



9. Торчинский Л. Г., Осипова Н. А., Ветшева М. С. Общая анестезия и вентиляция легких при эндоскопических операциях по поводу опухолей гортани, трахеи и бронхов // Анестезиология и реаниматология. – 2001. – № 5. – С. 22–26.

Смирнов Андрей Евгеньевич – канд. мед. наук, врач анестезиолог-реаниматолог ГБУЗ Ярославской области «Клиническая онкологическая больница», докторант каф. оториноларингологии Ярославской ГМА. Ярославль, пр. Октября, д. 67, тел.: 8-4852-315-684, e-mail: andsmr@list.ru; **Клочихин** Аркадий Львович – докт. мед. наук, профессор, зав. каф. оториноларингологии Ярославской ГМА. 150000, Ярославль, ул. Революционная, д. 5, тел.: 8-4852-303-985, e-mail: klochikhin@yandex.ru; **Лилеев** Дмитрий Владимирович – канд. мед. наук, зав. отделением анестезиологии и реанимации ГБУЗ Ярославской области «Клиническая онкологическая больница». 150049, Ярославль, пр. Октября, д. 67, тел.: 8-4852-315-684, e-mail: andsmr@list.ru

УДК: 616.284-002.258

НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ С ХОЛЕСТЕАТОМОЙ

И. А. Сребняк

NEW APPROACHES IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC OTITIS MEDIA WITH CHOLESTEATOMA

I. A. Srebniak

ГУ «Институт оториноларингологии им. проф. А. И. Коломийченко Национальной академии медицинских наук Украины», Киев
(Директор – академик НАМНУ, проф. Д. И. Заболотный)

Целью исследования было разработать новые подходы в лечении пациентов хроническим гнойным средним отитом с холестеатомой, чтобы снизить вероятность развития резидуальной холестеатомы, а в случае ее возникновения инактивировать ее протеолитический потенциал.

Разработаны и внедрены в клинику схемы комплексного лечения пациентов с хроническим гнойным средним отитом с холестеатомой. В схемы комплексного лечения, наряду с основным хирургическим этапом лечения (различные виды санирующих операций в зависимости от условий), пациентам местно вводился полифункциональный ингибитор протеолитических ферментов – аprotинин, а в случаях распространенных инфицированных инвазивных холестеатом – препарат, угнетающий явления ангиогенеза, активной пролиферации кератиноцитов, – интерферон. По разработанным схемам пролечены 124 пациента с хроническим гнойным средним отитом с холестеатомой.

Ключевые слова: хронический гнойный средний отит, холестеатома, протеолитическая активность, энзиматическая активность, аprotинин, интерферон.

Библиография: 16 источников.

The aim was to develop the new approaches in the management of chronic otitis media with cholesteatoma to reduce the risk of residual cholesteatomadevelopment or in the cases of it's appearance to inactivate cholesteatoma's enzymatic activity.

The schemes of complex treatment were developed and provided in clinic. The main stage was surgical treatment with the local use of polyfunctional enzymatic activity inhibitor – aprotinin; in cases with diffuse extended middle ear cholesteatoma – interferon – to deprivate angiogenesis and active keratinocytes proliferation. By these schemes of complex treatment 124 patients with middle ear cholesteatoma were treated on.

Key words: chronic otitis media, cholesteatoma, protheolythic activity, enzymatic activity, aprotinin, interferon.

Bibliography: 16 sources.



Распространенность хронического гнойного среднего отита (ХГСО) не имеет заметной тенденции к снижению, а удельный вес его холестеатомной формы, по данным различных авторов, составляет от 24 до 63 % [1–4, 10].

Резорбция костных структур височной кости более выражена при ХГСО с холестеатомой и относительно редко наблюдается при нехолестеатомных хронических гнойных средних отитах [3, 6, 8]. Эрозия кости считается основной чертой патологического процесса при холестеатоме [6, 8, 15, 16].

