

## ЛЕЧЕНИЕ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТИ БЕМИТИЛОМ

*Е. Г. Шахова*

*Кафедра оториноларингологии ВолГМУ*

В статье, посвященной проблемам диагностики и медикаментозного лечения сенсоневральной тугоухости, отражены современные взгляды на этиопатогенез сенсоневральной тугоухости. Приводится метод терапии сенсоневральной тугоухости бемитилом.

*Ключевые слова:* сенсоневральная тугоухость, лечение, пробуккол.

## TREATMENT OF SENSORINEURAL HEARING LOSS

*E. G. Shakhova*

In the review devoted to problems of diagnostics and medication treatment of sensorineural hearing loss, a modern view of pathogenesis of sensorineural hearing loss is presented. Approaches to treatment of sensorineural hearing loss with bemithil are discussed.

*Key words:* sensorineural hearing loss, treatment, bemithil.

Проблема коммуникационных заболеваний, к которым относится тугоухость, в ближайшем будущем будет оставаться одним из приоритетных направлений медицины. Снижением слуха страдают 6 % населения земного шара. Не смотря на успехи оториноларингологии и огромное количество предложенных консервативных методов лечения, за пятнадцать лет показатель распространенности тугоухости увеличился в 1,5 раза [2, 5]. Сенсоневральная тугоухость (СНТ) является полиэтиологической патологией. Роль гипоксии при нарушении микроциркуляции, приводящей к образованию антимиетаболитов, оксидантов и свободных радикалов, в патогенезе СНТ разной этиологии доказана в экспериментальных и клинических работах [1, 6, 8]. В ранние сроки поражения нейроэпителий может находиться в состоянии угнетения, и изменения носят функционально обратимый характер. Именно в этой стадии, проявляющейся сосудистым спазмом, капиллярным стазом и набуханием ядер волосковых клеток, возможно лечение [7].

В комплексной патогенетической терапии СНТ, с нашей точки зрения, может быть применен оригинальный отечественный препарат бемитил (*Bemithylum*) — 2-этилтиобензимидазола гидробромид (регистрационный номер 83/654/1; 83/654/15). Бемитил является представителем новой группы ангиопротекторных препаратов и обладает антиоксидантным действием [3].

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Оценить эффективность лечения больных СНТ препаратом бемитил.

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование включено 200 пациентов с приобретенной сенсоневральной тугоухостью, которые проходили стационарное и амбулаторное лечение на клинической базе кафедры оториноларингологии Вол-

гоградского государственного медицинского университета за период с 2000 по 2007 гг. Возраст пациентов варьировал в широких пределах от 17 до 68 лет, средний возраст составил  $42,6 \pm 13,2$  года. Во всех возрастных группах преобладало хроническое течение СНТ (89 %). Чаще диагностировали II степень СНТ (74 чел. — 37 %). Пациенты с I степенью СНТ составили 29 % (58 чел.), с III степенью — 22 % (44 чел.), а с IV — 12 % (24 чел.).

Пациенты были разделены на 2 группы (основную  $n=100$  и контрольную  $n=100$ ), сопоставимые по возрасту ( $40,1 \pm 11,7$  лет и  $43,6 \pm 12,4$  года соответственно), полу (54 мужчин и 46 женщин — в основной группе и 56 мужчин и 44 женщины — в контрольной группе), степени (I степень — 28 и 30 %, II степень — по 37 %, III степень — 24 и 20 %, IV — 11 и 13 % соответственно) и формам тугоухости (хроническая форма составила в основной группе 88 %, а в контрольной — 90 %).

Пациентам с сенсоневральной тугоухостью проводили комплексное обследование, включающее: сбор анамнеза; осмотр ЛОР-органов; аудиологическое исследование: исследование восприятия шепотной и разговорной речи, камертональное исследование (опыты Вебера, Федеричи, Бинга, Ринне), пороговую тональную аудиометрию (по воздушному и костному звукопроведению), надпороговую аудиометрию [определение дифференциального порога силы звука (ДП), SISI-тест (Short Increment Sensitivity Index) и слухового дискомфорта], речевую аудиометрию, акустическую импедансометрию (тимпанометрия, определение порогов акустического рефлекса), исследование восприятия ультразвука (УЗ); консультацию невропатолога, окулиста, терапевта; рентгенографию височных костей по Стенверсу при асимметричном нарушении слуха; рентгенографию шейного отдела позвоночника; реоэнцефалографию и/или ультразвуковую доплерографию магистральных сосудов головы; компьютерную томографию головного мозга и/или магниторезонансную то-

мографию головного мозга с сосудистой программой (по показаниям); оценку имеющегося ушного шума, который определяли субъективным методом сравнения интенсивности и частоты с узкополостными тонами аудиометра.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью пакета программ «Statistic». Для каждой группы рассчитывали средние величины (M), их стандартные ошибки (m), определяли характер распределения переменных: при нормальном распределении используется парный критерий Стьюдента.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Пациентам основной группы в комплексной терапии СНТ назначали витамины: В<sub>1</sub> по 1,0 мл, В<sub>6</sub> по 1,0 мл, В<sub>12</sub> -500г внутримышечно № 10; алоэ по 1,0 мл в/м № 10; АТФ по 1,0 п/к № 10, бемитил по 0,25 г 3 раза в день после еды в течение 15 дней.

