УДК: 616.002.77-07-616.281

К ВОПРОСУ О СОСТОЯНИИ ЗВУКОВОГО И ВЕСТИБУЛЯРНОГО АНАЛИЗАТОРА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ

Карабаев Хуррам Эсанкулович[1], Насретдинова Махзуна Тахсиновна[2], Шадиев Анвар Эркинович[2]
1 - Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент;
2 - Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд

РЕВМАТИК ИСИТМАСИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ТОВУШ ВА ВЕСТИБУЛЯР АНАЛИЗАТОРИ ҲОЛАТИ ҲАҚИДА

Карабаев Хуррам Эсанкулович[1], Насретдинова Махзуна Тахсиновна[2], Шадиев Анвар Эркинович[2]
1 – Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;
2 - Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

TO THE QUESTION OF THE STATE OF AUDIO AND VESTIBULAR ANALYZER IN PATIENTS WITH RHEUMATIC FEVER

Karabayev Khurram Esankulovich[1], Nasretdinova Makhzuna Takhsinovna[2], Shadiyev Anvar Erkinovich[2]
1 - Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashken;
2 - Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: luna1088@mail.ru

Резюме. *Ревматик иситма билан оғриган беморларда товуш ва вестибуляр анализатор ҳолатини ўрганиш бўйича тадқиқотлар ўтказдик. Тадқиқотга 170 нафар беморнинг 89 тасида (52,4%) ешитиш ва вестибуляр касалликларнинг шикояти аниқланган. Кўпинча шикоятлар - қулоқларда ва бошда шовқин ҳисси (35 кишида) ва ешитиш қобилиятини йўқолиши (20 кишида). Вестибуляр анализаторнинг мумкин бўлган бузилишлари кўпинча мувозанат бузилиши ва юриш пайтида чайқалиш шикоятлари билан тасдиқланган (53 беморда). Объектларнинг аниқ айланиши (22 кишида) ва тубсизликка тушиб қолиш (12 да) кўринишидаги бош айланиши шикояти камроқ учраган. Шунингдек, бош оғриғи (87 киши), кўзнинг олди қорайиши (29), кўнгил айниш ва қусиш (34 киши) шикоятлари мавжуд. Тадқиқот давомида қуйидаги хулосалар қилинди: 1. Ревматик иситма билан оғриган беморларда ешитиш қобилиятининг бузилиши кўпинча оддий нутқ идрокида учрайди ва вестибуляр бузилишлар ва спонтан вестибуляр симптомлар кам учрайди. 2. Ревматик иситма билан оғриган беморларнинг ешитиш ва вестибуляр касалликлари марказий асаб тизимининг ревматик шикастланишларининг топик диагностикасини аниқлашга имкон берди.*

Калит сўзлар: *ревматик иситма, нистагм, ешитиш қобилиятининг пасайиши, гиперакузия, карлик.*

Abstract: *We conducted a study of the state of the sound and vestibular analyzer in patients with rheumatism. The study included complaints about auditory and vestibular disorders in 89 of 170 patients (52.4%). The most frequent complaints were a feeling of noise in the ears and in the head (in 35 persons) and hearing loss (in 20 people). Possible violations of the vestibular analyzer were most often indicated by complaints of balance disorders and staggering when walking (in 53 patients). Less frequently, there were complaints of vertigo in the form of apparent rotation of objects (in 22 individuals) and falling into an abyss (in 12). There were also complaints of headache (in 87 people), darkening of the eyes (in 29), nausea and vomiting (in 34). The study made the following conclusions: 1. Hearing disorders in patients with rheumatism often occur with normal speech perception, and vestibular disorders and spontaneous vestibular symptoms are less common. 2. Auditory and vestibular disorders in patients with rheumatism made it possible to establish a topical diagnosis of rheumatic lesions of the Central nervous system.*

Keywords: *rheumatism, nystagmus, hearing reduction, hyperacusia, deafness.*

Актуальность. В настоящее время в соответствии с общепринятой международной классификацией название «ревматизм» заменен на термин «ревматическая лихорадка». Ревматическая лихорадка - общее инфекционно-аллергическое заболевание, проявляющееся в системном поражении соединительной ткани. Главное место в клинике ревматической лихорад-

