

i venericheskikh bolezney – Russian Journal of Skin and Venereal Diseases, 2008, No. 2, suppl. pp. 43.

2. Isakov V. A., Arkhipova E. I., Isakov D. V. *Gerpesvirusnye infektsii cheloveka: rukovodstvo dlya vrachey* [Human herpes virus infection: a guide for physicians]. St. Peterburg, SpetsLit Publ., 2012. 670 p.

3. Molochkov V. A. *Rukovodstvo po gerantologicheskoy dermatologii* [Guidance on gerontological dermatology]. Moscow, MONIKI Publ., 2014. 330-332 p.

4. *Rukovodstvo po infektsionnym boleznyam, pod red. Yu. V. Lobzina* [Guidance on Infectious Diseases, ed. Yu. V. Lobzin]. St. Peterburg, Foliant Publ., 2012. 932 p.

5. Corrasco D. A. Lechenie herpes-zosternoy infektsii i postgerpeticheskoy nevralgii [Treatment of herpes zoster infections and postherpetic neuralgia]. *Rossiyskiy zhurnal kozhnykh i venericheskikh bolezney – Russian Journal of Skin and Venereal Diseases*, 2009, No. 1, suppl. pp. 28-34.

6. Grann J.W., Whitley R.J. Herpes Zoster. //N. Engl. J. Med. 2012. Vol. 347(5). pp. 340-346

7. Kennedy P.G., Grinfeld E., Gjw J.W. Latent Varicella-zoster virus in human dorsal root ganglia. *Virology*. 2009, Vol. 258(2), pp. 451-454

Сведения об авторах:

Салимов Бахром Махкамбоевич – ассистент кафедры дерматовенерологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

Касымов Олим Исмаилович – заведующий кафедрой дерматовенерологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н., профессор

Мушиева Саида Хамрокуловна – ассистент кафедры дерматовенерологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

Контактная информация:

Салимов Бахром Махкамбоевич – e-mail: salimov-68@mail.ru; тел.: +992951515967

© Коллектив авторов, 2015

УДК 616-07; 616.284-004

*Шамсидинов Б.Н., *Азизов К.Н., Мухторова П.Р., Шайдоев С.С.*

ЗНАЧЕНИЕ ТЕСТА ВЕБЕРА В ДИАГНОСТИКЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОТОСКЛЕРОЗА

Кафедра оториноларингологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Национальный медицинский центр РТ

*Shamsidinov B.N., *Azizov K.N., Muhtorova P.R., Shaydov S.S.*

VALUE OF THE WEBER TEST IN DIAGNOSIS OF DIFFERENT FORMS OF OTOSCLEROSIS

Department of Otorhinolaryngology of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Sphere of Republic of Tajikistan»

*National Medical Center of Republic of Tajikistan

Цель исследования. Оценить влияние нарушений звуковосприятия и звукопроводения при отосклерозе на латерализацию звука, определить формы заболевания, при которых опыт Вебера наиболее результативен, установить ценность проведения опыта на двух интенсивностях для обнаружения поражений улитки при отосклерозе.

Материал и методы. Нами проведен анализ 100 аудиограмм больных отосклерозом. Данные пороговой тональной аудиометрии, бинаурального баланса громкости, а также разница в величинах порогов дифференциации на 500 и 2000 Гц сопоставлялись с результатами опыта Вебера.

Результаты. Выявлено, что не всегда прослеживается зависимость латерализации от величины костно-воздушного интервала как при «чистой», так и смешанной формах отосклероза. В работе данные опыта Вебера были сопоставлены с порогами дифференциации. Для выявления поражения волоскового аппарата данные латерализации сопоставлены с результатами бинаурального баланса громкости. В данном случае замечено изменение латерализации звука при надпороговой интенсивности. Таким образом, по направлению звука на надпороговой интенсивности можно судить о степени сохранности рецептора на хуже слышащем ухе.

Выводы. Тест Вебера пригоден для определения значительного различия в состоянии звукопроводящих и звуковоспринимающих аппаратов с обеих сторон. Результаты опыта могут быть правильно оценены лишь после сопоставления с данными других тестов. Опыт Вебера желательно выполнять на двух интенсивностях, поскольку это увеличивает его четкость, позволяет в отдельных случаях выявлять ускоренное нарастание громкости и решать вопрос о наличии костно-воздушного «разрыва» на ухе с большим поражением звуковоспринимающего аппарата.

Ключевые слова: отосклероз, тест Вебера, костная проводимость, воздушная проводимость

Aim. To evaluate the impact of sound perception and sound conduction disorders in otosclerosis on the lateralization of sound, to determine the forms of disease, in which the experience of Weber is most effective, set the value of the experiment at two intensities for detecting of lesions of cochlea in otosclerosis.

Materials and methods. We analyzed audiograms of 100 patients with otosclerosis. Information of threshold tonal audiometry, binaural balance of loudness and also difference in the threshold of differentiation on 500 and 2,000 Hz were compared with experimental results of Weber.

