

Хроническое головокружение: современные методы лечения с учетом коморбидности



Застенская Е.Н., Антоненко Л.М.

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии Института клинической медицины
им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Минздрава России, Москва
Россия, 119021, Москва, ул. Россолимо, 11, стр. 1

Хроническое головокружение в большинстве случаев представлено персистирующим постурально-перцептивным головокружением (ПППГ), которое часто сочетается с другими заболеваниями вестибулярной системы, а также с тревожными расстройствами. В реальной клинической практике диагностика ПППГ и коморбидных расстройств остается на низком уровне, эффективные методы лечения назначаются редко, поэтому актуальна разработка современных методов ведения пациентов с ПППГ и коморбидными заболеваниями.

Цель исследования — анализ типичной практики ведения и оценка эффективности комплексной терапии пациентов с ПППГ и коморбидными расстройствами.

Материал и методы. Обследовано 60 пациентов (средний возраст — $42,5 \pm 13,8$ года) с диагнозом ПППГ, установленным согласно диагностическим критериям Общества Барани, и коморбидными расстройствами. Все пациенты были осмотрены дважды: исходно и после курса лечения, который в среднем составил 1 мес. Курс лечения включал антидепрессанты (ингибиторы обратного захвата серотонина / ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина), противотревожные средства, вестибулярную гимнастику, образовательную программу, когнитивно-поведенческую терапию. Для лечения вестибулярного головокружения у 28 пациентов в качестве лекарственной терапии использовался Арлеверт (комбинированный препарат циннаризина 20 мг + дименгидрината 40 мг). Для оценки вестибулярных нарушений проводились клиническое отоневрологическое обследование, видеонистагмография. Выраженность головокружения оценивали с помощью отоневрологического опросника и Шкалы оценки головокружения (Dizziness Handicap Inventory, DHI), для оценки тревожно-депрессивных расстройств использовались Госпитальная шкала тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), Шкала депрессии Бека (Beck Depression Inventory, BDI), Шкала тревоги Бека (Beck Anxiety Inventory, BAI), Шкала тревоги Спилбергера (State-Trait Anxiety Inventory, STAI).

Результаты. Ранее ПППГ не было диагностировано ни у одного из 60 пациентов, которые наблюдались с ошибочными диагнозами цереброваскулярного заболевания и/или патологии шейного отдела позвоночника и получали неэффективное лечение. Тревожно-депрессивные расстройства выявлены у 32 (53,33%) пациентов, мигрень — у 20 (33,33%), ранее перенесенные периферические вестибулярные расстройства — у 8 (13,33%) пациентов. После месячного курса лечения у пациентов с ПППГ и коморбидными заболеваниями выраженность головокружения по DHI снизилась с $45,59 \pm 15,47$ до $29,9 \pm 12,56$ балла ($p < 0,001$), выраженность тревоги снизилась по BAI с $27,50 \pm 6,38$ до $15,66 \pm 4,07$ балла ($p < 0,001$), выраженность депрессии по BDI снизилась с $11,91 \pm 6,24$ до $7,06 \pm 4,12$ балла ($p < 0,001$), выраженность тревоги по HADS уменьшилась с $13,47 \pm 4,16$ до $8,60 \pm 2,86$ балла ($p < 0,001$), выраженность депрессии по HADS снизилась с $6,34 \pm 3,72$ до $4,31 \pm 2,82$ балла ($p < 0,001$), ситуационная тревога по STAI уменьшилась с $50,69 \pm 7,13$ до $41,26 \pm 6,24$ балла ($p < 0,001$), личностная тревога по STAI снизилась с $54,66 \pm 8,21$ до $43,78 \pm 6,75$ балла ($p < 0,001$).

Заключение. Выявлены низкий уровень диагностики ПППГ, высокая частота тревожных расстройств, мигрени, периферических вестибулярных расстройств в анамнезе при ПППГ. Показана высокая эффективность комплексного подхода в лечении пациентов с ПППГ с учетом коморбидных заболеваний.

Ключевые слова: персистирующее постуральное перцептивное головокружение; хроническое головокружение; коморбидные расстройства; тревожные расстройства; мигрень; периферические вестибулярные расстройства; терапия.

Контакты: Екатерина Николаевна Застенская; zastik26@mail.ru

Для ссылки: Застенская ЕН, Антоненко ЛМ. Хроническое головокружение: современные методы лечения с учетом коморбидности. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2023;15(6):71–77. DOI: 10.14412/2074-2711-2023-6-71-77

Chronic dizziness: modern treatment methods taking into account comorbidity

Zastenskaia E.N., Antonenko L.M.

Department of Nervous Diseases and Neurosurgery, N.V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine, I.M. Sechenov
First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow
11, Rossolimo St., Build. 1, Moscow 119021, Russia

In most cases, chronic dizziness is persistent postural perceptual dizziness (PPPD), which is often combined with other diseases of the vestibular system and anxiety disorders. In real-life clinical practice, PPPD and comorbid disorders are rarely diagnosed and effective treatments are rarely prescribed, so the development of modern methods for managing patients with PPPD with comorbid diseases is important.

