

Применение препарата Вертигохель® у пациентов с головокружением на фоне хронической ишемии головного мозга (результаты исследования)

С.Н. Дума[✉], <https://orcid.org/0000-0001-9644-7904>, duma.svetlana@yandex.ru

О.В. Тимошенко, <https://orcid.org/0000-0002-6584-2060>, lentis@yandex.ru

Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук; 630089, Россия, Новосибирск, ул. Бориса Богаткова, д. 175/1

Резюме

Введение. Одним из наиболее распространенных симптомов хронической ишемии головного мозга (ХИМ) является головокружение, значительно снижающее качество жизни пациентов.

Цель. Оценить эффект препарата Вертигохель® у пациентов с головокружением на фоне ХИМ в сравнении с Бетагистином и ноотропным препаратом (холина альфосцерат) через 3 нед. применения в рутинной практике.

Материалы и методы. Проведено проспективное сравнительное наблюдательное исследование среди 30 пациентов с диагнозом «ХИМ», ведущей жалобой у которых было головокружение. Пациенты были распределены в 3 группы по 10 человек в каждой: первая группа дополнительно к стандартному лечению ХИМ холина альфосцератом получала препарат Вертигохель®; вторая группа принимала холина альфосцерат и Бетагистин; третья группа – только холина альфосцерат. На первом визите и в динамике (через одну и через три недели) выполнено неврологическое обследование, а также тестирование с помощью шкалы оценки головокружения (DHI), госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) и визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) головокружения.

Результаты. На фоне комбинированного лечения отмечено уменьшение степени головокружения до отсутствия в первой группе ($11,4 \pm 8,5$ балла) и легкого – во второй ($22,8 \pm 10,3$ балла) согласно среднему баллу по шкале DHI, при исходно более низком общем среднем балле в первой группе. Также прослеживалась положительная динамика по всем подшкалам DHI в группах комбинированного лечения на 7 ± 2 и 21 ± 2 дня. На монотерапии в третьей группе не выявлено клинически значимого уменьшения головокружения при незначительном снижении среднего балла по шкале DHI и ее подшкалам. Во всех группах зафиксировано уменьшение тревожности и депрессии по HADS.

Выводы. Вертигохель® обладает сравнительным терапевтическим эффектом с Бетагистином при комплексном применении с ноотропным препаратом у пациентов с головокружением на фоне ХИМ.

Ключевые слова: головокружение, хроническая ишемия головного мозга, консервативная терапия, биорегуляционные препараты, Вертигохель®, Бетагистин, холина альфосцерат

Благодарности. Работа выполнена частично по государственному заданию FWNР-2024–0002 при поддержке компании Хеель.

Для цитирования: Дума СН, Тимошенко ОВ. Применение препарата Вертигохель® у пациентов с головокружением на фоне хронической ишемии головного мозга (результаты исследования). *Медицинский совет.* 2025;19(3):36–44. <https://doi.org/10.21518/ms2025-109>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Use of Vertigoheel® in patients with dizziness due to chronic cerebral ischemia (research results)

Svetlana N. Duma[✉], <https://orcid.org/0000-0001-9644-7904>, duma.svetlana@yandex.ru

Olga V. Timoshchenko, <https://orcid.org/0000-0002-6584-2060>, lentis@yandex.ru

Research Institute of Internal and Preventive Medicine – Branch of the Institute of Cytology and Genetics, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences; 175/1, Boris Bogatkov St., Novosibirsk, 630089, Russia

Abstract

Introduction. One of the most common symptoms of chronic cerebral ischemia (CCI) is dizziness, which significantly reduces the quality of life of patients.

Aim. To evaluate the effects of Vertigoheel® in treatment of patients with dizziness due to CCI in comparison with betahistine and a nootropic drug (choline alfoscerate) after 3 weeks in real clinical practice.

Materials and methods. A prospective comparative observational study was conducted among 30 patients diagnosed with CCI, whose main complaint was dizziness. Patients were divided into 3 groups, 10 patients in each group: the first group

received Vertigoheel® in addition to the standard treatment of CCI with choline alfoscerate; the second group took choline alfoscerate and betahistine; the third group – only choline alfoscerate. At the first visit and in dynamics (after 1 and 3 weeks), a neurological examination was performed, testing using the DHI, HADS and VAS scales.