Results. Revealed that dependence of lateralization from the value of bone-air interval in "pure" and mixed form of otosclerosis is not always observed. In this paper the experimental data of Weber were compared with thresholds differentiation. In order to identify destruction of hair apparatus the data of lateralization was compared with the results of binaural loudness balance. In this case, the change in lateralization of sound at above-threshold intensity was observed. Thus, in the direction of sound on above-threshold intensity it is possible to judge about degree of preservation of receptor on the worse hearing ear.

Conclusions. Weber test is suitable for determining of significant differences in sound-conducting and sound-apparatus on both sides. The test results can be properly evaluated only after comparison with the results of other tests. Weber's experience desirable to perform on two intensities, because it increases its clarity allows to identify in individual cases the accelerated increase of volume and to solve the problem of bone-air "rupture" in the ear with large lesion sound-system.

Key words: otosclerosis, Weber test, bone conduction, air conduction

Актуальность

В качестве основного диагностического признака при установлении показаний к операции при отосклерозе используется соотношение между слышимостью по воздушной и костной проводимости [1]. Однако истинные размеры костно-воздушного «разрыва» подчас трудно определить, так как кривая костной проводимости не всегда полностью отражает состояние звуковоспринимающего аппарата. Костнопроведенные звуки почти в равной степени достигают обеих улиток, и порой при асимметричном поражении не ясно, что следует отнести за счет истинного состояния звуковосприятия испытуемого уха, а где имеет место переслушивание [2]. Применение же маскировки при наличии двустороннего нарушения звукопроведения особенно затруднительно. Между тем, хирургам необходимы сведения о функции каждого уха в отдельности. В поисках дополнительных методов для решения вопроса о разнице в степени поражения обоих ушей в основном обращаются к опыту Вебера, так как среди тестов исследования костной

проводимости он занимает особое место, и при его проведении решается вопрос не об абсолютных величинах слышимости, а об их соотношении [1, 2].

Поскольку отосклероз протекает преимущественно как двустороннее заболевание, сопровождающееся в большом проценте случаев комбинированным нарушением слуха, оценка теста Вебера при этом заболевании представляет чрезвычайные трудности [3].

Материал и методы исследования

Нами проведен анализ 100 аудиограмм больных отосклерозом. В 26 наблюдениях на основании состояния слуха по костной проводимости диагностирована так называемая «чистая» форма этого заболевания. При анализе результатов весь диапазон тонов аудиометра был разбит на три области: низких (125-500 Гц), средних (1000-3000 Гц) и высоких частот (выше 3000 Гц). Соответственно этому высчитывалось среднее снижение слуха по воздушной и костной проводимости. Основное внимание уделено не абсолютным величинам потери слуха, а разнице в параметрах обоих ушей. Данные

пороговой тональной аудиометрии, бинаурального баланса громкости, а также разница в величинах порогов дифференциации на 500 и 2000 Гц сопоставлялись с результатами опыта Вебера.

Результаты и их обсуждение

В данной работе изучены особенности латерализации звука на пороге восприятия при «чистых» формах отосклероза. При этом в целом можно было уловить некоторую зависимость латерализации от величины костно-воздушных «разрывов», однако значительная часть больных с неодинаковым уровнем слуха по воздушной проводимости на каждом ухе указывала на локализацию звука либо в середине лба, либо на стороне меньшего костно-воздушного «разрыва».

Таким образом, нужно согласиться с тем, что опыт Вебера может иметь диагностическое значение лишь в совокупности с другими тестами при критической оценке полученных результатов.

В последующем был проведен анализ смешанных форм отосклероза и при этом по мере нарастания разницы в величине костно-воздушных «разрывов» между двумя ушами увеличивается число наблюдений с латерализацией. Звук воспринимается обычно на стороне большего костно-воздушного «разрыва».

Аналогична латерализация звука и у больных отосклерозом с односторонним нарушением звукопроводения при одинаковом или почти одинаковом состоянии обоих звуковоспринимающих аппаратов. В подобных случаях тест Вебера свидетельствует не только о нарушении звукопроводения на хуже слышащем ухе, но и о сохранности звуковоспринимающего аппарата с данной стороны.

Зависимость латерализации от состояния звуковоспринимающего аппарата изучалась путем сопоставления данных опыта Вебера с величиной разницы в слухе по костной проводимости и выявлено, что чем больше разница в слухе по костной проводимости между двумя ушами, тем чаще наблюдается латерализация звука: при разнице, превышающей 20-36, она встречается почти во всех случаях, независимо от диапазона частот и, как правило, обращена в сторону лучше слышащего уха.

Поскольку костная проводимость далеко не всегда отражает степень сохранности функции улитки, то для выявления влияния последней на латерализацию были сопоставлены результаты опыта Вебера с порогоми дифференциации.

