauma* / R. M. Banakis Hartl [et al.] // Otol. Neurotol. – 2017. – Vol. 38, № 7. – P. 938–947.
3. *Sensorineural hearing loss following chronic ear surgery*/ M. Tos [et al.] // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. – 1984. – Vol. 93. – P. 403–409.
4. *Prinsley, P. An audit of “dead ear” after ear surgery* / P. Prinsley // J. Laryngol. Otol. – 2013. – Vol. 127, № 12. – P. 1177–1183.
5. *Investigation of noise levels generated by otologic drills* / C. V. Dalchow [et al.] // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. – 2013. – Vol. 270, № 2. – P. 505–510.
6. *Sensorineural hearing loss after surgery to treat chronic otitis media* / D. Lee [et al.] // Ear Nose Throat J. – 2021. – Vol. 100, № 3. – P. 220–224.