Objective: to analyze the typical management practices and evaluate the effectiveness of complex therapy in patients with PPPD and comorbid disorders.

Material and methods. We examined 60 patients (mean age — 42.5 ± 13.8 years) with diagnosis of PPPD (according to the diagnostic criteria of the Barany Society) and comorbid diseases. All patients were examined twice: at the beginning and after completion of treatment, which lasted an average of 1 month. Treatment included antidepressants (serotonin reuptake inhibitors/serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors), anti-anxiety medications, vestibular exercises, an educational program, and cognitive behavioral therapy. Arlevert (a combination of cinnarizine 20 mg + dimenhydrinate 40 mg) was used as a drug therapy for the treatment of vestibular dizziness in 28 patients. A clinical otoneurological evaluation and videonystagmography were performed to assess vestibular disorders; the severity of dizziness was assessed using an otoneurological questionnaire and the Dizziness Handicap Inventory (DHI); the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Beck Depression Inventory (BDI), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Spielberger Anxiety Inventory (STAI) were used to assess anxiety and depressive disorders.

Results. None of the 60 patients had previously been diagnosed with PPPD. They were observed with a misdiagnosis of cerebrovascular disease and/or cervical spine pathology and received ineffective treatment. Anxiety and depressive disorders were detected in 32 (53.33%) patients, migraine — in 20 (33.33%) and previous peripheral vestibular disorders — in 8 (13.33%) patients. After one month of treatment in patients with PPPD and comorbid conditions, the severity of dizziness according to DHI decreased from 45.59 ± 15.47 to 29.9 ± 12.56 points ($p < 0.001$), the severity of anxiety according to BAI from 27.50 ± 6.38 to 15.66 ± 4.07 points ($p < 0.001$), the severity of depression according to BDI from 11.91 ± 6.24 to 7.06 ± 4.12 points ($p < 0.001$), the severity of anxiety according to HADS from 13.47 ± 4.16 to 8.60 ± 2.86 points ($p < 0.001$), the severity of depression according to HADS from 6.34 ± 3.72 to 4.31 ± 2.82 points ($p < 0.001$), situational anxiety according to STAI from 50.69 ± 7.13 to 41.26 ± 6.24 points ($p < 0.001$), personal anxiety according to STAI from 54.66 ± 8.21 to 43.78 ± 6.75 points ($p < 0.001$).

Conclusion. It was found that PPPD is rarely diagnosed, and anxiety disorders, migraine and peripheral vestibular disorders are very common in PPPD patients. The integrated approach in the treatment of patients with PPPD, taking into account concomitant disorders, has demonstrated high efficacy.

Keywords: persistent postural perceptual dizziness; chronic dizziness; comorbid disorders; anxiety disorders; migraine; peripheral vestibular disorders; therapy.

Contact: Ekaterina Nikolaevna Zastenskaya; zastik26@mail.ru

For reference: Zastenskaia EN, Antonenko LM. Chronic dizziness: modern treatment methods taking into account comorbidity. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika* = *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2023;15(6):71–77. DOI: 10.14412/2074-2711-2023-6-71-77

Жалобы на головокружение в обычной клинической практике встречаются в 17–30% случаев [1], при этом хроническое головокружение составляет около 10% причин обращения к неврологу [2]. Среди основных причин хронического головокружения выделяют персистирующее постурально-перцептивное головокружение (ПППГ), двустороннюю вестибулопатию, хроническую одностороннюю периферическую вестибулопатию. Реже причиной хронического головокружения могут быть центральные вестибулопатии, сопровождающиеся постоянным центральным нистагмом и осциллопсией, а также заболевания периферической нервной системы (полиневропатии, синдром множественной сенсорной недостаточности). Следует помнить, что причиной хронического головокружения могут быть и соматические заболевания (анемия, кардиологическая патология), побочное действие лекарственных препаратов и т. д. [3–5].

ПППГ является самой частой причиной хронического головокружения у людей в возрасте от 30 до 50 лет [3–5]. Термин «персистирующее постурально-перцептивное головокружение» был предложен в 2017 г. по инициативе Общества Барани, чтобы объединить ранее используемые для обозначения данного расстройства различные термины: «постуральная фобическая неустойчивость», «функциональное (психогенное) головокружение», «зрительное головокружение», «хроническое субъективное головокружение» [6].

ПППГ диагностируется при наличии жалоб на постоянное ощущение покачивания, и/или шаткости, и/или невращательного головокружения, длящегося не менее 3 мес. Симптомы заболевания могут усиливаться или ослабевать,

характерна вариабельность выраженности симптомов в течение дня. Головокружение возникает без конкретной провокации, но усугубляется в вертикальном положении, усиливается при активном или пассивном движении, а также при воздействии движущихся зрительных стимулов [6]. PPPG вызывается обстоятельствами, которые нарушают равновесие, вызывают неустойчивость или головокружение, включая острые, эпизодические или хронические вестибулярные синдромы, другие неврологические, соматические или психологические расстройства. При этом симптомы вызывают значительные функциональные нарушения [4, 5, 7–13].