Механизм резорбции кости при наличии холестеатомы недостаточно изучен. Вначале были сообщения, что это происходит от механического давления самой холестеатомы, когда повышается давление на костную ткань, что приводит к ее разрушению вследствие нарушения кровоснабжения (так называемая «резорбция → аноксия»)

В последнее время большое внимание уделяется биохимическим механизмам деструкции кости [1, 2, 4, 5, 7, 9–14].

Задачи исследования. Определить эффективность применения разработанных схем комплексного лечения пациентов с хроническим гнойным средним отитом с холестеатомой.

Пациенты и методы исследования. В отделении микрохирургии уха и отонейрохирургии Института оториноларингологии им. проф. А. И. Коломийченко было обследовано 154 пациента с хроническим гнойным средним отитом с холестеатомой в динамике (через 3, 6, 12, 18, 24 и 36 месяцев). 124 пациента из этой группы были пролечены по разработанным схемам комплексного лечения (основная группа) и 30 пациентов были пролечены путем выполнения разных видов saniрующих операций на среднем ухе без применения разработанных схем (контрольная группа). Основным этапом комплексного лечения пациентов было проведение saniрующей операции. Выбор способа оперативного вмешательства у пациентов обеих групп основывался на главных принципах отохирургии, а именно учитывалось следующее:

- степень пневматизации сосцевидного отростка;
- особенности течения холестеатомного процесса;
- состояние противоположного уха;
- возраст пациента;
- анатомопатологическая форма холестеатомы (инкапсулированная, инвазивная);
- распространенность холестеатомного процесса;
- состояние слуховой функции.

В зависимости от способа оперативного вмешательства, особенностей клинического течения холестеатомного процесса, наличия признаков агрессивности холестеатомы пациентам основной группы применялась одна из схем комплексного лечения. Признаками агрессивности холестеатомы считались активный холестеатомный процесс с постоянным гноетечением или частыми периодами оторреи (до 6–8 раз в год), выраженными признаками кариозно-некротического процесса в пределах височной кости по данным клинического, отомикроскопического и рентгенологического (радиологического) исследований, наличие патогенной микробной флоры в экссудате среднего уха с ограниченным спектром антибактериальной чувствительности, значительное повышение ферментативной активности в экссудате из среднего уха, перифокальных тканях среднего уха и холестеатомного матрикса, наличие инвазивной (диффузной) холестеатомы. Односторонний патологический процесс определялся у 92 пациентов, двусторонний – у 62. Давность заболевания колебалась и в среднем составляла 6,8 года (от 14 месяцев до 19 лет).

Результаты исследования. Разработаны схемы комплексного лечения больных хроническим гнойным средним отитом с холестеатомой. Схема 1 включала в себя интраоперационное введение (при закрытых и открытых вариантах тимпаноластики, модифицированной радикальной мастоидэктомии) локально в операционную полость раствора апротинина в дозе 2 мл (20 000 АТрЕ). Схема 2 включала в себя интраоперационное введение раствора апротинина, а затем в послеоперационном периоде в операционную полость через дренажные трубки в течение 7–10 дней вводили раствор апротинина в дозе 1 мл (10 000 АТрЕ). Схема 3 применялась у пациентов с агрессивной инвазивной распространенной холестеатомой; включала в себя схему 2 с последующим введением 300 000 ЕД раствора интерферона (лаферона, лаферобиона).



По схеме 1 пролечены 38 пациентов, по схеме 2–59 пациентов, по схеме 3–27 пациентов. Контрольную группу составили 30 пациентов с хроническим гнойным средним отитом, выбор способа saniрующих операций базировался на основных принципах отомикрохирургии (20 пациентам проведен закрытый вариант тимпаноластики и 10 – открытый вариант тимпаноластики).

Морфологические и функциональные результаты комплексного лечения оценивали через 3–36 месяцев в динамике после лечения (124 пациента) и 30 пациентов контрольной группы.

