

ПЕРИФЕРИЧЕСКОЕ ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ

Н. Маслова¹, доктор медицинских наук,
Э.А. Ковалева¹,
М. Агафонова¹, кандидат медицинских наук,
Е. Дмитриева¹,
Э.А. Ковалева²

¹Смоленский государственный медицинский университет

²Поликлиника №1 НУЗ «Отделенческая больница
на ст. Смоленск» ОАО «РЖД»

E-mail: elissent@mail.ru

Представлены результаты обследования и лечения пациентов с вестибулярными нарушениями, обусловленными болезнью Меньера и доброкачественным пароксизмальным позиционным головокружением.

Ключевые слова: неврология, головокружение, стабилметрия, болезнь Меньера, доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение.

В последнее десятилетие существенно участились заболевания органа слуха, сопровождающиеся вестибулярными нарушениями [1]. Развитие указанной патологии сопровождаются длительными периодами лишения таких пациентов трудоспособности, что представляет большую социально-экономическую значимость [4]. Наиболее распространены причинами вестибулярной дисфункции являются развитие патологических процессов на уровне рецепторных элементов неслуховой части ушного лабиринта и непостоянная экстравазальная компрессия позвоночной артерии [2].

Головокружение в большинстве публикаций описывается как ощущение мнимого вращения в разных плоскостях самого пациента или окружающих предметов. В практической неврологии термин понимается шире и включает все состояния, проявляющиеся признаками нарушения пространственной ориентации с дисфункцией вестибулярной, зрительной и соматосенсорной (проприоцептивной) систем. Хотя многие авторы подчеркивают, что термин неточно отражает состояние пациента, который наиболее часто испытывает только расстройство равновесия. Как правило, головокружение сопровождается рвотой, тошнотой, нистагмом, нарушениями равновесия различной степени выраженности [1, 4].

В норме вестибулярная система отслеживает линейные и угловые ускорения при движении головы в пространстве, а проприорецепторы в шейном отделе позвоночника сигнализируют о позиции головы. Взаимодействие двух систем на уровне вестибулярных ядер обеспечивает стабилизацию позы и ориентацию в пространстве.

Вестибулярные расстройства часто сопровождаются нарушениями в слуховой системе. Так, число больных с кохлеовестибулярной патологией с симптомами периферического вертиго составляет приблизительно 13–14 человек на 10 тыс. населения нашей страны [2].

Традиционные способы диагностики головокружений в отоневрологии малоинформативны и часто субъективны. Современный уровень развития науки предполагает широкое использование новых компьютеризированных способов диа-

гностики, в том числе и при вестибулярных расстройствах. Один из таких методов – компьютерная стабилметрия, во время которой регистрируются положение и колебания проекции центра давления (ЦД) на плоскость опоры. Итоговые данные показывают состояние не только системы равновесия, но и проприоцептивной, зрительной, вестибулярной, опорно-двигательной систем, что подтверждает ценность данного исследования [6, 8].

Среди самых частых причин периферического вертиго, наблюдаемого в неврологической практике, – доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ) и болезнь Меньера [2].

ДППГ – заболевание внутреннего уха, вызванное смещением отолитов в 1 из 3 полукружных каналов при определенном движении головы. На долю ДППГ приходится 17–35% всех случаев головокружения. Страдают в основном лица старше 50 лет, причем женщины – в 2 раза чаще, чем мужчины. Болезнь проявляется кратковременными эпизодами вращательного головокружения, возникающего при резких движениях головой в сторону, поворотах в кровати или запрокидывании головы. Приступ вертиго иногда сопровождается тошнотой и (или) рвотой. Расстройства слуха для ДППГ не характерны [5].

