

## СПОСІБ ТИМПАНОПЛАСТИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

*Каф. дит. оториноларингології, аудіології та фоніатрії  
(зав. – проф. А.Л. Косаковський) Нац. мед. академії післядиплом. освіти  
ім. П.Л. Шупика*

Як відомо, тимпаноластика – це збірний термін, офіційно введений Х. Вульштейном в 1953 р. У переважній більшості випадків при тимпанопластиці виконується реконструкція слухових кісточок і барабанної перетинки [1, 2]. Барабанна перетинка, як правило, формується з фасції вискового м'яза [4]. В залежності від кількості збережених або реконструйованих слухових кісточок розрізняються 5 типів тимпаноластики за Х. Вульштейном [3].

Недоліком тимпаноластики з використанням фасції вискового м'яза є те, що під час операції нерідко фасція зміщується з вихідного положення після її укладки, що подовжує час операції, а інколи є причиною дефекту барабанної перетинки після операції. Цьому сприяє попадання крові в барабанну порожнину з судин слизової оболонки барабанної порожнини або м'яких тканин із заушної рани.

Нами запропоновано під час тимпаноластики виконувати фіксацію неотимпанального клаптя до оточуючих м'яких тканин шляхом електрозварювання за допомогою біполярного пристрою, через який пропускається високочастотний електричний струм при температурі 40-700С в ділянці дії струму [5].

### **Спосіб здійснюється таким чином.**

Пацієнт під час операції знаходиться в положенні лежачи. У дітей операція проводиться під ендотрахеальним наркозом.

Виконується типовий розтин шкіри і м'яких тканин в заушній ділянці. Після відшарування періосту від кістки проводиться трепанація соскоподібного відростка. Видаляються каріозно змінена кістка, грануляції, поліпи, холестеатома (при її виявленні), а також каріозно змінені слухові кісточочки, якщо вони вкриті холестеатоною.

З фасції вискового м'яза робиться забір клаптя, який за розмірами дещо більший від барабанної перетинки і укладається на слухові кісточочки: стремено (ІІІ тип), при збереже-

ному стремені і ковадлі клапоть укладається на ковадло (ІІ тип), при збережених стремені, наковадлі і молоточку – на молоточок (І тип), при руйнуванні всіх слухових кісточок фасціальним клаптем прикривається слухова труба і вікно завитки (ІV тип). При збереженні залишків барабанної перетинки ними прикривається фасціальний клапоть.

З метою попередження зміщення фасції фасціальний клапоть по краях приварюється до м'яких тканин вуха методом високочастотного біполярного зварювання за допомогою високочастотного електрокоагулятора ЕК-300М1 та біполярного електропристрою власної конструкції [6]. Після укладки і фіксації фасціального клаптя в зовнішній слуховий хід вводяться стерильні турунди або тампони «Merocel». Завушна рана зашивається.

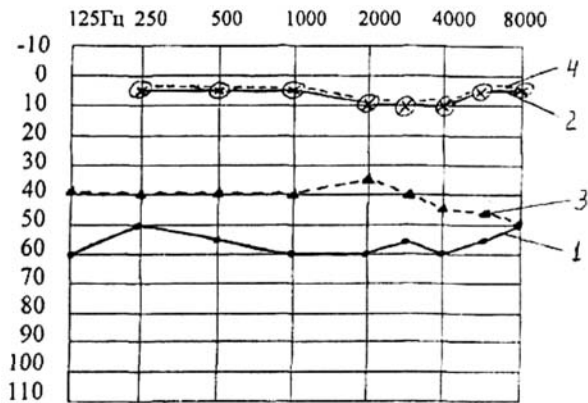
Для профілактики кровотечі розтин м'яких тканин виконується біполярним електроскальпелем [7], а при появі капілярної кровотечі із слизової оболонки барабанної порожнини, проводиться електрозварювання капілярів за допомогою біполярного електропристрою.

Під час електрозварювання в зоні дії струму м'які тканини нагріваються до температури 40-700С, що забезпечує коагуляцію м'яких тканин і забезпечує їх з'єднання, а також попереджає кровотечу.

Запропонований спосіб успішно апробований в ЛОР-відділенні Національної дитячої спеціалізованої лікарні «ОХМАТДИТ».