При проведении оценки морфологических результатов комплексного лечения учитывались данные отомикроскопического исследования – состояние операционной полости, фасциального трансплантата, наличие или отсутствие отделяемого из уха, сроки полного окончания процесса эпидермизации трепанационной полости, наличие или отсутствие резидуальной холестеатомы. В сроки 6–7 месяцев после saniрующего этапа операции пациентам проводился следующий плановый этап хирургического вмешательства, целью которого являлось проведение ревизии (second-look procedure) полости с последующим одномоментным проведением функционально-реконструктивных операций по восстановлению оссиккулярного механизма среднего уха для улучшения функциональных результатов. В случаях выявления вторичной резидуальной холестеатомы проводилась дополнительная санация операционной полости, применялась одна из разработанных схем комплексного лечения, оценивались макро- и микроскопические состояния выявленной холестеатомы, проводилось биохимическое энзимологическое исследование экссудата из среднего уха, холестеатомного матрикса и подлежащей костной ткани.

По данным клинических и отомикроскопических исследований полная эпидермизация фасциального лоскута у пациентов, пролеченных по схемам 1 и 2, и у пациентов контрольной группы, которым выполнялся закрытый вариант тимпаноластики, отмечалась в сроки 4–6 недель после оперативного лечения. У пациентов основной группы, пролеченных по схеме 3, полная эпидермизация трепанационной полости отмечалась через 7–8 недель – у 19 (74 %) пациентов, через 12 недель – у 5 (18,5 %) пациентов, через 12 месяцев – у 2 пациентов, а у 1 пациента с распространенной инвазивной холестеатомой в течение 6 месяцев полной эпидермизации не наступило, что потребовало проведения реоперации.

У 6 пациентов контрольной группы, которым был выполнен открытый вариант тимпаноластики, полная эпидермизация операционной полости отмечалась в сроки 12–15 недель после операции, у 3 пациентов – после 15 недель, а у 2 пациентов развилась болезнь трепанационной полости с сужением входа в трепанационную полость и возникла необходимость в проведении хирургической коррекции – меатоконхоластики с частичной облитерацией операционной полости.

У 18 (14 %) пациентов основной группы во время проведения ревизии в сроки 6–12 месяцев определялась вторичная резидуальная холестеатома. 10 пациентов после открытого варианта тимпаноластики, у которых во время операции тонкий холестеатомный матрикс был намеренно оставлен на поверхности подвижного стремечка и его пластинки, проведена реоперация тимпаноластики с удалением холестеатомной жемчужины. У 1 пациентки с врожденной холестеатомой барабанной полости после 1-го этапа эндомеатальной тимпаноластики резидуальная холестеатома возникла в ретротимпануме в области recessus facialis. Этой пациентке проведена реоперация с одномоментной оссиклопластикой по III типу. У 3 пациентов после 1-го этапа тимпаноластики по закрытому типу резидуальная холестеатома в 2 случаях возникла в области ретротимпанума, вследствие чего была проведена реоперация тимпаноластики с удалением холестеатомы. У 1 пациентки холестеатома возникла в области адитуса с последующим распространением в ретротимпанум с деструкцией задней костной стенки наружного слухового прохода в верхней трети – в этом случае была проведена saniрующая реоперация (перевод закрытого варианта тимпаноластики в открытый вариант). При обследовании этих пациентов в отдаленном послеоперационном периоде вторичная резидуальная холестеатома в виде ограниченной холестеатомной жемчужины с плотным матриксом выявлена у 3 пациентов. Во всех этих случаях вторичная резидуальная холестеатома была неактивная по данным биохимического энзимологического исследования.