Results. Against the background of combined treatment, a decrease in the degree of dizziness was noted to the absence in the first group (11.4 ± 8.5 points) and mild in the second (22.8 ± 10.3 points) according to the average score on the DHI scale, with an initially lower overall average score in the first group. Positive dynamics were also observed for all DHI subscales in the combined treatment groups on days 7 ± 2 and 21 ± 2 . During monotherapy in the third group, no clinically significant decrease in dizziness was found with an insignificant decrease in the average score on the DHI scale and its subscales. A decrease in anxiety and depression was recorded in all groups.

Conclusions. The bioregulatory therapy product has a therapeutic effect comparable to betahistine when used in combination with a nootropic drug in patients with dizziness associated with CCI.

Keywords: dizziness, chronic cerebral ischemia, conservative therapy, bioregulatory products, Vertigoheel®, Betahistine, choline alfoscerate

Acknowledgments. The work was partially carried out under state assignment FWNR-2024–0002 with the support of Heel.

For citation: Duma SN, Timoshchenko OV. Use of Vertigoheel® in patients with dizziness due to chronic cerebral ischemia (research results). *Meditsinskiy Sovet.* 2025;19(3):36–44. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2025-109>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Головокружение является не самостоятельным заболеванием, а симптомом, возникающим при различных по этиологии и патогенезу состояниях [1]. По данным клинических исследований, распространенность головокружения в различных группах населения составляет от 25,1 до 63% и увеличивается с возрастом [2–4]. Так, длительное эпидемиологическое наблюдение (1988–2012 гг.) в немецком центре головокружения и нарушения равновесия продемонстрировало, что головокружение испытывали 15–35% людей в течение жизни, 20% – в возрасте 60–70 лет, 30% – в возрасте 70–80 лет, 50% – в возрасте от 80 лет и старше [5], схожие данные получены и другими исследователями [6, 7]. Нарастание частоты головокружения с возрастом оказывает значительное негативное влияние на качество жизни больных. Ведь данные нарушения приводят к падениям, социальной дезадаптации, психоэмоциональным нарушениям и депрессии [8]. Несмотря на высокую выявляемость головокружения, в большинстве случаев окончательный диагноз не ставится даже после тщательного обследования у врачей общей практики. Это может быть связано с недостаточностью возможностей для уточнения диагноза на уровне первичного звена [9].

Не менее важен экономический и социальный аспект. Так, по данным анализа клиники Майо (США), продемонстрировано, что 3,5% обращений пациентов за экстренной помощью обусловлены головокружением [10]. По сравнению с пациентами с другими жалобами, пациенты с головокружением в приемном отделении получают больше обследований, им чаще проводится компьютерная и магнитно-резонансная томография, они больше времени проводят в приемном отделении и чаще госпитализируются. В США общие ежегодные расходы на медицинское обслуживание пациентов с головокружением составили 48,1 млрд долларов, не считая

дополнительные траты на сопутствующие состояния (тревожные расстройства, травмы при падениях, обширные инсульты вследствие недиагностированных мелких инсультов) [11].

На сегодняшний день предложен диагностический алгоритм для оценки природы головокружения. Кроме сбора анамнеза и анализа направительных диагнозов, рекомендован стандартный набор провокационных проб на головокружение и равновесие, который включает ортостатические пробы, форсированную гипервентиляцию в течение 3 мин, резкие повороты во время ходьбы или круговое вращение в вертикальном положении (шкала Тинетти), проба Барани на позиционное головокружение (Дикса – Холлпайка), проба Вальсавы, которая усиливает головокружение, обусловленное кранио-вертебральными аномалиями или перилимфатической фистулой, а также вызывает предобморочное состояние у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, и толчковая проба. Рекомендованы дополнительные методы исследования: компьютерная или магнитно-резонансная томография головного мозга, аудиометрия, исследования состояния лабиринта, оценка сопутствующих заболеваний и приема лекарственных препаратов, которые могут вызывать побочные эффекты в виде головокружения, оценка патологии периферического анализатора, сбор данных о наличии черепно-мозговых травм и семейного анамнеза [12–14]. Подобные рекомендации наиболее актуальны в случае невестибулярного головокружения, когда проблема кроется за пределами вестибулярного аппарата. Невестибулярное (несистемное) головокружение разнообразно описывается пациентами в виде пошатывания, неустойчивости при ходьбе, шума в голове, ощущения, похожего на легкое опьянение, мушек перед глазами, потемнения в глазах, дурноты, «головокружения внутри головы», «легкости» и/или «тумана в голове» и возникает за счет нарушений, связанных с заболеваниями головного мозга, эндокринной