Пациенты контрольной группы получали витамины: В<sub>1</sub> по 1,0 мл, В<sub>6</sub> по 1,0 мл, В<sub>12</sub> -500 г внутримышечно № 10; алоэ по 1,0 мл в/м № 10; АТФ по 1,0 п/к № 10, инъекции 1 %-го раствора никотиновой кислоты в заушную область п/к № 10.

Сравнительные результаты показателей тональной аудиометрии до и после лечения представлены в табл. 1.

Таблица 1

### Эффективность лечения больных с СНТ бемитилом по данным тональной аудиометрии (дБ)

Степень СНТ	Гц	250	500	1000	2000	4000	8000
I	Прирост слуха (контроль)	2,2 ±0,7	2,8 ±0,6	1,6 ±0,7	4,2 ±1,2	4,4 ±1,1	5,8 ±1,4
	Прирост слуха (после лечения бемитилом)	2,7 ±0,5	4,8 ±0,9	4,8* ±0,7	6,3* ±1,1	7,4* ±1,5	10,3* ±1,6
II	Прирост слуха (контроль)	1,5 ±0,8	2,9 ±0,9	4,0 ±1,1	8,1 ±1,2	6,3 ±0,9	5,5 ±1,4
	Прирост слуха (после лечения бемитилом)	3,5 ±0,9	5,9* ±0,9	6,0* ±1,1	11,3* ±1,4	11,1* ±1,8	11,4* ±2,3
III	Прирост слуха (контроль)	3,0 ±0,9	4,9 ±1,6	4,7 ±1,3	6,1 ±1,6	6,2 ±1,9	9,1 ±1,6
	Прирост слуха (после лечения бемитилом)	6,0* ±0,8	8,1* ±0,9	10,5* ±1,4	12,5* ±1,1	13,4* ±1,2	14,2* ±2,4
IV	Прирост слуха (контроль)	4,8 ±0,9	4,9 ±1,4	7,5 ±0,9	8,4 ±0,8	7,7 ±1,1	5,2 ±0,9
	Прирост слуха (после лечения бемитилом)	8,3* ±1,1	11,3* ±0,8	12,5* ±1,4	15,4* ±1,8	13,2* ±1,9	12,8* ±1,9

\* — p<0,05.

Понижение порогов восприятия костной проводимости выявили у 68 % больных после приема бемитила в контрольной группе — у 17 %.

Результаты исследования SISI-теста больных СНТ до после лечения бемитилом и контрольной группы представлены в табл. 2.

Таблица 2

### Результаты исследования SISI-теста больных СНТ до после лечения бемитилом и контрольной группы

Оценка теста	Положительный 60–100%	Слабо положительный 35–60%	Отрицательный 0–35%	Итого
До лечения	43% (86 чел.)	17% (34 чел.)	40% (80 чел.)	100% (200 чел.)
После лечения контроль	40% (40 чел.)	14% (14 чел.)	46% (46 чел.)	100% (100 чел.)
После лечения бемитилом	35% (35 чел.)	13% (13 чел.)	52% (52 чел.)	100% (100 чел.)

Проведение надпороговой аудиометрии выявило уменьшение количества пациентов, страдающих феноменом усиленного нарастания громкости (p<0,05): отрицательный тест до лечения определяли у 40 % больных, после лечения бемитилом — у 52 % (в контрольной группе — 46 %).

Средние значения величины порогов слухового дискомфорта у больных с СНТ до и после лечения бемитилом по сравнению с контрольной группой представлены в табл. 3.

Таблица 3

### Динамика значения величины порогов слухового дискомфорта (дБ) больных с СНТ до и после лечения бемитилом и в контрольной группе

Группы	I степень	II степень	III степень	IV степень	Норма
До лечения	82,3±1,2	79,0±2,3	72,3±2,6	66,1±3,4	81,6±1,4
После лечения (контроль)	82,4±1,8	79,6±2,2	72,4±1,9	68,2±2,9	
После лечения бемитилом	83,2±1,7	81,2±2,4	78,8±2,8*	76,7±2,5*	

\* — p<0,05.

Повышение порогов слухового дискомфорта свидетельствует о положительном терапевтическом эффекте проводимого лечения.

В процессе лечения бемитилом количество пациентов, имеющих сниженные пороги слухового дискомфорта, с I, II, III и IV степенями СНТ уменьшилось соответственно до 31, 32, 34 и 39 % (рис. 1).

Нарушение восприятия разговорной речи у пациентов с СНТ диагностировали исходно у 28 %, после лечения бемитилом объективное улучшение разборчивости речи отметили 62 % пациентов, в контрольной группе — лишь 4 %.

Исходно ушной шум отмечали 39 % больных. После лечения в контрольной группе изменения ушного шума в сторону улучшения (уменьшение интенсивности, продолжительности звучания вплоть до исчезновения) зафиксировали 10 %, в основной группе 36 % пациентов.