При оценке клинических и морфологических результатов saniрующих операций у пациентов контрольной группы second-look-операции в сроках 6–12 месяцев после первой операции выявлено следующее. Из 10 пациентов после открытого варианта тимпанопластики, радикальной мастоидотомии или мастоидотомии с мастоидопластикой полное заживление трепанационной полости отмечалось у 4 пациентов в сроки 16–18 месяцев после первой операции, вторичная резидуальная холестеатома выявлена у 3 пациентов – выполнена реоперация с удалением холестеатомы, а у 3 пациентов развилась болезнь трепанационной полости с наличием отореи, неэпидермизированной полости на большом протяжении в сочетании с сужением входа в трепанационную полость – проведены реоперации. Во время реоперации проводилась санация полости по общим принципам с отсроченным этапом выполнения реконструктивной операции для восстановления оссикюлярного механизма среднего уха. Во время выполнения оссикюлопластики у пациентов контрольной группы вторичная резидуальная холестеатома определялась в 9 (30 %) случаях.

Обсуждение результатов. Результаты исследования в ближайшем послеоперационном периоде после проведения лечения показали эффективность апротинина в лечении пациентов хроническим гнойным средним отитом с холестеатомой, что сопровождалось стойкими положительными морфологическими результатами с ускорением сроков заживления операционной полости и приживления неотимпанального трансплантата, уменьшением процента развития резидуальной холестеатомы в сроках 6–12 месяцев и в отдаленном периоде через 24–36 месяцев после применения схем комплексного лечения (13,3 и 5% соответственно), ускоренными сроками проведения реконструктивных этапов операций, а в случаях возникновения рецидива холестеатомы признаки активности и агрессивности холестеатомного процесса значительно снижены, также снижается активность калликреина и эластазы в экссудате среднего уха, в отдельных случаях до полной инактивации энзиматической активности. После применения схем комплексного лечения не выявлено негативного влияния на функцию улитки и вестибулярного аппарата внутреннего уха.

Выводы

Неоспоримым является метод лечения пациентов с хроническим гнойным средним отитом с холестеатомой – проведение saniрующей операции с реконструкцией (как одномоментной так и отсроченной) оссикюлярного механизма среднего уха.

Учитывая высокий протеолитический потенциал холестеатомного матрикса с деструкцией подлежащей кости, а также высокий процент возникновения резидуальной холестеатомы, включение в схемы комплексного лечения пациентов полифункционального ингибитора протеолитических ферментов – апротинина, а также препарата, влияющего на ангиогенез холестеатомы – интерферона, позволяет значительно уменьшить процент развития резидуальной холестеатомы.

В случаях выявления резидуальной холестеатомы после применения схем комплексного лечения лабораторно-клиническими методами подтверждено значительное снижение ее активности, вплоть до полной ее инактивации, что предупредит ее деструктивное воздействие на подлежащую кость.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сребняк И. А., Кизим А. И. Изучение активности щелочной и кислой фосфатаз в биологических жидкостях и перифокальных тканях среднего уха у больных хроническим гнойным средним отитом // Журн. вушн., нос. і горл. хвороб. – 2002. – № 3. – С. 44–49.
2. Сребняк И. А., Кизим А. И. Активность эластазы в биологических жидкостях и перифокальных тканях среднего уха у больных хроническим гнойным средним отитом // Там же. – 2004. – № 6. – С. 19–22.
3. Яшан І. А., Яшан О. І., Яшан Л. В. Причини негативних наслідків сануючихвтручаньнавуші // Мат. наук.-практ. конф., присвяч. 100-річч. з дня народж. проф. О. С. Коломійченка. – Київ, 1998. – С. 716.
4. Analysis of protease activity in human otitis media / M. Avidano [et al.] // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 1998. – Vol. 119, N 4. – P. 346–351.
5. Cahtepsin L activity and its inhibitor in human otitis media / T. Kusunoki [et al.] // J. Otolaryngol. – 2001. – Vol. 30. – N 3. – P. 157–161.