Болезнь Меньера – невоспалительная патология внутреннего уха, ведущая к увеличению количества эндолимфы. Наиболее часто ей страдают люди в возрасте от 20 до 50 лет, но болезнь может встречаться даже в детском возрасте. Для клинической картины болезни Меньера характерна классическая триада симптомов: 1) приступообразное головокружение с вегетативными симптомами (тошнота, рвота, изменение цвета кожи, колебание АД); 2) ухудшение слуха на одно уха; 3) шум в ухе. Приступы головокружения при болезни Меньера развиваются внезапно и повторяются эпизодически в течение нескольких лет или всей жизни. Во время атаки головокружения, продолжительность которой может достигать 24 ч (в среднем – 1–6 ч), человек испытывает выраженный дискомфорт, который иногда полностью ограничивает его повседневную деятельность [3, 5].

По результатам обзора зарубежной литературы за последние 15 лет, одним из самых часто назначаемых при головокружении препаратов является бетагистин; представлена доказательная база его эффективности. По данным многих авторов, купирование при помощи бетагистина острых вестибулярных расстройств возможно в 1-е сутки, а достижение стойкого эффекта – после нескольких месяцев непрерывной терапии (как минимум 2 мес) [10].

Бетагистин – синтетический аналог гистамина, агонист H_1 -рецепторов сосудов внутреннего уха и H_3 -рецепторов вестибулярных ядер ЦНС. Взаимодействуя с H_1 -рецепторами сосудов внутреннего уха, а также опосредованно – с H_3 -рецепторами, он улучшает микроциркуляцию, нормализует давление эндолимфы в лабиринте и улитке, увеличивает кровоток в вертебрально-базиллярном бассейне. Кроме того, бетагистин обладает выраженным центральным эффектом в форме ускорения проведения возбуждения в вестибулярных ядрах ствола мозга.

Оптимальная доза бетагистина для купирования и профилактики периферического вертиго – 48 мг/сут [7]. В клиниках Западной Европы дозировки 8 и 16 мг уже более 5 лет не применяются в связи с отсутствием должного доказанного эффекта [13].

На базе кафедры неврологии и нейрохирургии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» (СГМУ) на протяжении 5 мес наблюдались 26 пациентов с периферическим головокружением: 16 (61,5%) больных – с диагнозом ДППГ и 10 (38,5%) – с установленной по критериям Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов Минздрава России (2014) [4] болезнью Меньера (у 4 пациентов поставлен диагноз вероятной болезни Меньера, у 6 – возможной). В группе обследованных было 23 (88,5%) женщины и 3 (11,5%) мужчин в возрасте от 30 до 70 лет (средний возраст – $52,7 \pm 2,2$ года).

Длительность заболевания составила от 2 мес до 14 лет. В последние 4 нед, предшествующих лечению, пациенты отмечали от 4 до 20 эпизодов головокружения (в среднем $10,7 \pm 0,9$ приступа головокружения за 28 дней). Типичный приступ головокружения у больных ДППГ провоцировался резкими движениями головы, поворотами в постели, переменой положения тела и длился от нескольких секунд до нескольких минут. Эпизоды головокружения у пациентов с болезнью Меньера сопровождалась вестибулярными симптомами (тошнота, рвота, потливость); во время приступа или перед ним больные отмечали усиление или появление заложенности и (или) шума в ухе. Продолжительность приступа была от нескольких минут до нескольких часов. Все пациенты с болезнью Меньера проконсультированы сурдологом, у большинства из них (56,3%) по данным аудиограмм выявлены нарушения слуха. У 4 больных при аудиометрии диагностирована выраженная односторонняя нейросенсорная тугоухость. У 100% обследованных головокружение носило вращательный характер.

Всем пациентам проведено клиническое неврологическое обследование с целью выявления вестибулокоординаторных нарушений. У всех обследованных диагностирована шаткость в позе Ромберга, у 22 (84,6%) – атаксия при выполнении координаторных проб, у 16 выявлены положительные пробы на ДППГ.