ки занимает поражение сердца, сосудов, серозных мембран, кожи, суставов и подкожной клетчатки. Однако нередко в процесс вовлекается и нервная система. В настоящее время ежегодная заболеваемость составляет от <0,5 на 100 000 в странах с высоким уровнем дохода до >100 на 100 000 в странах с низким и средним уровнями дохода [3]. Отмечено, что ежегодно в мире регистрируется около 500 000 новых случаев заболевания и около 230 000 смертей, вызванных заболеванием в глобальном масштабе [4]. Ревматическая лихорадка и ее осложнение в виде хронической ревматической болезни сердца по-прежнему представляют собой серьезную проблему здравоохранения стран с низким и средним уровнями дохода, тогда как в странах Западной Европы и Северной Америки регистрируются отдельные случаи заболевания [3,7]. Такое снижение заболеваемости, предполагается, связано с улучшением социально-экономических условий, гигиены, улучшением доступа к медицинской помощи и антибиотикотерапии.

Патогенетической основой неврологических симптомов, а также слуховых и вестибулярных нарушений при ревматической лихорадке являются дистрофические изменения мезенхимных образований головного мозга соединительнотканной стромы сосудов, сосудистых сплетений, оболочек [2,3,7]. Нарушениям звукового и вестибулярного анализаторов у больных ревматической лихорадкой посвящены лишь отдельные сообщения. Многие авторы указывали у больных с ревматической лихорадкой на тугоухость смешанного характера, хотя не наблюдали слуховых расстройств у больных с ревматической лихорадкой. Многие авторы объясняют расстройства слуха туго подвижностью суставов слуховых косточек, а также поражением улитки бактериальными и другими аллергенами [1-3]. Мы стремились изучить виды и частоту слуховых и вестибулярных нарушений у больных ревматической лихорадкой, выяснить их связь с особенностями заболевания (степень активности, характер течения, вид порока сердца, степень недостаточности кровообращения), возрастом больных, давностью процесса и методом лечения [5,6,8].

Целью исследования явилось определение состояния слухового и вестибулярного анализатора у больных с ревматической лихорадкой.

Материалы и методы исследования. Нами было исследовано 170 больных с ревматической лихорадкой, обратившихся в клинику №1 Самаркандского государственного медицинского института в период с 2012-2018 года. Обращали внимание на состояние звукового и вестибулярного анализаторов у больных с ревматической лихорадкой в возрасте от 14 до 51 года (мужчин 37, женщин-133) около 2/3 больных были моложе 30 лет. Давность заболевания до 10 лет отмечена у 2/3 обследованных. У 142 лиц обнаружена различная степень активности ревматической лихорадки максимальная III-у 14, умеренная I-у 38, минимальная I-у 90. Ревматической лихорадкой в неактивной фазе страдали 28 человек. По характеру течения заболевания у больных с ревматической лихорадкой подразделяли на две группы: с остро-подострым течением было 53, с затяжным - 89 лиц.

При выяснении жалоб и осмотре ЛОР органов проведено функциональное исследование звукового и вестибулярного анализаторов. Функцию звукового анализатора исследовали шепотной и разговорной речью, камертонами, методом тональной пороговой аудиометрии (аудиометр «Maico») и путем определения дифференциального порога изменения интенсивности звука. При оценке тональной пороговой аудиограммы учитывались возрастные изменения слуха.

О состоянии вестибулярного анализатора судили по данным изучения спонтанных вестибулярных симптомов (нистагм, отклонение рук, нарушение статики, координации и походки), определения оптокинетического нистагма, экспериментального исследования вестибулярного анализатора калорической и вращательной пробами. Калорическую пробу проводили, вливая в наружный слуховой проход 100 мл воды + 25° С. Нормальным считали калорический нистагм, появляющийся после скрытого периода в 25—30 сек и длящийся 60—80 сек [1,5]. Если нистагм не возникал, температура воды понижалась до + 19—15° С. Вращательную пробу производили, вращая больного на кресле Барани с закрытыми глазами и наклоненной кпереди на 30° головой (10 оборотов в течение 20 сек). Нормальным считали послевращательный нистагм продолжительностью 20-30 сек [6,7].