6. Charachon R., Schmerber S., Lavielle J. P. La chirurgie des cholesteatomes de l'oreille moyenne // Ann. Otolaryngol. Chir. Cervicofac. – 1999. – Dec. – N 6. – P. 322–340.
7. Expression of matrix-degrading cysteine proteinase cathepsin K in cholesteatoma / T. Hansen [et al.] // Mod. Pathol. – 2001. – Vol. 14. – N 12. – P. 1226–1231.
8. Hosoi H., Takahashi S., Hinohira Y. Cholesteatoma surgery – current trends in Japan // MJO. – 2008. – Vol. 4, Suppl. 1. – P. 26.
9. Identification of enzymes and proteins involved in the cholesteatoma development / V. Svan-Knudsen [et al.]. Abstract book VII-th International Conference on Cholesteatoma and Ear Surgery (22–24 June 2004, The Hague, The Netherlands). – P. 29.
10. Immunohistochemical analysis of the cytokeratin expression in middle ear cholesteatoma and related epithelial tissues / D. Broekaert [et al.] // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. – 1992. – Vol. 101. – P. 931–938.
11. Isolation and characterization of trypsin-like and chymotrypsin-like proteinases from human cholesteatoma / K. Hochstrasser [et al.] // Eur. Arch. Otorhinolaryngol. – 1994. – Vol. 251. – P. 30–35.
12. Lysosomal exoglycosidas in acquired cholesteatoma/ S. Olzewski [et al.] // MJO. – 2008. – Vol. 4, suppl. 1. – P. 153.
13. Miyao M., Shinoda H., Takahashi S. Expressions of caspase-3–8 and NF-KB in human ear cholesteatoma / Abstract book VII-th International Conference on Cholesteatoma and Ear Surgery. (22–24 June 2004, The Hague, The Netherlands). – P. 29.
14. Polyfunctional proteinases inhibitor influence on enzymatic activity in aural cholesteatoma (in vitro study) / Yu. Soushko [et al.] // – MJO. – 2008. – Vol. 4, Suppl. 1. – P. 106.
15. Sterkers O. Extensive intratemporal cholesteatoma: surgical strategy // Cholesteatoma & Ear Surgery: VII International Conference of Cholesteatoma & Ear Surgery. – The Hague, The Netherlands, 2004. – P. 14.
16. Tos Mirko. Individualised cholesteatoma surgery // MJO. – 2008. – Vol. 4, Suppl. 1. – P. 28.

Сребняк Илона Анатольевна – канд. мед. наук, ст. н. с. отдела микрохирургии уха и отонейрохирургии Института оториноларингологии им. проф. А. И. Коломийченко. Украина, Киев, ул. Зоологическая, д. 3, тел.: 03680; +380-44-)483-70-47, e-mail: isribnyak@hotmail.com

УДК: 616.285-089.844-77

СПОСОБ МИРИНГОПЛАСТИКИ БЕЗ ЗАПОЛНЕНИЯ БАРАБАННОЙ ПОЛОСТИ РАССАСЫВАЮЩИМИСЯ МАТЕРИАЛАМИ

А. В. Староха^{1,2}, А. В. Давыдов^{1,2}, С. Н. Кочеров³

MYRINGOPLASTY WITHOUT FILLING THE TYMPANIC CAVITY ABSORBABLE MATERIALS

A. V. Starokha, A. V. Davydov, S. N. Kocherov

¹ Томский филиал ФГБУ «Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России»

(Директор – засл. врач РФ, проф. А. В. Староха)

² ГБОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России», Томск

(Зав. каф. оториноларингологии – проф. А. В. Староха)

³ МБЛПУ «Городская клиническая больница № 3», Томск
(Главный врач – М. А. Лукашов)

Сущность способа состоит в следующем. После деэпителизации поверхности барабанной перепонки с помощью микроинструментария измеряют перфорацию барабанной перепонки. Формируют надхрящично-хрящевой аутоотрансплантат из козелка ушной раковины, при этом удаляют с одной стороны используемого хряща надхрящницу, а из оголенной части хряща формируют аутоотрансплантат в форме усеченного конуса (угол составляет 40–50°), узкое основание прилегает к надхрящнице, а широкое – свободное. Размеры широкого основания больше перфорации барабанной перепонки на 1 мм. Трансплантат вставляют в перфорацию, широким