Кроме того, всем пациентам, проходившим наблюдение на кафедре неврологии и нейрохирургии СГМУ, проводилось стабилметрическое исследование на компьютеризированном комплексе для диагностики состояния функции равновесия, наличия заболеваний двигательной сферы и проведения

Таблица 1

Результаты стабилметрического исследования больных с периферическим головокружением ($M \pm m$)

Показатель	Тест с открытыми глазами	Тест с закрытыми глазами
V, мм/с	8,73±0,61 (6,06–17,54)	17,16±1,63 (9,94–43,61)
Частота, Гц:		
F	0,14±0,01 (0,05–0,29)	0,28±0,05 (0,05–1,08)
S	0,11±0,01 (0,05–0,34)	0,21±0,04 (0,05–1,08)
Амплитуда, мм:		
F	0,74±0,09 (0,24–2,37)	1,20±0,12 (0,50–3,04)
S	0,60±0,06 (0,23–1,58)	0,93±0,10 (0,44–2,80)
60% Pw, Гц:		
F	0,39±0,40 (0,20–1,27)	0,49±0,04 (0,24–1,03)
S	0,37±0,03 (0,20–0,78)	0,52±0,04 (0,24–1,08)
Площадь S, мм ²	20,78±4,19 (4,25–105,61)	51,23±6,87 (4,39–118,39)
LFS90, 1/мм	38,69±5,70 (3,36–125,44)	33,75±5,19 (6,37–116,77)
Коэффициент Ромберга, %	452,25±64,17 (181,01–1323,50)	

Примечание. В скобках – пределы колебаний (здесь и в табл. 2).

активной реабилитации «Стабило – МБН» (2010); проводили стабилметрический тест с открытыми и закрытыми глазами и тест Ромберга с открытыми и закрытыми глазами – для оценки вестибулярной функции [7].

При стабилметрическом анализе учитывали площадь эллипса статокинезиограммы (S), мм², а также данные амплитудно-частотного спектрального анализа: амплитуду (мм) и частоту (Гц) колебаний ЦД в первой составляющей спектра во фронтальной (F) и сагиттальной (S) плоскостях; уровень 60% мощности спектра (60% Pw) во фронтальной (F) и сагиттальной (S) плоскостях, (Гц); скорость перемещения ЦД (V), мм/с; отношение длины статокинезиограммы к ее площади (LFS90), 1/мм; коэффициент Ромберга, % (табл. 1).

Таким образом, у всех пациентов выявлены легкие или умеренные вестибулярные нарушения периферического или смешанного (с преобладанием периферического) генеза (рис. 1, 2).

Для лечения периферического головокружения все пациенты в течение 3 мес получали бетагистин в дозе 24 мг 2 раза в день. При необходимости в качестве «терапии спасения» при выраженных эпизодах головокружения больные также принимали дименгидригит – по 50 мг (не более 3 таблеток в сутки).

Через 1 мес после проведенного лечения количество приступов головокружения у больных достоверно уменьшилось ($p < 0,05$) и составило от 0 до 9 (в среднем $3,1 \pm 0,5$ эпизода головокружения за 4 нед).

Объективизация выраженности головокружения и оценка эффективности проводимой терапии осуществлена с помощью шкалы оценки головокружения Dizziness Handicap Inventory (ДНІ) и визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) [9, 12].

Общий балл по шкале ДНІ до начала лечения у 6 (23,1%) пациентов составил от 31 до 60, у 20 (76,9%) обследованных – >60. Таким образом, у абсолютного большинства пациентов (76,9%) отмечено выраженное головокружение, значительно ограничивающее их повседневную активность, у остальных диагностировано умеренное вертиго.

После проведенного 3-месячного лечения бетагистином в дозе 24 мг 2 раза в день у 8 (30,8%) больных суммарный балл по шкале оценки головокружения оказался <30, что соответствует легкому головокружению, у 10 (38,4%) обследованных головокружение оценено как умеренное (от 31 до 60 баллов). Лишь у 8 пациентов сохранялось выраженное головокружение (со значительной долей эмоционального компонента по шкале ДНІ). Таким образом, после терапии бетагистином в достаточной суточной дозе на протяжении 3 мес у достоверно большего числа больных головокружение практически не влияло на повседневную активность или незначительно ограничивало ее (табл. 2). У всех пациентов выявлено клинически значимое (в пределах 14 баллов и более) изменение общего балла по шкале ДНІ по сравнению с исходным значением.