системы, сердечно-сосудистой системы и других заболеваний [15–17].

Наибольшие затруднения в диагностике и подборе терапии врачи испытывают при лечении пожилых пациентов. Наиболее распространенной причиной хронической вестибулярной дисфункции у пожилых является мульти-сенсорная недостаточность (пресбиатаксия), которая может быть обусловлена возрастными изменениями сенсорных систем (слух, зрение), снижением компенсаторных возможностей центральных механизмов равновесия, сосудисто-мозговой недостаточностью с преимущественным поражением вертебрально-базиллярной системы (ведущую роль играет поражение вестибулярных ядер ствола или вестибуломожжечковых связей) и присутствием периферического компонента за счет атеросклеротического поражения сосудов внутреннего уха [18; 19; 20, с. 58–70]. Поэтому если пожилой пациент жалуется на головокружение, необходимо при системном головокружении искать другие заболевания вестибулярной системы, не связанные с хронической ишемией головного мозга (ХИМ), или предположить транзиторную ишемическую атаку, а при несистемном головокружении (неустойчивость) исключить проприоцептивные нарушения, мозжечковые атаксии, двустороннюю вестибулопатию, психогенное головокружение. Наличие жалоб пациентов на несистемное головокружение, нарушение сна, снижение работоспособности может быть проявлением ХИМ, однако часто указывают на тревожные расстройства, в диагностике которых большое значение имеет оценка психического статуса, консультация психиатра.

По современным данным литературы, согласно которым наиболее частой причиной неясного хронического головокружения служит персистирующее перцептивное постуральное головокружение (ПППГ), являющееся хроническим вестибулярным расстройством, характеризующимся эпизодами головокружения, неустойчивости и проблемами с равновесием и ощущением головокружения при определенных позах или движениях тела, таких как стояние, сидение или вставание [21]. Вероятно, значительная часть пациентов, включенных в исследование, имели ПППГ.

Предположить связь несистемного головокружения с ХИМ возможно, если есть рассеянная неврологическая симптоматика, когнитивные нарушения [12, 13]. Крайне важно правильно подбирать оптимальную терапию у пациентов с головокружением, учитывая нарушение микроциркуляции, которое играет определенную роль в таких состояниях, как гипертония, атеросклероз, инфаркт миокарда, сахарный диабет [13, 22]. Неадекватное купирование головокружения при ХИМ может усугубить когнитивные нарушения, повысить риск падений и снизить качество жизни пациента. Оптимальная терапия должна быть направлена на улучшение церебральной перфузии, нейропротекцию и купирование симптомов. Выбор медикаментозных средств должен учитывать патогенетические механизмы головокружения (центральные или периферические), наличие сопутствующих заболеваний и индивидуальную переносимость [23].

Цель исследования – оценить эффективность и безопасность препарата Вертигохель® в сравнении с Бетагистином и ноотропным препаратом (холина альфосцерат) через 3 нед. применения на клинические показатели у пациентов с головокружением на фоне ХИМ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проспективное сравнительное наблюдательное исследование выполнено в поликлинике Научно-исследовательского института терапии и профилактической медицины – филиала Института цитологии и генетики Сибирского отделения РАН г. Новосибирска в ноябре-декабре 2024 г. В исследовании наблюдались 30 пациентов (20 женщин и 10 мужчин) в возрасте 40–75 лет (средний возраст – $56,0 \pm 13,4$ года) с диагнозом «хроническая ишемия мозга», ведущей жалобой у которых было головокружение. Протокол исследования был одобрен, пациенты подписали добровольное информированное согласие.

