



УДК: 616.285-089.844-072.1:611.018.52

ОТОЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ТИМПАНОПЛАСТИКИ, ВЫПОЛНЕННОЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ

В. Ф. Семенов

OTOENDOSCOPY ASSESSMENT OF THE LONG TERM RESULTS OF TYMPANOPLASTY USING PLATELET-RICH PLASMA TO SUPPORT OF TYMPANIC MEMBRANE TRANSPLANT

V. F. Semenov

ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет», г. Краснодар
(Зав. каф. болезней уха, горла и носа – проф. Ф. В. Семенов)

Результаты эндоскопического осмотра барабанной перепонки позволяют довольно точно провести дифференциальную диагностику таких патологических состояний среднего уха, как адгезивные процессы, наличие ретракционных карманов и др. Пневматическая отоэндоскопия позволяет получить дополнительную информацию о состоянии среднего уха: оценить подвижность барабанной перепонки и ее отдельных участков, выявить участки атрофии и спаек барабанной перепонки с медиальной стенкой барабанной полости, наличие в ней экссудата.

Ключевые слова: тимпанопластика, отоэндоскопия, обогащенная тромбоцитами плазма.

Библиография: 8 источников.

Endoscopy of the middle ear especially pneumatic otoendoscopy is an objective method of assessment of the middle ear pathology: adhesive processes, the eardrum perforations, the mobility of the tympanic membrane and its segment. The purpose of this research is otoendoscopy estimation of morphological results of tympanoplasty using platelet-rich plasma to support transplant of tympanic membrane. These results suggest that the use of platelet-rich plasma, as a support for graft prevents eardrum perforations, atrophic process and development of adhesions in the newly formed tympanic cavity.

Key words: tympanoplasty, otoendoscopy, platelet-rich plasma.

Bibliography: 8 sources.

Активное использование эндоскопической техники в современной отоларингологии обусловлено разработкой функциональных эндоназальных операций при патологии околоносовых пазух. Совершенствование медицинского оборудования привело к созданию эндоскопической техники, которая обеспечивает высококачественное изображение объектов, расположенных в самых малодоступных анатомических областях человеческого организма. Возможности электронно-оптического увеличения дают дополнительные преимущества при осмотре мелких объектов [6, 7].

Одним из хорошо освещенных в литературе направлений является диагностическая отоэндоскопия. Особую ценность метод приобретает при осмотре пациентов с анатомическими особенностями наружного слухового прохода, затрудняющими обычную отоскопию. Результаты эндоскопического осмотра барабанной перепонки позволяют довольно точно провести дифференциальную диагностику таких патологических состояний среднего уха, как адгезивные процессы, наличие ретракционных карманов и др. [8] Пневматическая отоэндоскопия позволяет получить дополнительную информацию о состоянии среднего уха:

- оценить подвижность барабанной перепонки и ее отдельных участков;
- выявить участки атрофии и спаек барабанной перепонки с медиальной стенкой барабанной полости;
- определить наличие в ней экссудата [2].

В течение последних лет нами проведены экспериментальные и клинические исследования возможности использования обогащенной тромбоцитами плазмы (ОТП) для улучшения процессов регенерации при операциях на среднем ухе, а также укрепления звукопроводящих структур при тимпанопластике. [1, 3–5]. В целях дальнейшего изучения вопросов применения ОТП в хирургии среднего уха мы решили оценить отдаленные результаты указанных выше операций с помощью отоэндоскопии

Цель исследования. Оценка с помощью отоэндоскопии отдаленных морфологических результатов тимпаноластики с использованием ОТП для укрепления неотимпанального трансплантата.

Пациенты и методы исследования. Нами обследованы пациенты, которым была произведена санирующая операция закрытого типа (раздельная аттикоантротомия) с тимпанопластикой I–III типа. В качестве неотимпанального транс-



плантата использовалась фасция височной мышцы. В исследование участвовало 160 больных ХГСО в возрасте от 18 до 60 лет. Мужчин было 83, женщин – 77. основная группа состояла из 80 человек, которым в барабанную полость в качестве опоры для неотимпанальной мембраны укладывали ОТП. В контрольной группе, насчитывающей 80 обследуемых, операции проводились по стандартной методике.

Обогащенную тромбоцитами плазму готовили из собственной венозной крови пациента по стандартной методике [1]. После завершения saniрующего этапа операции и подготовки ложа для укладки неотимпанального трансплантата в барабанную полость помещали сгусток ОТП. При наличии небольшой перфорации в нижних квадрантах барабанной перепонки плазму укладывали в гипотимпанум, занимая около 25% площади медиальной стенки барабанной полости. При более обширной перфорации, захватывающей большую часть центральных отделов барабанной перепонки, кусочками ОТП заполняли гипотимпанум и большую часть мезотимпанума (около 50% площади медиальной стенки барабанной полости). При тотальной перфорации ОТП укладывали во все отделы барабанной полости, начиная от устья слуховой трубы.

Оценка морфологических результатов операции проводилась через 1, 3 и 12 месяцев.

Исследование осуществлялось путем проведения обычной и пневматической отоэндокопии.