Интенсивность головокружения по ВАШ до начала лечения была от 12 до 100 мм (нестерпимое головокружение), составив в среднем $50,8 \pm 5,0$ мм. После окончания терапии выраженность головокружения по ВАШ составила от 0 (нет головокружения) до 81,0 мм (средняя $29,9 \pm 4,7$ мм). В результате у всех больных отмечалось достоверное клинически значимое (на $\geq 12,5$ мм) улучшение субъективной оценки выраженности головокружения по ВАШ по сравнению с исходным значением.

При оценке выраженности объективных симптомов заболевания и субъективной оценке самочувствия при обследовании через 1 мес после 3-месячного курса лечения по шка-

ле общего клинического впечатления о динамике состояния (CGI-I) [11] у большинства пациентов отмечалось клиническое улучшение (рис. 3).

Лишь у 1 пациентки отмечено выраженное ухудшение по шкале CGI-I, что было обусловлено индивидуальной непереносимостью бетагистина, что проявилось в усилении симптомов головокружения и тошноты. После отмены препарата состояние больной вернулось к первоначальному.

В заключение необходимо подчеркнуть, что максимально эффективным оказалось назначение пациентам с перифери-

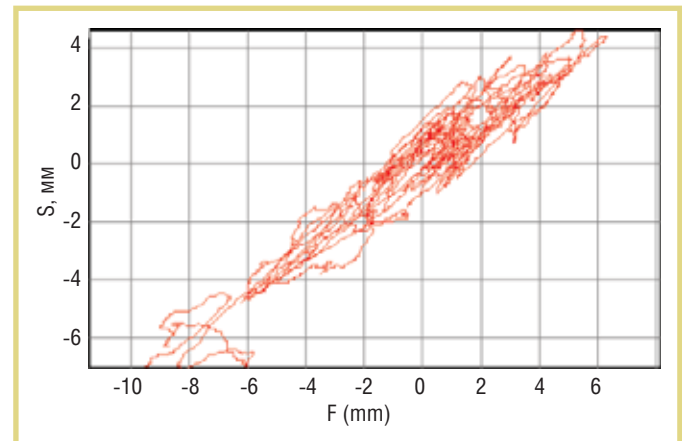


Рис. 1. Статокинезиограмма пациента с болезнью Меньера в тесте с открытыми глазами

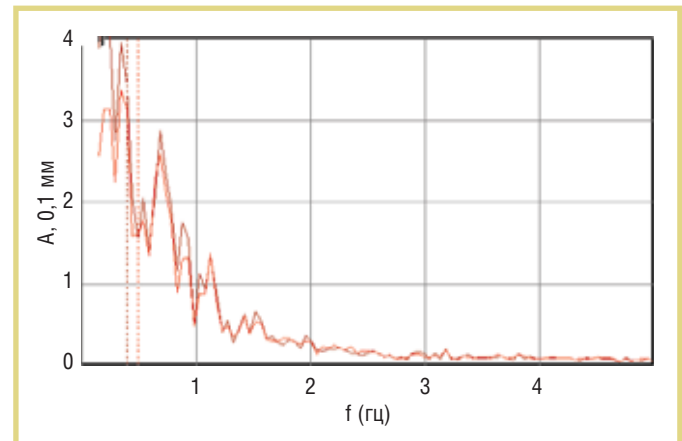


Рис. 2. Спектральный анализ стабилограммы пациента с болезнью Меньера в тесте с открытыми глазами

Таблица 2
Выраженность головокружения по шкале ДНІ у больных с периферическим головокружением до и после лечения; баллы (M±m)

Показатель	До лечения	После лечения
Суммарный балл	65,5±1,8 (42–86)	42,3±4,0 (0–68)*
Функциональная субшкала	24,8±0,9 (18–36)	15,5±1,9 (0–34)*
Эмоциональная субшкала	20,5±1,3 (6–30)	12,2±1,7 (0–30)*
Физикальная субшкала	20,3±0,9 (12–28)	14,4±1,5 (0–26)*

Примечание. * – $p < 0,05$.