Существенность и случайность разницы в частоте жалоб и нарушений функций указанных анализаторов у больных ревматической лихорадкой с различным течением заболевания, зависимость от возраста, давности болезни и методов лечения определяли при помощи критерия Стьюдента.

Результаты исследования: Жалобы на слуховые и вестибулярные нарушения были выявлены у 89 из 170 больных (52,4%). Наиболее частыми были жалобы на ощущение шума в ушах и в голове (у 35 лиц) и понижение слуха (у 20 человек). О возможных нарушениях вестибулярного анализатора чаще всего свидетельствовали жалобы на расстройство равновесия и пошатывание при ходьбе (у 53 больных). Реже отмечались жалобы на головокружение в виде кажущегося вращения предметов (у 22 лиц) и падения в пропасть (у 12). Имели место также жалобы на головную

боль (у 87 человек), потемнение в глазах (у 29), на тошноту и рвоту (у 34). Отдельные больные указывали на зрительные расстройства (фотопсии–7 пациентов, двоение в глазах-3, микропсию-1). Жалобы на вестибулярные нарушения встречались несколько чаще, чем на слуховые. У больных с затяжным течением с ревматической лихорадкой жалобы на слуховые и вестибулярные нарушения отмечались чаще (у 50 из 89), чем у лиц с остро-подострым течением (у 20 из 53). Другие особенности заболевания, возраст больных и давность процесса на частоту жалоб не влияли.

При объективном обследовании из 170 больных не было обнаружено поражений среднего уха и других ЛОР органов. У 27 больных при аудиометрии наблюдалось двустороннее параллельное повышение порогов воздушной и костной проводимостей, однако, костная проводимость была нарушена больше. У 20 из них определено ухудшение воздушной проводимости на 10—20 дцБ по всему диапазону частот, при этом у восьми пороги воздушной и костной проводимостей почти совпали. Повышение порогов костной проводимости до 30 дцБ у пяти лиц оказалось по всему диапазону частот, у семи лишь на высокие тона (1000-8000 Гц). У трех человек выявили ухудшение воздушной и костной проводимостей на 10—20 дцБ в зоне 1000-8000 Гц, у четырех-повышение порогов воздушной и костной проводимостей на тоны 125—2000 Гц до 10-20 дцБ и на частоты 3000-8000 Гц— до 30-40 дцБ. Обнаружено лишь двустороннее повышение порогов воздушной и костной проводимостей у 27 больных расценено нами как нарушение слуха центрального происхождения.

Исследованием камертоном С128 у 10 человек обнаружено укорочение и у девяти-удлинение костной проводимости с темени, тогда как восприятие пяти камертонов и всех частот при тональной пороговой аудиометрии у них было нормальным. Таким образом, нарушения слуха имели место у 46 больных (27,1 %). Вестибулярные нарушения установлены калорической и вращательными пробами у 142 из 170 больных (83,5%). У 37 из 142 обследованных наблюдались также спонтанные вестибулярные симптомы: отклонение вытянутых рук -у 29, горизонтальный спонтанный нистагм - у 3, нарушение оптокинетического нистагма - у одного, нарушение координации движений в верхних конечностях - у одного, расстройство статики - у одного, нарушение походки - у двух.

Из данной диаграммы следует, что нормальный калорический нистагм имел место у 53 из 170 больных, нормальный послевращательный у-126. Нарушение калорического нистагма выявлено у 117 лиц, послевращательного -у 44. У 25 больных наблюдалась диссоциация экспериментального нистагма: калорический нистагм не вызывался орошением ушей 100 мл воды +15 С, а послевращательный нистагм был нормальным.

