тельно оценивали взаимосвязь между уменьшением шума после стапедэктомии и улучшением слуха. Обследовали 168 пациентов с отосклерозом, которые жаловались на сильный ушной шум. Всем производили стапедэктомию. Ушной шум оценивали по стандартизированному опроснику (СО) до операции и через 3 и 6 мес после операции. Тональная аудиометрия проводилась до хирургического вмешательства и через 6 мес после него. Уровень шума по СО до операции был M=34,5 балла (стандартное отклонение [SD]=1,6), а через 3 мес после стапедэктомии уменьшился до M=17,5 балла (SD=1,7), разница статистически значимая (T=-8,200; $p<0,001$). Наблюдалась слабая корреляция между до- и послеоперационным уровнем шума по СО и порогами воздушного проведения ($r=0,21$; $p=0,013$), так же, как и между уровнем шума и величиной костно-воздушного интервала ($r=0,21$; $p=0,013$). До операции 86 пациентов оценивали ушной шум как небольшую проблему, не сильно беспокоящую их, в то время как для 82 человек ушной шум был изнуряющим. После стапедэктомии 93 (55%) больных отметили значительное уменьшение интенсивности ушного шума. Из целой группы 62 (37%) пациента сообщили о полном исчезновении ушного шума. Отсутствие изменений в интенсивности ушного шума отметили 63 (38%) человека, а его усиление наблюдалось у 12 (7%) больных. Таким образом, авторы заключают, что стапедэктомия не только способствует улучшению слуха, но и приводит к уменьшению интенсивности ушного шума. Полученные данные расширяют знания о послеоперационных результатах с точки зрения выраженности ушного шума и могут помочь пациентам с данной патологией. Это также может быть полезно оториноларингологам при принятии решений относительно выбора тактики лечения.

БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРЕМЕНИ

A BIOCHEMICAL ANALYSIS OF THE STAPES

A. Wiatr, J. Składzień, K. Świeży, M. Wiatr

Med Sci Monit. 2019 Apr 12;25:2679-2686. (англ. — Польша)

Отосклероз — заболевание лабиринта. При этом, как известно, наблюдаются аномальная резорбция и рекальцификация эндохордального слоя височной кости. Чаще всего отосклеротический процесс развивается в переднем отделе овального окна. Авторами проанализированы части стремени, удаленные во время операции у 4 пациентов с отосклерозом. Сначала исследовали вовлеченную в процесс ткань под электронным микроскопом, определяли морфологические изменения. Затем стремя было «разделено» на маленькие фрагменты, включающие части около подножной пластины и части головки. Этот материал исследовали с помощью сканирующего электронного микроскопа с устройством для химического анализа. Химический анализ подтвердил появление в значительном количестве следующих элементов: углерода, кислорода, калия и кальция, а также небольших количеств натрия и магния. Основываясь на подробном анализе химического состава, эти фрагменты могут представлять собой соединение фосфата кальция следующей формулы: $CaO\text{-}P_2O_5\text{-}H_2O$ (?). В фрагментах из области, ближайшей к подножной пластине стремени, обнаруживали значительно большее присутствие углерода, кислорода и азота, что, скорее всего, указывает на усиление метаболического процесса в этом участке слуховой косточки. Проведенный анализ, по мнению авторов, свидетельствует о повышенной метаболической активности в непосредственной близости от отосклеротического очага, *fissula ante fenestram*. Повышенный метаболизм коррелирует с изменениями костной ткани, наблюдаемыми при сканирующей электронной микроскопии.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРОВ ВОДОПРОВОДА УЛИТКИ ПРИ ОТОСКЛЕРОЗЕ

HIGH-RESOLUTION COMPUTED TOMOGRAPHY OF THE INNER EAR: EFFECT OF OTOSCLEROSIS ON COCHLEAR AQUEDUCT DIMENSIONS

H. Wichova, S. Alvi, C. Boatright, L. Ledbetter, H. Staecker, J. Lin

Ann Otol Rhinol Laryngol. 2019 Apr 11 (В Интернете представлена до публикации в печати) (англ. — США)

Водопровод улитки — это костный канал, соединяющий барабанную лестницу *(scala tympani)* с субарахноидальным пространством. Следуя теории патогенеза отосклероза, согласно которой происходят резорбция и образование новой кости, авторы статьи предположили, что водопровод улитки при этой патологии должен быть сужен. Был проведен ретроспективный анализ пациентов с отосклерозом, которым выполнили компьютерную томографию височных костей высокой степени разрешения. В контрольную группу включили 20 человек с индуцированной шумом нейросенсорной тугоухостью без отосклероза. В аксиальной проекции провели измерение формы и размеров водопровода улитки. В группу с отосклерозом были включены 25 мужчин и 52 женщины, средний возраст 52,2±17,6 года. В контрольной группе было 10 мужчин и 10 женщин, средний возраст 64±18,5 года. Размеры водопровода улитки, а именно протяженность водопровода, средняя ширина канала, основание апертуры водопровода, самый широкий диаметр апертуры и диаметр воронки водопровода в миллиметрах составили 12,19±1,66; 0,68±0,28; 4,21±1,67; 3,23±1,47 и 2,70±1,05 у пациентов с отосклерозом и 11,57±1,66; 0,69±0,29; 2,56±1,59; 2,77±1,67 и 2,58±1,03 в контрольной группе соответственно. Статистически достоверная разница была выявлена в протяженности водопровода улитки, диаметре основания апертуры и самом широком диаметре апертуры. Авторы делают вывод, что у больных с отосклерозом протяженность водопровода улитки и ширина воронки статистически длинней, чем в контрольной группе. Ширина водопровода не имеет статистически значимой разницы.

РОЛЬ ЭНДОСКОПИИ ПРИ АНАТОМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ НИШИ ОВАЛЬНОГО ОКНА

THE ROLE OF ENDOSCOPIC STAPES SURGERY IN DIFFICULT OVAL WINDOW NICHE ANATOMY

I.J. Fernandez, M. Bonali, M. Fermi, M. Ghirelli, D. Villari, L. Presutti

Eur Arch Otorhinolaryngol. 2019 Mar 27. (В Интернете представлена до публикации в печати) (англ. — Италия)