Данный метод обследования позволил оценить не только традиционные отоскопические признаки (статические), но и ряд специфических динамических признаков, свидетельствующих о патологических изменениях неотимпанальной мембраны.

Стандартное отоэндокопическое исследование осуществляли в положении больного лежа. Использовались ригидные эндоскопы с углом зрения 0°, диаметром 4 мм с выводом изображения на экран монитора.

Для выявления динамических признаков выполнялась пневматическая отоэндокопия. Эндоскоп совмещался с пневматическим адаптером, позволяющим в момент обследования герметизировать наружный слуховой проход и изменять в нем давление. При этом оценивали подвижность барабанной перепонки, в том числе отдельных ее частей, наличие участков атрофии и спаек с медиальной стенкой барабанной полости. Результаты обследования заносились в протокол осмотра пациента с последующей статистической обработкой и оценкой полученных результатов

Результаты и их обсуждение. Результаты отоэндокопического исследования больных ХГСО в различные сроки после хирургического лечения представлены в таблицах (табл. 1–3).

Из табл. 1 следует, что результаты как стандартной, так и пневматической отоэндокопии, полученные через 1 месяц после оперативного

Т а б л и ц а 1

Результаты отоэндокопии через 1 месяц после оперативного лечения больных ХГСО
[количество больных – абс. (%)]

Отоскопические признаки	Опыт	Контроль	p, более
	ТП = ОТП, n = 80	Без ОТП, n = 80	
Статические:			
втяжение центральной части барабанной перепонки	1 (1,25)	3 (3,75)	0,05
выпячивание центральной части барабанной перепонки	2 (2,5)	0	0,05
перфорация барабанной перепонки и выделения	2 (2,5)	1 (1,25)	0,05
ретракция pars flaccida	0	1	0,05
мирингосклероз	0	0	0,05
атрофия барабанной перепонки	0	0	0,05
спаянность барабанной перепонки с медиальной стенкой барабанной полости	0	1	0,05
Динамические:			
спаянность отдельных участков барабанной перепонки с медиальной стенкой барабанной полости	0	0	0,05
подвижность барабанной перепонки в целом	80 (100)	80 (100)	0,05
подвижность отдельных участков барабанной перепонки	0	1	0,05



Таблица 2

Результаты отоэндоскопии через 3 месяца после оперативного лечения больных ХГСО
[количество больных – абс. (%)]

Отоскопические признаки	Опыт	Контроль	P, более
	ТП = ОТП n = 80	БЕЗ ОТП n = 80	
Статические:			
втяжение центральной части барабанной перепонки	1 (1,25%)	5 (6,25%)	p < 0,05
выпячивание центральной части барабанной перепонки	2 (2,5%)	1 (1,25%)	>0,05
перфорация барабанной перепонки и выделения	2 (2,5%)	6 (7,5%)	p < 0,05
ретракция pars flaccida	0	2 (2,5%)	>0,05
мирингосклероз	0	0	>0,05
атрофия барабанной перепонки	0	0	>0,05
спаянность барабанной перепонки с медиальной стенкой барабанной полости	0	0	>0,05
Динамические:			
спаянность отдельных участков барабанной перепонки с медиальной стенкой барабанной полости	0	1 (1,25%)	>0,05
подвижность барабанной перепонки в целом	100 (100%)	100 (100%)	>0,05
подвижность отдельных участков барабанной перепонки	0	4 (5%)	<0,05

вмешательства, у пациентов опытной и контрольной группы практически не отличались. При выполнении стандартной отоэндоскопии у пациентов опытной группы в двух случаях (2,5%) была выявлена перфорация, в 1 случае (1,25%) – втяжение и в 2 случаях (2,5%) – выпячивание вновь созданной барабанной перепонки. У пациентов контрольной группы в процессе исследования выявлена 1 перфорация (1,25%).

При изменении давления в наружном слуховом проходе у пациентов обеих групп барабанная перепонка была подвижна. Участков с ограничением амплитуды движения или гипермобильностью, свидетельствующими о спайках или атрофии неотимпанальной лоскута, выявлено не было. Данные изучаемых показателей в опытной и контрольной группах, приведенные в таблице 1, статистически не отличались.

Из таблицы 2 видно, что через 3 месяца после оперативного вмешательства по некоторым показателям отоэндоскопического исследования морфологические результаты тимпанопластики у пациентов контрольной группы выглядят хуже, чем у больных с использованием ОТП в качестве опоры для неотимпанального трансплантата. Так, при анализе признаков контрольной группы обнаружилось статистически достоверное увеличение числа перфораций до 6, по сравнению с опытной группой, где по-прежнему они оставались у 2 пациентов (2,5%). Помимо этого в контрольной группе чаще выявлялось втяжение неотимпанальной мембраны – у 5 человек (6%).

Анализируя динамические признаки следует отметить сохранение подвижности неотимпанальной мембраны у всех наблюдаемых пациентов. У 4 пациентов (5%) контрольной группы отмечено появление ограниченно подвижных участков трансплантата барабанной перепонки, что также было статистически достоверно.