По мере увеличения разницы в порогах дифференциации между ушами нарастала тенденция к латерализации. В тех случаях, где величина их на хуже слышащем ухе не превышала 0,36 дБ на 500 Гц и 2000 Гц, что свидетельствовало о глубоком поражении улитки, звук, как правило, латерализовался в ухо с лучшим её состоянием.

Для решения вопроса об использовании теста Вебера, проведенного на двух интенсивностях, для выявления поражения волосяного аппарата улитки при отосклерозе данные опыта были сопоставлены с результатами бинаурального баланса громкости.

Лишь в сравнительно небольшом количестве наблюдений (от 6,3% до 21,6% в зависимости от частоты) из тех, где была возможность провести опыт Вебера на двух уровнях, констатировано изменение латерализации звука при надпороговой интенсивности. Наибольшая часть подобных наблюдений приходится на средние частоты, очевидно, в связи с тем, что в этой зоне костный телефон создает максимальную интенсивность звука.

У 11 таких больных был проведен бинауральный баланс громкости на частотах 500 и 2000 Гц. У девяти из них результаты обоих тестов совпали. Следовательно, в отдельных случаях с помощью теста Вебера, выполненного при двух интенсивностях, можно выявить наличие патологического нарастания громкости при отосклерозе с асимметричным нарушением звуковосприятия.

Между тем, как известно, пороги восприятия звуков со лба приблизительно на 10 дБ выше, чем с сосцевидного отростка. Если учесть, что предельная интенсивность звучания костного телефона на современных аудиометрах большей частью не превышает 60-65 дБ, то изменение латерализации звука на большой интенсивности можно получить лишь при сравнительно удовлетворительном состоянии звуковоспринимающего аппарата на стороне с большим его поражением.

Таким образом, по направлению звука при надпороговой интенсивности можно судить о степени сохранности рецептора на хуже слышащем ухе. Так как некоторые больные не улавливают латерализацию при звуках пороговой силы, то в отдельных случаях можно ориентироваться по восприятию звука на середине лба при надпороговой интенсивности.

Выводы

1. Тест Вебера пригоден для определения значительного различия в состоянии звукопроводящих и звуковоспринимающих аппаратов с обеих сторон. Результаты опыта

могут быть правильно оценены лишь после сопоставления с данными других тестов.

2. Опыт Вебера желательно выполнять при двух интенсивностях, поскольку это увеличивает его четкость, позволяет в отдельных случаях выявлять ускоренное нарастание громкости и решать вопрос о наличии костно-воздушного «разрыва» на ухе с большим поражением звуковоспринимающего аппарата.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА (п. 3 см. в REFERENCES)

1. Альтман Я.А., Таварткиладзе Г.А. Руководство по аудиологии. М.: ДМК Пресс, 2003. 360 с.
2. Таварткиладзе Г.А., Гвелесиани Т.Г. Клиническая аудиология. М.: Святигор Пресс, 2003. 37с.

REFERENCES

1. Altman Ya. A., Tavartkiladze G. A. *Rukovodstvo po audiologii* [Audiology manual]. Moscow, DMK Press

Publ., 2003. 360 p.

2. Tavartkiladze G. A., Gvelesiani T. G. *Klinicheskaya audiologiya* [Clinical audiology]. Moscow, Svyatigor Press Publ., 2003. 37 p.

3. Robst R. Audiological evaluation of patients with otosclerosis. *Advances in Otolaryngology*, 2007, No.65, pp.119-126.

Сведения об авторах:

Шамсидинов Бобоназар Насридинович – заведующий кафедрой оториноларингологии ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

Азизов Кудратулло Нарзулович – врач-оториноларинголог Национального медицинского центра.

Мухтарова Парвина Рахматовна – ассистент кафедры оториноларингологии ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

Шайдоев Сухроб Сафаралиевич – лаборант кафедры оториноларингологии ИПОвСЗ РТ

Контактная информация:

Шамсидинов Бобоназар Насридинович – 734026, Республика Таджикистан, г.Душанбе, пр. И. Сомони, 59. Тел.: +992935834485; email: bobonazar_67@mail.ru

© Коллектив авторов, 2015

УДК 616-036.22; 616.936; 616-084

**Шарипов А.А., *Нарзулова М.Ф., **Сайбурхонов Д.С.*

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ПЕРЕДАЧИ МАЛЯРИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В ПРЕДЕЛИМИНАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

*Кафедра инфекционных болезней ГОУ ИПОвСЗ РТ

**ГУ «Республиканский Центр по борьбе с тропическими болезнями»

**Sharipov A.A., *Narzuloeva M.F., **Saiburkhonov D.S.*

SOME FEATURES OF CROSS BORDER TRANSMISSION OF MALARIA TO THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN IN PREDELIMINATION PERIODS

*Department of Infectious Diseases of the State Educational Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

**State Establishment "Republican Center for control of Tropical Diseases"