Рис 1. Данные вестибулярных нарушений после калорической и вращательной пробы (n=142)

У 21 больного при калоризации 100 мл воды + 25° С был получен менее продолжительный, чем в норме, калорический нистагм; у 14 лиц обнаружено удлинение скрытого периода и укорочение длительности калорического нистагма. У 13 человек получен нормальный калорический нистагм орошением ушей водой лишь + 19°С.

Двустороннее укорочение длительности послевращательного нистагма было выявлено лишь у одного больного, у которого продолжительность калорического нистагма на обеих сторонах была также ниже нормальной. Обнаруженное у 73 человек двустороннее нарушение калорического нистагма мы рассматриваем как следствие понижения возбудимости вестибулярного анализатора на калорическое раздражение. Двустороннее удлинение продолжительности калорического нистагма при орошении ушей 100 мл воды + 25° С наблюдалось у 10 больных, двустороннее увеличение длительности послевращательного нистагма- у 16. У восьми лиц обнаружено двустороннее удлинение продолжительности и калорического, и послевращательного нистагмов.

Таким образом, у 34 больных имела место гиперрефлексия экспериментального нистагма, а асимметрия экспериментального нистагма установлена у 36 больных: при раздражении одного лабиринта получали нистагм нормальной продолжительности, а при раздражении другого длительность нистагма была или удлинена (у 6), или укорочена (у 28); у 12 лиц один из лабиринтов оказался невозбудимым при калоризации 100 мл воды + 15° С. У 17 больных выявлена асимметрия калорического нистагма, у 10 - послевращательного; у 9 с обоих сторон.

Нарушения, наблюдавшиеся при экспериментальном исследовании вестибулярного анализатора, нередко (у 26 больных) сопровождались симптомами внутричерепной гипертензии в виде клоно-тоничного нистагма; реже наблюдались вегетативные реакции 2 и 3 степени (у восьми) и дисгармоничное отклонение рук при калорической пробе (у шести лиц). Мы полагаем, что выявленные слуховые и вестибулярные нарушения имеют центральное происхождение, о чем свидетельствуют отсутствие острого одновременного расстройства слуховой и вестибулярной функций, двустороннее понижение воздушной и костной проводимостей (с преобладанием последней) при отсутствии признаков поражения среднего уха и нормальном дифференциальном пороге изменения интенсивности звука, а также превалирование вестибулярных расстройств над слуховыми. О центральном генезе выявленных вестибулярных нарушений свидетельствует сам характер вестибулярных расстройств: диссоциация послевращательного нистагмов; клоно-тоничный экспериментальный вестибулярный нистагм, указывающий на наличие внутричерепной гипертензии, подтвержденной рентгенологическим исследованием черепа; дисгармоничное отклонение рук при калорической пробе соответствовали центральному поражению вестибулярного анализатора.

О центральном происхождении выявленных слуховых и вестибулярных нарушений говорит также наличие этих расстройств у 54 больных, у которых при неврологическом обследовании выявлено ревматическое поражение. У 26 из них наблюдались явления церебрального васкулита (энцефалита), у 14- энцефалит с гипертензионным синдромом, у девяти-менингоэнцефалит, у трех энцефалополирадикуло неврит, у одного-церебральный гипертензионный синдром, у одного - диэнцефальный синдром.

У 66 больных была изучена динамика изменений функционального состояния звукового и вестибулярного анализаторов в процессе лечения. Нормализация состояния указанных анализаторов установлена у 10 человек, улучшение- у 25, ухудшение-у 15, без изменений-у 16.

Уменьшение или исчезновение слуховых и вестибулярных нарушений в процессе лечения, выявленное динамическим исследованием, появление соответствующих жалоб и расстройств одновременно с ревматическим заболеванием или присоединением к нему в последующем, дают возможность предположить, что обнаруженные расстройства функций звукового и вестибулярного анализаторов связаны с заболеванием больных с ревматической лихорадкой.

Анализируя результаты проведенных исследований, можно сделать следующие предварительные выводы.

1. Нарушения слуха у больных с ревматической лихорадкой имеют место довольно часто (27,1%). Выявляются они лишь тональной пороговой аудиометрией и исследованием камертонами при практически нормальном восприятии речи.