Поскольку PPPG является функциональным заболеванием, рутинные тесты диагностики вестибулярной дисфункции и нейровизуализация часто не выявляют нарушения вестибулярной системы. Согласно диагностическим критериям Общества Барани, диагноз PPPG часто основывается только на анамнестических данных [6]. Если истории болезни пациентов включают все диагностические критерии PPPG, а также данные, указывающие на наличие других заболеваний, предполагают коморбидные заболевания. Диагноз PPPG должен устанавливаться, если симптомы заболевания соответствуют всем диагностическим критериям [14]. Несмотря на свою распространенность и характерные клинические проявления, PPPG редко диагностируется, что приводит к выбору неверной тактики лечения. Головокружение часто расценивается как следствие других заболеваний, таких как дисциркуляторная энцефалопатия, хроническая ишемия мозга, гипоплазия позвоночной артерии, синдром вегетативной дистонии и т. д. [5, 7, 8, 10].

Своевременная диагностика ПППГ, а также выявление коморбидных расстройств очень важны для предотвращения дальнейшей хронизации процесса и обеспечения адекватного лечения пациентов [5, 7, 8, 10, 15, 16]. Актуально изучение типичной практики ведения пациентов с ПППГ, частоты встречаемости различных коморбидных расстройств при данном заболевании и эффективности комбинированной терапии ПППГ с учетом коморбидных расстройств.

Цель исследования — анализ типичной практики ведения и оценка эффективности комплексной терапии пациентов с ПППГ и коморбидными расстройствами.

Материал и методы. В исследование включены 60 пациентов (20 мужчин и 40 женщин) в возрасте от 18 до 79 лет (средний возраст — $42,5 \pm 13,8$ года) с ПППГ и коморбидными нарушениями. Исследование получило одобрение этического комитета Сеченовского Университета (протокол № 01-20 от 22.01.2020).

Диагноз ПППГ был установлен на основании диагностических критериев Общества Барани [6]. Тревожное, депрессивное расстройство диагностировалось на основании исследовательских диагностических критериев Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). Перенесенные вестибулярные расстройства: вестибулярный нейронит и доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ) — были установлены на основании диагностических критериев МКБ-10. Мигрень с аурой и без ауры, а также критерии вестибулярной мигрени были основаны на Международной классификации головной боли 3-го издания (International Classification of Headache Disorders, ICHD), опубликованном Международным обществом головной боли (International Headache Society, IHS) [17].

Критериями включения в исследование были: возраст старше 18 лет; наличие жалоб на головокружение и неустойчивость.

Критерии не включения в исследование: выраженные когнитивные нарушения (деменция); выраженная депрессия; ортостатическая гипотензия; синкопальные пароксизмы; эпилептические припадки; тяжелая аритмия, нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда; анемия (гемоглобин ≤ 105 г/л для женщин и ≤ 115 г/л для мужчин); беременность; алкоголизм, токсикомания и наркомания; демиелинизирующие, дегенеративные заболевания центральной нервной системы; онкологические заболевания; нежелание пациента следовать процедурам протокола исследования; отказ пациента от участия в исследовании.

Были изучены данные анамнеза до обращения пациентов в клинику: давность головокружения, установленные ранее диагнозы, проводимое лечение и его эффективность. Для постановки диагноза и исключения других причин головокружения было проведено стандартное соматическое, неврологическое и нейровестибулярное обследование: проба Хальмаги, проба со встряхиванием головы, проба Унтербергера, проба Вальсальвы и гипервентиляционная проба. Всем пациентам выполнена видеонистагмография с исследованием спонтанного, установочного и позиционного нистагма. Для оценки выраженности тревоги и депрессии использовались Госпитальная шкала тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), Шкала депрессии Бека (Beck Depression Inventory, BDI), Шкала тре-

воги Бека (Beck Anxiety Inventory, BAI), Шкала тревоги Спилбергера (State-Trait Anxiety Inventory, STAI), для оценки выраженности головокружения — отоневрологический опросник и Шкала оценки головокружения (Dizziness Handicap Inventory, DHI).

После обследования и диагностики ПППГ и коморбидных расстройств было назначено комплексное лечение, включавшее лекарственные препараты: селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) / селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (СИОЗСН); препарат подбирался индивидуально в зависимости от коморбидного тревожного расстройства. Также назначались нелекарственные методы лечения: вестибулярная гимнастика, которая подбиралась с учетом преобладания симптомов зрительной зависимости либо неустойчивости, а также образовательная программа с элементами когнитивно-поведенческой терапии (КПТ). Для купирования приступов головокружения у 28 пациентов использовался Арлеверт (комбинированный препарат циннаризина 20 мг + дименгидрината 40 мг). Для лечения рецидивирующих форм ДППГ проводились лечебные маневры.

Все пациенты подписали информированное согласие. Повторное обследование проводилось после курса лечения (в среднем через месяц, 30 ± 10 дней).