Пациенты были разделены на 3 группы по 10 человек, сопоставимые по клинической характеристике заболевания: пациенты первой группы дополнительно к стандартному лечению ХИМ холина альфосцерату (ноотропное средство, холиномиметик центрального действия, 1200 мг/сут) получали препарат Вертигохель® по 1 таблетке 3 раза в день; пациенты второй группы дополнительно к стандартному лечению ХИМ холина альфосцерату получали Бетагистин по 48 мг/сут; пациенты третьей группы получали только стандартное лечение ХИМ холина альфосцерат. Все пациенты получали базисную терапию фоновых сосудистых заболеваний, проводившуюся в соответствии с клиническими рекомендациями (антигипертензивную – комбинированная терапия ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента и блокаторами кальциевых каналов, гиполипидемическую, антиагрегантную терапию – по показаниям). У всех пациентов оценивали динамику неврологического статуса, когнитивный статус и степень выраженности головокружения до начала лечения (1-й визит), через 1 нед. $\pm$ 2 дня (2-й визит) и по завершении исследования через 3 нед. $\pm$ 2 дня (3-й визит).

Критерии включения в исследование: лица мужского и женского пола с наличием вестибуло-атактического синдрома на фоне ХИМ (I67.8 по МКБ-10); подписанное информированное согласие на участие в исследовании. Диагноз «ХИМ» устанавливался в соответствии с классификацией сосудистых поражений головного мозга (дисциркуляторная энцефалопатия) и общепринятыми критериями, включающими клинические данные и характерные изменения, выявленные при следующих методах исследования: компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии (2–3-я стадия по Фазекасу) и ультразвуковой доплерографии брахиоцефальных артерий.

Критерии невключения: прогрессирующие или рецидивирующие заболевания периферического отдела вестибулярного анализатора (в частности, доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, болезнь Меньера, шваннома преддверно-улиткового нерва),

расстройства центральных отделов вестибулярного анализатора (инсульт, рассеянный склероз, патология мозжечка), прием препаратов, способных затруднить оценку результатов лечения (вестибулярных супрессантов, препаратов с ноотропным и анксиолитическим эффектом, психотропных средств, антидепрессантов, бетагистина дигидрохлорида) за 3 мес. до начала исследования, а также злокачественные новообразования, психические расстройства (деменция, хронический алкоголизм, клинически выраженная депрессия), грубые нарушения зрения, беременность, патология сердечно-сосудистой системы (хроническая сердечная недостаточность 3–4-го функционального класса, неконтролируемая артериальная гипертензия, выраженные нарушения ритма).

Для всех пациентов на первом визите проводились сбор демографических показателей (возраст, пол), анамнеза, жалоб, данных сопутствующей терапии, результатов физикального осмотра, оценка артериального давления и частоты сердечных сокращений, антропометрия с расчетом индекса массы тела. Выполнялось неврологическое обследование и отоневрологические обследования: проба Дикса – Холлпайка и др. (для исключения доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения (ДППГ)), оценено наличие нистагма, нарушений равновесия и ходьбы по шкале Тинетти (M.E. Tinetti, 1986). Длительность выполнения теста – 8–10 мин. Разделы, оценивающие ходьбу и равновесие, выполняются врачом, находящимся в непосредственной близости от пациента, проводится балльная оценка поддержания равновесия сидя, при вставании (устойчивость сразу после вставания в течение 5 сек), равновесие стоя (длительное стояние в течение 1 мин), устойчивость при толчке в грудь, стояние с закрытыми глазами, поворот на 360°, присаживание на стул, инициация ходьбы, длина, высота и симметричность шага, непрерывность ходьбы, степень покачивания туловища при ходьбе. Интерпретация оценки: <24 баллов – риск падений, <19 баллов – высокий риск падений, максимальная оценка всего теста – 28 баллов. Также были выполнены координаторные пробы (пальце-носовая и пяточно-коленная) и оценка устойчивости в позе Ромберга.