2. Вестибулярные нарушения (преимущественно понижение вестибулярной возбудимости на калорическое раздражение, реже —повышение ее, асимметрия нистагма и др.) обнаруживаются экспериментальным исследованием вестибулярного анализатора у большинства больных с ревматической лихорадкой (83,5%). Спонтанные вестибулярные симптомы (главным образом, спонтанное отклонение рук) наблюдаются реже (21,8%).

3. Слуховые и вестибулярные нарушения у больных с ревматической лихорадкой, вероятно, связаны с основным процессом и наблюдаются при любой степени активности и различном характере заболевания, при разнообразных видах порока сердца и разной степени недостаточности кровообращения, независимо от давности болезни, возраста больных и метода лечения.

4. Слуховые и вестибулярные нарушения у больных ревматической лихорадкой имеют центральное происхождение. Сочетание их с неврологическими симптомами позволило установить топический диагноз ревматического поражения центральной нервной системы у 54 человек (31,8%).

Литература:

1. Мизикова И.З. Этиология, иммунология и иммунопатология ревматическая лихорадкаа, М., 2012, с 135.
2. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Совершенствование методов диагностики у пациентов с головокружением // Оториноларингология Восточная Европа. – 2017. – Т. 7. – №. 2. – С. 194-198.
3. Насретдинова М. Т. Изменения стабилометрических показателей у пациентов с системным головокружением //Оториноларингология. Восточная Европа. – 2019. – Т. 9. – №. 2. – С. 135-139.
4. Насретдинова М. Т., Карабаев Х. Э. Головокружение в лор-практике //инновационные технологии в медицине детского возраста Северокавказского федерального округа. – 2017. – С. 216-219.
5. Singh R.K., Singh M. Otorhinolaryngology Clibics: An International Journal. 2012. Vol. 4(2). P. 81–85.
6. Wolschner U., Strösser W., Weiser, M., Klein P. Treating vertigo-combination remedy therapeutically equivalent to dimenhydrinate: results of a reference-controlled cohort study. Biol Med. 2010. Vol. 30. P. 184–190.
7. Lang T.A., Sesic M. (2011) as described statistics in medicine. An annotated guide for authors, editors and reviewers. Lane. with engl. Ed. V.p. Leonov. -M.: practical medicine, -480 p.
8. Baloh R.W, Honrubia V. (2006) Clinical Neurophysiology of the Vestibular System. -New York: Oxford University Press, -432 p

К ВОПРОСУ О СОСТОЯНИИ ЗВУКОВОГО И ВЕСТИБУЛЯРНОГО АНАЛИЗАТОРА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКОЙ

Карабаев Х.Э., Насретдинова М.Т., Шадиев А.Э.

Резюме. *Нами было проведено исследование состояния звукового и вестибулярного анализатора у больных с ревматической лихорадкой. В исследование были включены больные, у которых жалобы - на слуховые и вестибулярные нарушения были выявлены у 89 из 170 больных (52,4%). Наиболее частыми были жалобы на ощущение шума в ушах и в голове (у 35 лиц) и понижение слуха (у 20 человек). О возможных нарушениях вестибулярного анализатора чаще всего свидетельствовали жалобы на расстройство равновесия и пошатывание при ходьбе (у 53 больных). Реже отмечались жалобы на головокружение в виде кажущегося вращения предметов (у 22 лиц) и падения в пропасть (у 12). Имели место также жалобы на головную боль (у 87 человек), потемнение в глазах (у 29), на тошноту и рвоту (у 34). В ходе исследования были сделаны следующие выводы: 1. Нарушения слуха у больных ревматической лихорадкой часто встречаются при нормальном восприятии речи, а вестибулярные нарушения и спонтанные вестибулярные симптомы наблюдаются реже. 2. Слуховые и вестибулярные нарушения у больных с ревматической лихорадкой позволило установить топический диагноз ревматического поражения центральной нервной системы.*

Ключевые слова*: ревматическая лихорадка, нистагм, снижение слуха, гиперакузия, тугоухость.*