Для *статистической обработки* данных использовалась программа Statistica 10. Для определения средних величин и стандартных отклонений использовалась программа описательной статистики. Все показатели приведены в формате: среднее значение $\pm$ стандартное отклонение. Значимость групповых различий для двух групп количественных признаков с нормальным распределением оценивали с помощью t-критерия Стьюдента. Для оценки различий между двумя независимыми выборками применялся метод непараметрической статистики: оценивался U-критерий Манна-Уитни. Проводился анализ четырехпольных таблиц с использованием непараметрических статистических критериев: оценивался критерий χ^2 . Кроме того, использовались методы выявления связи между признаками: методы корреляции Пирсона и Спирмена.

Результаты. У 32 (53,33%) пациентов (53% женщин и 47% мужчин) в качестве основного коморбидного расстройства было установлено тревожно-депрессивное расстройство (ТДР), у 20 (33,33%) пациентов (95% женщин и 5% мужчин) была диагностирована мигрень, у 8 (13,3%) пациентов (75% женщин и 25% мужчин) выявлены ранее не диагностированные заболевания периферической вестибулярной системы. Средняя длительность заболевания у пациентов в группе с ПППГ и ТДР составила $14,24 \pm 10,82$ мес, в группе с ПППГ и мигренью — $19,66 \pm 15,33$ мес, в группе с ПППГ и перенесенными вестибулярными расстройствами — $7,5 \pm 4$ мес. Таким образом, средняя длительность заболевания была значимо выше в группе ПППГ с мигренью.

Диагноз ПППГ не был установлен пациентам до обращения в клинику. Жалобы на головокружение были интерпретированы как проявление цереброваскулярного заболевания (73,4%), нестабильности шейного отдела позвоночника (11,7%), синдрома вегетативной дистонии (15%), что привело к выбору неверной тактики лечения.

Пусковым механизмом ПППГ были тревожное и паническое расстройства, которые отмечались у 45 (75%) па-

циентов, у остальных 15 (25%) пациентов ПППГ развилось на фоне перенесенного вестибулярного нарушения, мигрени (табл. 1).

Проведенное клиническое отоневрологическое обследование не выявило нарушений вестибулярной функции у 57 (95%) пациентов. В группе пациентов с ПППГ и перенесенными вестибулярными расстройствами у 3 (5%) больных, перенесших вестибулярный нейронит, отмечались слабоположительные пробы Хальмаги и Унтерберге-ра, а также легкая неустойчивость при выполнении усложненной пробы Ромберга. По данным видеонистагмографии у 2 (3,3%) пациентов, перенесших вестибулярный нейронит, была положительна проба со встряхиванием головы, что указывало на субкомпенсацию периферической вестибулопатии.

После обследования пациентам было назначено комплексное лечение исходя из наличия конкретных коморбидных нарушений. На фоне комплексной терапии отмечено значимое снижение выраженности головокружения по шкале оценки головокружения, а также значимое уменьшение выраженности ТДР (табл. 2).

Таблица 1. *Заболевания, на фоне которых развилось ПППГ*

Table 1. *Background diseases in PPPD*

Диагноз	Число больных, n (%)
Тревожное расстройство	37 (61,7)
Паническое расстройство	8 (13,3)
Вестибулярный нейронит	3 (5)
Приступ ДППГ	5 (8,3)
Приступ вестибулярной мигрени	7 (11,7)

Таблица 2. *Выраженность головокружения, тревоги и депрессии у пациентов с ПППГ до и после лечения, баллы, $M \pm \sigma$*

Table 2. *Severity of dizziness, anxiety and depression in patients with PPPD before and after the treatment, points, $M \pm \sigma$*

Показатель	Выраженность головокружения	
	до лечения	после лечения
DHI	45,59 $\pm$ 15,47	29,9 $\pm$ 12,56*
BAI	27,50 $\pm$ 6,38	15,66 $\pm$ 4,07*
BDI	11,91 $\pm$ 6,24	7,06 $\pm$ 4,12*
HADS (тревога)	13,47 $\pm$ 4,16	8,60 $\pm$ 2,86*
HADS (депрессия)	6,34 $\pm$ 3,72	4,31 $\pm$ 2,82*
STAI (ситуационная тревога)	50,69 $\pm$ 7,13	41,26 $\pm$ 6,24*
STAI (личностная тревога)	54,66 $\pm$ 8,21	43,78 $\pm$ 6,75*

Примечание. * — различия статистически значимы.

Таким образом, на фоне проводимой комплексной терапии выявлено значимое уменьшение выраженности головокружения и эмоциональных нарушений у пациентов с ПППГ и коморбидными заболеваниями.

Применение Арлеверта у 28 больных в составе комплексной терапии ПППГ и коморбидных расстройств показало значимое уменьшение выраженности головокружения через месяц лечения и хорошую переносимость препарата: ни у одного из обследованных пациентов не было выявлено нежелательных реакций.

Обсуждение. Проведенное исследование показало низкий уровень диагностики ПППГ, а также заболеваний вестибулярной системы и эмоциональных нарушений. Пациентам с ПППГ часто ошибочно диагностируется цереброваскулярное заболевание или шейный остеохондроз, назначается неэффективное лечение. Проявления ПППГ прогрессируют, качество жизни пациентов значительно снижается, усиливая ТДР, что приводит к хронизации процесса и усугублению симптомов ПППГ [5, 7, 8, 10, 13, 18].