Нейропсихологическое тестирование проводилось с помощью шкалы оценки головокружения DHI (Dizziness Handicap Inventory). Шкала DHI включает 25 вопросов с тремя вариантами ответов: «да» оценивается в 4 балла, «иногда» – 2 балла, «нет» – 0 баллов. Таким образом, суммарный балл по DHI может составлять от 0 (нет головокружения) до 100 (очень выраженное головокружение). Считается, что головокружение отсутствует, если суммарный показатель DHI ниже 14 баллов. При сумме баллов от 1 до 30 имеется легкое головокружение, от 31 до 60 – умеренное, свыше 60 – выраженное головокружение. DHI имеет 3 подшкалы: функциональную (по ней оценивают, в какой степени головокружение нарушает повседневную активность больного), эмоциональную (в какой степени головокружение нарушает эмоциональное состояние больного) и физикальную (в какой степени движения головы и тела влияют на головокружение).

Также применялась визуальная аналоговая шкала головокружения (ВАШ). Шкала представляет собой прямую горизонтальную линию длиной 100 мм. Пациент самостоятельно отмечал на этой линии вертикальной чертой выраженность нарушения координации при ходьбе, испытываемого им в день обследования. За количественную оценку интенсивности головокружения и нарушения координации принимали длину отрезка (мм), указанную пациентом: 00 мм – нет нарушений; 10–30 мм – легкие нарушения; 40–60 мм – умеренные нарушения; 70–80 мм – тяжелые нарушения; 90–100 мм – очень сильная атака.

Дополнительно проводилась оценка по госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS (The Hospital Anxiety and Depression Scale). Шкала HADS состоит из двух формально разделенных частей: HADS-A – шкала оценки уровня тревоги и HADS-D – шкала оценки выраженности депрессии. Каждому из семи утверждений предлагается 4 варианта ответа. Пациент выбирает тот из ответов, который ближе всего описывает его состояние, после чего баллы, соответствующие его ответам, суммируются. Суммарное число баллов по 7 вопросам шкалы HADS-A: 0–7 баллов – «норма» (отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги); 8–10 баллов – «субклинически выраженная тревога»; 11 баллов и выше – «клинически выраженная тревога». Суммарное число баллов по 7 вопросам шкалы HADS-D: 0–7 баллов – «норма» (отсутствие достоверно выраженных симптомов депрессии); 8–10 баллов – «субклинически выраженная депрессия»; 11 баллов и выше – «клинически выраженная депрессия».

На втором (через 1 нед. $\pm$ 2 дня) и третьем (через 3 нед. $\pm$ 2 дня) визитах проводился сбор жалоб, данных сопутствующей терапии, физикального осмотра, оценка гемодинамики, неврологическое обследование, тестирование с помощью шкал DHI, HADS и ВАШ. Также проводилась оценка безопасности переносимости терапии препарата Вертигохель® на основании данных о нежелательных явлениях и побочных действиях.

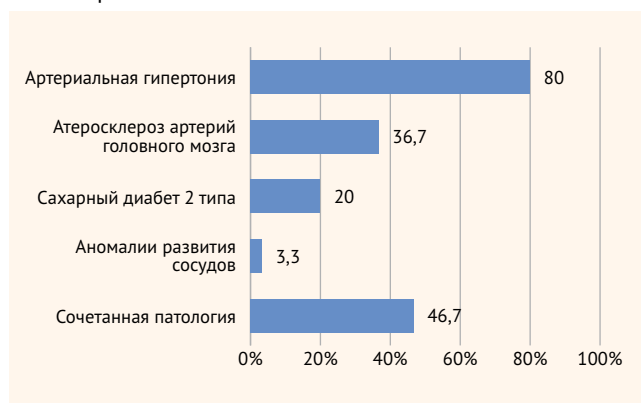
РЕЗУЛЬТАТЫ

Все пациенты предъявляли жалобы на головокружение, шум в голове, головные боли, 30% пациентов отмечали ухудшение внимания и концентрации (Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA-тест) – 24 балла, что соответствовало умеренным когнитивным расстройствам), 27% – снижение умственной работоспособности (MoCA-тест) – 25 баллов), у 13% – нарушение сна, речи, походки, слабость в конечностях. Описание пациентами головокружения: иллюзорное нарушение устойчивости тела (часы или минуты) при ходьбе. Головокружение чаще было связано с такими провоцирующими факторами, как ходьба на улице, подъем по лестнице, с постели, пребывание в лифте, метро и т. д. Пациенты часто указывали на ощущение «тумана в голове», чувства легкого опьянения.