Из табл. 3 видно, что через год в контрольной группе наблюдается статистически достоверное увеличение числа пациентов с втяжением центральной части барабанной перепонки – 7 человек (8,75%), ретракцией расслабленной части – 5 человек (6,25%). Растет количество случаев с атрофией неотимпанальной мембраны – 9 человек (11,25%) и ее спаённостью с медиальной стенкой барабанной полости – 8 человек (10%). Помимо этого, в контрольной группе было выявлено 8 пациентов с перфорацией барабанной перепонки (10%).

Динамические признаки патологического состояния неотимпанальной мембраны, отмечающиеся при пневматической отоэндоскопии, также встречаются чаще у пациентов, пролеченных без использования ОТП. Так, подвижность отдельных участков неотимпанальной мембраны, свидетельствующая о ее атрофии, наблюдалась у 12 пациентов этой группы (15%). В опытной группе пациенты с аналогичными признаками встречались реже и насчитывали 6 человек (7,75%). Спайки выявлены у 8 (10%) лиц контрольной группы и лишь у 2 (2,5%) в группе пациентов с применением ОТП. Во всех случаях погрешность расчетов была менее 0,05 ($p < 0,05$).



Т а б л и ц а 3

Результаты отоэндоскопии через 12 месяцев после оперативного лечения больных ХГСО
[количество больных – абс. (%)]

Отоскопические признаки	Опыт	Контроль	Достоверность
	ТП = ОТП n = 80	БЕЗ ОТП n = 80	p
Статические			
втяжение центральной части барабанной перепонки	2 ч (2,5)	7 ч (8,75)	<0,05
выпячивание центральной части барабанной перепонки	2(2,5)	2(2,5)	>0,05
перфорация барабанной перепонки и выделения	2 ч (2,5)	8 ч (10)	<0,05
ретракция pars flaccida	1 (1,25)	5 ч (6,25)	<0,05
мирингосклероз	1 (1,25)	4 (5)	>0,05
атрофия барабанной перепонки	2 (2,5)	9 ч (11,25)	<0,05
спаянность барабанной перепонки с медиальной стенкой барабанной полости	2 (2,5)	8ч (10)	<0,05
Динамические			
спаянность отдельных участков барабанной перепонки с медиальной стенкой барабанной полости	1 (1,25)	4 ч (5)	>0,05
подвижность барабанной перепонки в целом	80 (100)	60 (75)	>0,05
подвижность отдельных участков барабанной перепонки	6 (7,5)	12 (15)	<0,05

Выводы

Отоэндоскопическое исследование позволяет наиболее полно и объективно оценить состояние неотимпанальной мембраны после проведения тимпаноластики у больных хроническим гнойным средним отитом.

Полученные результаты позволяют считать, что использование обогащенной тромбоцитами плазмы в качестве опоры для неотимпанального трансплантата предупреждает возникновение в нем перфораций и атрофических изменений, а также развитие спаечного процесса во вновь сформированной барабанной полости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Банашек-Мещерякова Т. В., Семенов Ф. В. Применение обогащенной тромбоцитами плазмы для профилактики кохлеовестибулярных расстройств при поршневой стапедопластике // Вестн. оторинолар. – 2011. – № 3. – С. 47–50.
2. Семенов Ф. В., Славинский А. А. Применение эндоскопической техники в диагностике заболеваний среднего уха // Кубанск. науч. мед. вестн. – 2003. – № 2. – С. 139–140.
3. Семенов Ф. В., Семенов В. Ф. Применение обогащенной тромбоцитами плазмы в качестве опоры для неотимпанального трансплантата при тимпаноластике // Рос. оторинолар. – 2010. – № 2. – С. 199–202.
4. Семенов Ф. В., Банашек-Мещерякова Т. В. Влияние обогащенной тромбоцитами плазмы на течение раневого процесса после санирующих операций «открытого» типа на среднем ухе // Там же. – № 4. – С. 32–36.
5. Семенов Ф. В., Банашек-Мещерякова Т. В., Семенов В. Ф. Морфологические и функциональные изменения в барабанной полости после заполнения ее обогащенной тромбоцитами плазмой (экспериментальное исследование) // Вестн. оторинолар. – 2011. – № 4. – С. 43–45.
6. Eicher H. New aspects in ENT – Endoscopy (author s transl) //Laryngol. Rhinol. (Stuttg). – Vol. 59, N 12, pt. 1. – P. 790–796.
7. Eicher H. A new optical system in tympanic and middle ear endoscopy // Endoscopy. – 1981. – Vol. 13 (5), pt. P. 211–213.
8. Validation of tele-otology to diagnose ear disease in children / R. H. Eikelboom [et al.] // Int. J. Pediatr. otorhinolaryngol. – 2005. – Vol. 69 (6), pt. 1. – P. 739–744.

Семенов Вячеслав Федорович – ассистент каф. болезней уха, горла и носа Кубанского ГМУ. 350077, Краснодар, ул. Захарова, д. 59, тел.: 8-918-41-46-973, e-mail: ent@mail.kuban.ru