Коморбидные расстройства — это заболевания, которые влияют друг на друга и имеют одни звенья патогенеза. В нашем исследовании самыми частыми коморбидными заболеваниями у пациентов с ПППГ были ТДР и мигрень, реже развитие ПППГ провоцировалось перенесенными вестибулярными нарушениями — вестибулярным нейронитом, ДППГ. Тревожные расстройства разной степени выраженности были выявлены во всех группах пациентов, они в свою очередь были коморбидны как для ПППГ, так и для мигрени и играли важную роль в возникновении и поддержании ПППГ. Таким образом, замыкается порочный круг, поскольку ПППГ поддерживает и усиливает уровень тревоги [5, 7, 8, 10, 13, 18–20]. ПППГ не всегда связано с конкретным психологическим процессом, лежащим в его основе, и может присутствовать отдельно или сосуществовать с другими состояниями. Предрасполагающие факторы могут быть вызваны невротическими чертами личности или существовавшими ранее психическими расстройствами. Своевременные диагностика и лечение заболеваний вестибулярной системы способствуют уменьшению выраженности тревоги и предупреждают хронизацию заболевания. Длительно существующее некомпенсированное вестибулярное расстройство приводит к активации связей вестибулярной системы с вегетативными центрами головного мозга, что способствует усилению тревоги, а состояние повышенной тревожности хронизирует ощущение головокружения [5, 7, 8, 10, 13, 18–27]. Поскольку вестибулярная дисфункция и эмоциональные расстройства сосуществуют при ПППГ, необходимо одновременно воздействовать на оба фактора [28–30], поэтому наиболее эффективен комплексный подход к выбору методов лечения. Наибольшую эффективность по результатам исследований показала комбинированная терапия, состоящая из образовательной программы с элементами КПТ, вестибулярной реабилитации и назначения антидепрессантов группы СИОЗС/СИОЗСН [4, 5, 7–9, 28, 29]. Лечение необходимо начинать с информирования пациента о диагнозе; особенно важно объяснить природу расстройства, от пускового события до стойких симптомов, подчеркивая взаимодействие структурных и психологических процессов. Это обеспечивает

основу, необходимую для обсуждения таких вариантов лечения, как вестибулярная реабилитация (для снижения чувствительности вестибулярной системы и системы равновесия), КПТ («перепрограммирование», чтобы снизить повышенную бдительность в отношении головокружения и уменьшить беспокойство по поводу его последствий) и лекарственная терапия в виде антидепрессантов групп СИОЗС/СИОЗСН [4, 5, 7–9, 28–31]. Перед выбором программы вестибулярной реабилитации необходимо выявить наиболее сложные для пациента движения, чтобы добавить упражнения на габитуацию (привыкание), которые повышают порог ответной реакции центральной нервной системы на раздражители при их многократном повторении. Это позволит показать пациенту необоснованность страха перед выполнением этих движений. Очень важно начинать вестибулярную реабилитацию медленно, постепенно увеличивая нагрузку, поскольку быстрое наращивание темпа тренировок может усилить вестибулярные симптомы и привести к усилению тревоги и недоверия пациента к данному методу лечения [4, 5, 7–9, 28–31]. Также в дополнение к вестибулярной гимнастике и медикаментозному лечению у пациентов с ПППГ и коморбидными эмоциональными нарушениями необходимо использовать различные когнитивно-поведенческие техники [32].

Лекарственную терапию обычно начинают с одного СИОЗС; если препарат неэффективен или плохо переносится, его заменяют другим СИОЗС; если через 8–12 нед эффекта нет, рекомендуется перейти на СИОЗСН. Если получен эффект, лечение следует продолжать в течение как минимум 1 года [4, 5, 7–9, 28–30].

В нашем исследовании было проведено комплексное лечение ПППГ, включавшее образовательную программу с элементами КПТ, вестибулярную гимнастику, антидепрессанты групп СИОЗС/СИОЗСН. На фоне проводимой терапии с учетом лечения коморбидных расстройств было получено значимое уменьшение выраженности головокружения и эмоциональных нарушений.

У части пациентов с ПППГ и рецидивирующим ДППГ, приступами вестибулярной мигрени и перенесенным вестибулярным нейронитом в схему лечения был добавлен низкодозовый комбинированный препарат циннаризина 20 мг + дименгидрината 40 мг (Арлеверт), который показал высокую эффективность в отношении головокружения и сопутствующих вегетативных симптомов (тошноты, рвоты), а также хорошую переносимость. Механизм действия препарата обусловлен влиянием как на периферические, так и на центральные отделы вестибулярной системы. Под действием циннаризина происходит блокада кальциевых каналов преимущественно рецепторного отдела вестибулярной системы, в результате порог восприятия вестибулярных стимулов увеличивается и устойчивость