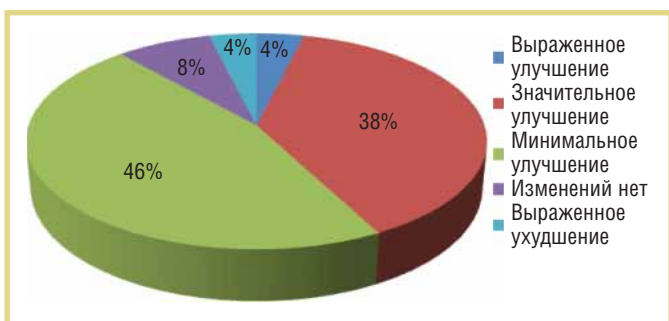


Рис. 3. Оценка динамики состояния обследованных по шкале общего клинического впечатления

ческим головокружением бетагистина в дозе ≥ 24 мг 2 раза в день на период ≥ 3 мес, что подтверждено статистически достоверной клинической эффективностью по результатам проведенного исследования. Применение дозировок в 8 и 16 мг считаем необоснованным ни клинически, ни экономически. Прием бетагистина в оптимальной дозе 48 мг/сут длительным курсом способствует значительному улучшению самочувствия пациентов с точки зрения как нивелирования неврологической симптоматики, так и выраженности вегетативного и эмоционального компонентов.

Литература

1. Алексеева Н.С. Головокружение. Отоневрологические аспекты / М.: МЕДпресс-информ, 2014; 184 с.
2. Бабияк В.И., Накатис Я.А., Пащинин А.Н. и др. Основы отоневрологии. Пособие для врачей / СПб: «Знание», 2015; 720 с.
3. Болезнь Меньера. Клинические рекомендации. Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2014.
4. Веселаго О.В. Алгоритм диагностики головокружения // Атмосфера. Нервные болезни. – 2009; 3: 37–8.
5. Веселаго О.В. Головокружение / М.: Триада-Фарм, 2001; 96 с.
6. Отвагин И.В., Маслова Н.Н., Ковалева Э.А. и др. Современные отоневрологические методы в дифференциальной диагностике демиелинизирующих и ишемических повреждений головного мозга // Рос. оториноларингол. – 2015; 4 (77): 83–90.
7. Ратбиль О.Е. Бетагистин – гармония равновесия // РМЖ. – 2009; 20: 1366–9.
8. Скворцов Д.В. Клинический анализ движений. Стабилометрия / М.: АОЗТ «Антидор», 2000; 192 с.
9. Dannenbaum E., Chilingaryan G., Fung J. Visual vertigo analogue scale: an assessment questionnaire for visual vertigo // J. Vestib. Res. – 2011; 21 (3): 153–9.
10. Della Pepa C., Guidetti G., Eandi M. Betahistine in the treatment of vertiginous syndromes: a meta-analysis // Acta Otorhinolaryngol. Ital. – 2006; 26 (4): 208–15.
11. Guy W. ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology. Rockville, MD, U.S. Department of Health, Education, and Welfare. 1976.
12. Jacobson G., Newman C. The development of the Dizziness Handicap Inventory // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 1990; 116 (4): 424–7.
13. Murrin L., Hussain K., Schilder A. Betahistine for symptoms of vertigo // Cochrane Database Syst. Rev. – 2016; 6: CD010696.

PERIPHERAL VERTIGO

N. Maslova¹, MD; **E.A. Kovaleva¹**; **M. Agafonova¹**, Candidate of Medical Sciences; **E. Dmitrieva¹**; **E.A. Kovaleva²**

¹Smolensk State Medical University

²Polyclinic One, Departmental Hospital at the Smolensk Station, OAO «RZhD»

The paper gives the results of examination and treatment in patients with vestibular disorders caused by Meniere's disease and benign paroxysmal positional vertigo.

Key words: neurology, vertigo, stabilometry, Meniere's disease, benign paroxysmal positional vertigo.