Приклад. Пацієнт К., 12 років, поступив в клініку зі скаргами на зниження слуху справа, гноетечу з правого вуха, хворіє упродовж 8 років. При об'єктивному дослідженні виявлено хронічний епітимпанально-антральний гнійний середній отит.

В ЛОР-відділенні НДСЛ «ОХМАТДИТ» виконано тимпаноластику в два етапи за ІV типом (слухові кісточочки: молоточок та ковадло і більша частина барабанної перетинки були зруйновані холестеатоною). Під час пер-



Мал. Тональна аудіограма у хворого К., 12 років: пороги сприйняття повітряно-проведених тонів до лікування (1) та після лікування (2); пороги сприйняття кістково-проведених тонів до лікування (3) та після лікування (4).

шого етапу були видалені каріозно-змінені кісткова тканина соскоподібного відростка, грануляції та каріозно змінені і вкриті холестератомою слухові кісточки (залишки молоточка і ковадла), а також латеральна стінка адитуса і аттика, проведено пластику шкіри задньої стінки зовнішнього слухового ходу. Виявлено зруйновану голівку та ніжки стремена. Для розтину м'яких тканин в заушній ділянці та при пластичі задньої стінки зовнішнього слухового ходу використовувався біполярний електроскальпель, що дозволило уникнути кровотечі. При появі незначної кровотечі з капілярів слизової оболонки барабанної порожнини вона зупинялась шляхом електро-

зварювання капілярів. Це забезпечило сухе операційне поле під час реконструкції барабанної перетинки.

Для відновлення барабанної перетинки використано клапоть фасції вискового м'яза, який був укладений за IV типом. Під час операції він фіксувався по периферії шляхом високочастотного біполярного електрозварювання із застосуванням електрокоагулятора ЕК-300М1 і біполярного електропристрою. Це дозволило уникнути зміщення фаціального клаптя і скоротити час операції. Краї фаціального клаптя прикриті залишками барабанної перетинки.

Виконано тампонаду зовнішнього слухового ходу. Рана в заушній ділянці зашита косметичним швом. Перебіг післяопераційного періоду не мав ускладнень. Перфорація барабанної перетинки в результаті операції була усунута.

Слух після операції покращився (шепітна мова) з 0,3 до 2,5 м. На рисунку наведено результати тональної аудіометрії до та після лікування. З представленої аудіограми видно, що пороги звукопроведення по повітрю після операції зменшилися на 15-20 дБ.

Наведений приклад демонструє переваги запропонованого способу тимпанопластики, а саме: відсутність кровотечі під час операції, скорочення тривалості хірургічного втручання та надійна фіксація неотимпанального фаціального клаптя.

Таким чином, запропонований спосіб тимпанопластики має переваги перед відомим і дозволяє підвищити якість хірургічного втручання.

1. Бартенева А.А., Козлов М.Я. Проблемы тимпанопластики. – Л.: Медицина, Ленингр. отд-ние, 1974. – 184 с.
2. Березнюк В.В. Хірургічна реабілітація хворих з одно- та двобічним хронічним середнім отитом: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – К., 1995. – 30 с.
3. Вульштейн Х. Слухоулучшающие операции (пер. с нем.). – М.: Медицина, 1972. – 248 с.
4. Іськів Б.Г. Меатотимпанопластика у хворих на хронічний гнійний середній отит. Київ, 1997. – 112 с.
5. Патент України на корисну модель №51366. МПК (2009) А61F11/00. Спосіб тимпанопластики / І.А. Косаківська, А.Л. Косаковський (Україна). – Заявлено 08.02.2010; Опубл. 12.07.2010 р. Бюл. №13. – 3 с.
6. Патент України на корисну модель №51915. МПК (2009) А61В17/00. Електропристрій для операцій на носових раковинах / А.Л. Косаковський, І.А. Косаківська, Р.Г. Семенов (Україна). – Заявлено 13.01.2010; Опубл. 10.08.2010 р. Бюл. №15.
7. Патент України на винахід №92559. МПК (2009) А61В17/00. Електроскальпель / А.Л. Косаковський, Р.Г. Семенов, І.А. Косаківська, В.Р. Семенов (Україна). – Заявлено 01.07.2009; Опубл. 10.11.2010 р. Бюл. №21.

Надійшла до редакції 15.08.11.