к вестибулярным нагрузкам повышается [33–35]. Дименгидринат обладает вестибулолитическим действием на уровне центральных отделов вестибулярной системы за счет антигистаминных и холинолитических свойств [33–35]. Комплексное воздействие входящих в состав Арлеверта циннаризина и дименгидрината дополняется их синергичными свойствами, усиливающими действие друг друга, что было подтверждено в проведенных исследованиях. Было проведено двойное слепое плацебоконтролируемое исследование сравнения эффективности лечения пациентов с центральным и/или периферическим головокружением препаратом Арлеверт и эффективности лечения циннаризином и дименгидринатом, которые назначались по отдельности в более высоких дозах; результаты исследования показали более значимое снижение выраженности головокружения на фоне применения Арлеверта по сравнению с плацебо или лечением циннаризином и дименгидринатом даже в более высоких дозах [33–35]. Эффективность Арлеверта в лечении пациентов с вестибулярным нейронитом была показана в двойном слепом плацебоконтролируемом исследовании, где препарат продемонстрировал высокую эффективность в уменьшении выраженности головокружения уже через 1 нед; через 4 нед, в течение которых продолжался прием препарата, оценка результатов лечения показала значимое уменьшение выраженности головокружения и неустойчивости [35]. Также в этом исследовании была продемонстрирована хорошая переносимость препарата: серьезные нежелательные явления не были выявлены ни у одного пациента [35]. Метаанализ эффективности и безопасности низкодозового комбинированного препарата циннаризина 20 мг + дименгидрината 40 мг в лечении пациентов с вестибулярным головокружением, опубликованный в 2022 г., предоставил дополнительные доказательства клинически значимого уменьшения выраженности головокружения на фоне лечения фиксированной комбинацией циннаризина и дименгидрината и хорошей переносимости препарата [36].

Заключение. ПППГ и коморбидные расстройства редко диагностируются, пациенты длительно наблюдаются с ошибочными диагнозами, получают неэффективное лечение, что способствует хронизации головокружения и коморбидных расстройств, которые усугубляют течение друг друга. Большое значение имеет подбор адекватной терапии острых приступов периферического и центрального головокружения, которые могут служить как пусковыми, так и поддерживающими факторами ПППГ. Высокую эффективность в лечении центральных и периферических вестибулярных расстройств показал комбинированный препарат циннаризина 20 мг + дименгидрината 40 мг — Арлеверт. Комплексный подход к ведению пациентов с ПППГ с учетом коморбидных заболеваний наиболее эффективен.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Das S, Annam CS, Bakshi SS, Seepana R. Persistent positional perceptual dizziness in clinical practice: a scoping review. *Neurol Sci.* 2023 Jan;44(1):129–35. doi: 10.1007/s10072-022-06353-9. Epub 2022 Aug 22.
2. Neuhauser HK, Radtke A, von Brevern M, et al. Burden of dizziness and vertigo in the community. *Arch Intern Med.* 2008 Oct 27;168(19):2118–24. doi: 10.1001/archinte.168.19.2118. Erratum in: *Arch Intern Med.* 2009 Jan 12;169(1):89.
3. Popkirov S, Staab JP, Stone J. Persistent postural-perceptual dizziness (PPPD): a common, characteristic and treatable cause of chronic dizziness. *Pract Neurol.* 2018 Feb;18(1):5–13. doi: 10.1136/practneurol-2017-001809. Epub 2017 Dec 5.