Эффективность применения препарата бемитил в лечении больных СНТ в сравнении с общепринятой терапией оценена по клинически значимому признаку — улучшение слуха. Терапевтическую эффективность оценивали по основным параметрам по числу больных, которых необходимо лечить определенным методом в течение опре-

деленного времени, чтобы достичь определенного эффекта у одного больного (ЧБНЛ) [5]. ЧБНЛ = 1,96 (ДИ 1 — 7).

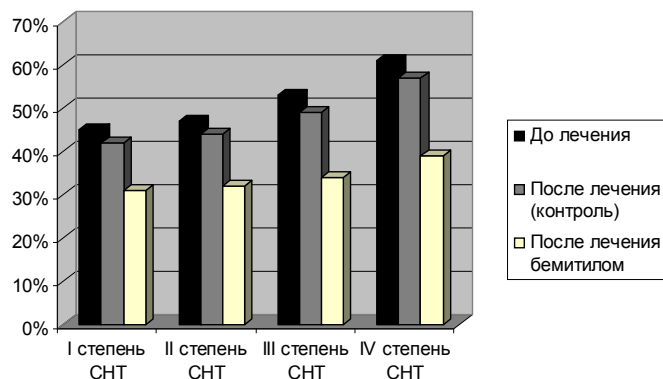


Рис. 1. Сравнительная динамика изменений порогов слухового дискомфорта у больных СНТ в процессе лечения бемитилом

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплексное лечение больных СНТ с включением бемитила дает хороший терапевтический эффект,

характеризующийся снижением тональных порогов слуха, нормализацией надпороговых тестов, уменьшением ушного шума и улучшением разборчивости речи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ализаде И. Т. // Вестн. оториноларингологии. — 2007. — № 1. — С.11—13.
2. Бабияк В. И. Нейрооториноларингология: руководство для врачей. — СПб.: Гиппократ, 2002. — 728 с.
3. Бойко С. С., Игнатова Н. А., Бобков Ю. Г. и др. // Хим.-фарм. журн. — 1989. — № 9. — С. 1044—1046.
4. Дайхес Н. А., Гузь Е. В., Дергачев В. С. и др. // Рос. оториноларингология. — 2007. — № 3 (28). — С.16—19.
5. Доказательная медицина. Ежегодный справочник. Часть 7. — М., Медиа Сфера, 2003. — 163 с.
6. Муминов А. И., Хатамов Ж. А., Машарипов Р. Р. // Вестн. оториноларингологии. — 2002. — № 5. — С. 34—35.
7. Ruosiantti E., Reed J. C. // Cell. — 1994. — Vol.77 (4). — P. 477—478.
8. Yeo S. W., Park S. N. // Otolarygol-Head-Neck- Surg. — 2001. — Vol. 125, № 1. — P. 113—114.

УДК 616.72-002.77:616.8:616-097:085.847

## КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ И ИММУНО-БИОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВОГО МЕТОДА НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

*И. А. Зборовская, Р. А. Грехов, А. В. Александров, И. Ю. Алехина, А. В. Серопегин*

*Кафедра госпитальной терапии ВолГМУ; ГУ НИИ клинической и экспериментальной ревматологии РАМН*

Показано значительное преимущество включения структурно-резонансной электромагнитной терапии (СРЭМТ) в комплексное лечение больных ревматоидным артритом (РА). СРЭМТ способствует нормализации иммуно-биохимических показателей активности ревматоидного процесса, оказывает позитивное влияние на тревожно-депрессивные нарушения у больных РА.

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, структурно-резонансная электромагнитная терапия, антиоксидантная система организма, психологический статус, депрессивные реакции.

## CLINICAL, PSYCHOLOGICAL AND IMMUNOLOGICAL EVALUATION OF EFFICIENCY OF THE NEW METHOD OF NON-MEDICINAL THERAPY OF RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS

*I. A. Zborovskaya, R. A. Grekhoff, A. V. Alexandrov, I. J. Alekhina, A. V. Seropegin*

*Volgograd state medical university, hospital therapy chair; Research Institute for clinical and experimental rheumatology of Russian Academy of Medical Sciences*

Comparative research have shown appreciable advantage of structurally-resonant electromagnetic therapy (SREMT) inclusion in the complex treatment of patients with rheumatoid arthritis (RA). SREMT promotes normalization of immunological indices of rheumatoid process activity, with a positive influence on anxiety and depressive disturbances in RA patients.

**Key words:** rheumatoid arthritis, structurally-resonant electromagnetic therapy, antioxidant system of the body, psychological status, depressive reactions.

Несмотря на то, что за последние годы в лечении ревматоидного артрита (РА) достигнут значительный прогресс, фармакотерапия данного заболевания остается одной из наиболее сложных проблем медицины

[7]. В связи с этим поиск новых методов в комплексной терапии РА, включающих наряду с традиционной лекарственной терапией применение методов, рассчитанных на нормализацию естественных процессов ре-