4. Гусева АЛ, Пальчун ВТ. Хроническое головокружение: подходы к диагностике и лечению. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2020;120(12):131-7. <https://doi.org/10.17116/jnevro2020120121131> [Guseva AL, Pal'chun VT. Clinical diagnosis and treatment of chronic dizziness. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2020;120(12):131-7. doi: 10.17116/jnevro2020120121131 (In Russ.)].
5. Антоненко ЛМ. Лекарственные и нелекарственные методы лечения головокружения. *Медицинский Совет*. 2021;(2):39-44. doi: 10.21518/2079-701X-2021-2-39-44 [Antonenko LM. Drug and non-drug treatments of vertigo. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2021;(2):39-44. doi: 10.21518/2079-701X-2021-2-39-44 (In Russ.)]
6. Staab JP, Eckhardt-Henn A, Horii A, et al. Diagnostic criteria for persistent postural-perceptual dizziness (PPPD): Consensus document of the committee for the Classification of Vestibular Disorders of the Barany Society. *J Vestib Res*. 2017;27(4):191-208. doi: 10.3233/VES-170622
7. Антоненко ЛМ. Современные аспекты лечения различных видов головокружения. *Медицинский Совет*. 2021;(19):91-8. doi: 10.21518/2079-701X-2021-19-91-98 [Antonenko LM. Current aspects of the treatment of different types of vertigo. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2021;(19):91-8. doi: 10.21518/2079-701X-2021-19-91-98 (In Russ.)].
8. Застенская ЕН, Антоненко ЛМ. Коморбидные расстройства и терапия при персистирующем постуральном перцептивном головокружении. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2023;15(4):66-73. doi: 10.14412/2074-2711-2023-466-73 [Zastenskaya EN, Antonenko LM. Comorbid disorders and therapy of persistent postural perceptual dizziness. *Nevrologiya, neyropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2023;15(4):66-73. doi: 10.14412/2074-2711-2023-466-73 (In Russ.)].
9. Webster KE, Kamo T, Smith L, et al. Non-pharmacological interventions for persistent postural-perceptual dizziness (PPPD). *Cochrane Database Syst Rev*. 2023 Mar 13;3(3):CD015333. doi: 10.1002/14651858.CD015333.pub2
10. Застенская ЕН, Антоненко ЛМ. Персистирующее постуральное перцептивное головокружение и коморбидные нарушения: современные подходы к диагностике и лечению. *Эффективная фармакотерапия*. 2022;18(43):38-44. doi: 10.33978/2307-3586-2022-18-43-38-44 [Zastenskaya EN, Antonenko LM. Persistent Postural Perceptual Vertigo and Comorbid Disorders: Modern Approaches to Diagnosis and Treatment. *Effektivnaya farmakoterapiya = Effective Pharmacotherapy*. 2022;18(43):38-44. doi: 10.33978/2307-3586-2022-18-43-38-44 (In Russ.)].
11. Powell G, Derry-Sumner H, Rajenderkumar D, et al. Persistent postural perceptual dizziness is on a spectrum in the general population. *Neurology*. 2020 May 5;94(18):e1929-e1938. doi: 10.1212/WNL.00000000000009373. Epub 2020 Apr 16.
12. Dieterich M, Staab JP. Functional dizziness: from phobic postural vertigo and chronic subjective dizziness to persistent postural-perceptual dizziness. *Curr Opin Neurol*. 2017 Feb;30(1):107-13. doi: 10.1097/WCO.0000000000000417
13. Teh CS, Prepageran N. The impact of disease duration in persistent postural-perceptual dizziness (PPPD) on the quality of life, dizziness handicap and mental health. *J Vestib Res*. 2022;32(4):373-80. doi: 10.3233/VES-210087
14. Waterston J, Chen L, Mahony K, et al. Persistent Postural-Perceptual Dizziness: Precipitating Conditions, Co-morbidities and Treatment With Cognitive Behavioral Therapy. *Front Neurol*. 2021 Dec 24;12:795516. doi: 10.3389/fneur.2021.795516
15. Li K, Si L, Cui B, et al. Altered intra- and inter-network functional connectivity in patients with persistent postural-perceptual dizziness. *Neuroimage Clin*. 2020;26:102216. doi: 10.1016/j.nicl.2020.102216. Epub 2020 Feb 18.
16. Lee JO, Lee ES, Kim JS, et al. Altered brain function in persistent postural perceptual dizziness: A study on resting state functional connectivity. *Hum Brain Mapp*. 2018 Aug;39(8):3340-53. doi: 10.1002/hbm.24080. Epub 2018 Apr 15.
17. Азимова ЮЭ, Амелин АВ, Алферова ВВ и др. Клинические рекомендации «Мигрень». *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2022;122(1-3):4-36. doi: 10.17116/jnevro20221220134 [Azimova YuE, Amelin AV, Alferova VV, et al. Clinical guidelines Migraine. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2022;122(1-3):4-36. doi: 10.17116/jnevro20221220134 (In Russ.)].
18. Kabaya K, Tamai H, Okajima A, et al. Presence of exacerbating factors of persistent perceptual-postural dizziness in patients with vestibular symptoms at initial presentation. *Laryngoscope Investig Otolaryngol*. 2022 Jan 25;7(2):499-505. doi: 10.1002/lio2.735
19. Söhsten E, Bittar RS, Staab JP. Posturographic profile of patients with persistent postural-perceptual dizziness on the sensory organization test. *J Vestib Res*. 2016 Jul 2;26(3):319-26. doi: 10.3233/VES-160583
20. Cousins S, Kaski D, Cutfield N, et al. Predictors of clinical recovery from vestibular neuritis: a prospective study. *Ann Clin Transl Neurol*. 2017 Mar 22;4(5):340-6. doi: 10.1002/acn3.386
21. Cousins S, Cutfield NJ, Kaski D, et al. Visual dependency and dizziness after vestibular neuritis. *PLoS One*. 2014 Sep 18;9(9):e105426. doi: 10.1371/journal.pone.0105426
22. Парфенов ВА. Вестибулярный нейронит. *Медицинский Совет*. 2021;(2):31-6. doi: 10.21518/2079-701X-2021-2-31-3622 [Parfenov VA. Vestibular neuronitis. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2021;(2):31-6. doi: 10.21518/2079-701X-2021-2-31-3622 (In Russ.)].
23. Zhao M, Chen G, Zhang L, et al. [Research progress on the questionnaire related to persistent postural-perceptual dizziness]. *Lin Chuang Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi*. 2023 May;37(5):398-402. doi: 10.13201/j.issn.2096-7993.2023.05.016
24. Ak AK, Celebisoy N, Özdemir HN, Gökçay F. Vestibular migraine and persistent postural perceptual dizziness: Handicap, emotional comorbidities, quality of life and personality traits. *Clin Neurol Neurosurg*. 2022 Oct;221:107409. doi: 10.1016/j.clineuro.2022.107409. Epub 2022 Aug 5.
25. Застенская ЕН, Антоненко ЛМ. Оптимизация ведения пациентов с персистирующим постуральным перцептивным головокружением и мигренью. *Медицинский Совет*. 2022;(23):94-100. doi: 10.21518/2079-701X-2022-16-23-94-100 [Zastenskaya EN, Antonenko LM. Optimizing the management of patients with persistent postural perceptual dizziness and migraine. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2022;(23):94-100. doi: 10.21518/2079-701X-2022-16-23-94-100 (In Russ.)].
26. Беденко АС, Антоненко ЛМ. Витамин D и гомоцистеин при доброкачественном пароксизмальном позиционном головокружении. *Медицинский Совет*. 2022;(2):63-9. doi: 10.21518/2079-701X-2022-16-2-63-69 [Bedenko AS, Antonenko LM. Vitamin D and homocysteine in benign paroxysmal positional vertigo. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2022;(2):63-9. doi: 10.21518/2079-701X-2022-16-2-63-69 (In Russ.)].
27. Парфенов ВА. Болезнь Меньера и хронические цереброваскулярные заболевания. *Медицинский Совет*. 2021;(19):35-40. doi: 10.21518/2079-701X-2021-19-35-40 [Parfenov VA. Meniere's disease and chronic cerebrovascular diseases. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2021;(19):35-40. doi: 10.21518/2079-701X-2021-19-35-40 (In Russ.)].
28. Popkirov S, Stone J, Holle-Lee D. Treatment of Persistent Postural-Perceptual Dizziness (PPPD) and Related Disorders. *Curr Treat Options Neurol*. 2018 Oct 13;20(12):50. doi: 10.1007/s11940-018-0535-0
29. Soto E, Vega R, Sesena E. Neuropharmacological basis of vestibular system disorder treatment. *J Vestib Res*. 2013;23(3):119-37. doi: 10.3233/VES-130494
30. Min S, Kim JS, Park HY. Predictors of treatment response to pharmacotherapy in patients with persistent postural-perceptual dizziness. *J Neurol*. 2021 Jul;268(7):2523-32. doi: 10.1007/s00415-021-10427-7. Epub 2021 Feb 5.

31. Walker A, Kantaris X, Chambers M. Understanding therapeutic approaches to anxiety in vestibular rehabilitation: a qualitative study of specialist physiotherapists in the UK. *Disabil Rehabil.* 2018 Apr;40(7):829-35. doi: 10.1080/09638288.2016.1277393. Epub 2017 Jan 27.
32. Yu YC, Xue H, Zhang YX, Zhou J. Cognitive Behavior Therapy as Augmentation for Sertraline in Treating Patients with Persistent Postural-Perceptual Dizziness. *Biomed Res Int.* 2018 Mar 7;2018:8518631. doi: 10.1155/2018/8518631
33. Kessler L, Bogner-Steinberg I, Baumann W, Skurczynski W. Treatment of vestibular vertigo: comparison of a fixed combination of cinnarizine 20 mg and dimenhydrinate 40 mg with the 2.5-fold higher dosed active drugs in monotherapy. A prospective, randomized, reference-controlled, two-center, double-blind study. *Arch Sensol Neurotol Sci Pract.* 2012;7:1-13.
34. Pytel J, Nagy G, Toth A, et al. Efficacy and tolerability of a fixed low-dose combination of cinnarizine and dimenhydrinate in the treatment of vertigo: a 4-week, randomized, double-blind, active- and placebo-controlled, parallel-group, outpatient study. *Clin Ther.* 2007 Jan;29(1):84-98. doi: 10.1016/j.clinthera.2007.01.010
35. Cirek Z, Schwarz M, Baumann W, Novotny M. Efficacy and Tolerability of a Fixed Combination of Cinnarizine and Dimenhydrinate versus Betahistine in the Treatment of Otogenic Vertigo: A Double-Blind, Randomised Clinical Study. *Clin Drug Investig.* 2005;25(6):377-89. doi: 10.2165/00044011-200525060-00003
36. Scholtz AW, Waldfahrer F, Hampel R, Weisshaar G. Efficacy and Safety of a Fixed-Dose Combination of Cinnarizine 20 mg and Dimenhydrinate 40 mg in the Treatment of Patients with Vestibular Vertigo: An Individual Patient Data Meta-Analysis of Randomised, Double-Blind, Controlled Clinical Trials. *Clin Drug Investig.* 2022 Sep;42(9):705-20. doi: 10.1007/s40261-022-01184-0. Epub 2022 Jul 21.

Поступила/отрецензирована/принята к печати

Received/Reviewed/Accepted

09.09.2023/20.11.2023/21.11.2023

Заявление о конфликте интересов/Conflict of Interest Statement

Исследование не имело спонсорской поддержки. Конфликт интересов отсутствует. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.

The investigation has not been sponsored. There are no conflicts of interest. The authors are solely responsible for submitting the final version of the manuscript for publication. All the authors have participated in developing the concept of the article and in writing the manuscript. The final version of the manuscript has been approved by all the authors.

Застенская Е.Н. <https://orcid.org/0000-0003-2012-5786>

Антоненко Л.М. <https://orcid.org/0000-0002-4400-8632>