Наиболее частой причиной развития ХИМ являлась гипертоническая болезнь (80%) (рис. 1). На втором месте – атеросклероз сосудов головного мозга (36,7%), на третьем

● **Рисунок 1.** Причины развития хронической ишемии головного мозга

● **Figure 1.** Causes of development of chronic cerebral ischemia Note: VSD+PA – vegetative-vascular dystonia with isolated panic attacks



месте – сахарный диабет 2-го типа (20%). Редко отмечалась аномалия развития сосудов (3,3%). Сочетанная патология наблюдалась у 46,7% пациентов.

Отмечена высокая частота сопутствующих заболеваний в изучаемой когорте пациентов: хроническая сердечная недостаточность (63,3%), ишемическая болезнь сердца (16,6%), ожирение (26,7%), заболевания щитовидной железы (13,3%), хроническая болезнь почек (23,3%), нарушение толерантности к глюкозе (6,7%), артриты (40%), хронические гастриты (46,7%), желчекаменная болезнь (3,3%).

Позиционные пробы свидетельствовали об отсутствии ДППГ. При выполнении координационной пробы Ромберга нарушение равновесия отмечено у 90% пациентов (27 человек) различной степени выраженности. Пальце-носовая и пяточно-коленная пробы без выраженных нарушений. По результатам оценки равновесия и ходьбы по шкале Тинетти у 80% обследованных имелся риск падений, у 10% – высокий риск падений. Спонтанный горизонтальный нистагм, усиливающийся при отведении

глаз в крайние положения и в положении лежа, выявлен у 16,7% обследованных и вертикальный нистагм вниз и вверх – у 10% пациентов.

Характеристика клинико-демографических данных представлена в *таблице*. В исследуемой когорте преобладающую долю составили женщины (66,7%). В первую группу были включены пациенты более молодого возраста – $48,2 \pm 16,9$ года, во вторую и третью – пациенты более старшего возраста – $62,4 \pm 8,5$ и $57,5 \pm 10,2$ года соответственно. Исследуемые были сопоставимы по статусу курения: всего курили в настоящее время 16,7% пациентов, злоупотребляющие алкоголем включены не были. При оценке гемодинамических показателей среднее систолическое артериальное давление среди всех обследованных пациентов составило $135,2 \pm 10,9$ мм рт. ст., диастолическое артериальное давление – $80,3 \pm 8,9$ мм рт. ст., частота сердечных сокращений – $66,5 \pm 6,4$ в минуту, данные показатели не различались в исследуемых группах. Гипотензивных состояний, которые могут вызывать постуральное головокружение и падения, не выявлялось.

Далее мы проанализировали результаты тестирования среди пациентов исследуемых групп до первого визита, через 1 нед. ± 2 дня (визит 2) и через 3 нед. ± 2 дня лечения (визит 3). На первом визите средний общий балл по шкале DHI составил $44,2 \pm 18,6$, $53,2 \pm 20,7$ и $45,2 \pm 15,3$ в первой, второй и третьей группах, что соответствовало умеренному головокружению (*рис. 2*). На фоне комбинированного лечения отмечено уменьшение степени головокружения до отсутствия в первой группе ($11,4 \pm 8,5$ балла) и легкого – во второй ($22,8 \pm 10,3$ балла), при исходно более низком общем среднем балле в первой группе. В первой группе на фоне лечения препаратом Вертигохель® и холина альфосцератом зафиксировано уменьшение общего среднего балла на 33, во второй группе при применении Бетагистина и холина альфосцерата – на 23 балла.

● **Таблица.** Клиническая характеристика пациентов на момент включения в исследование

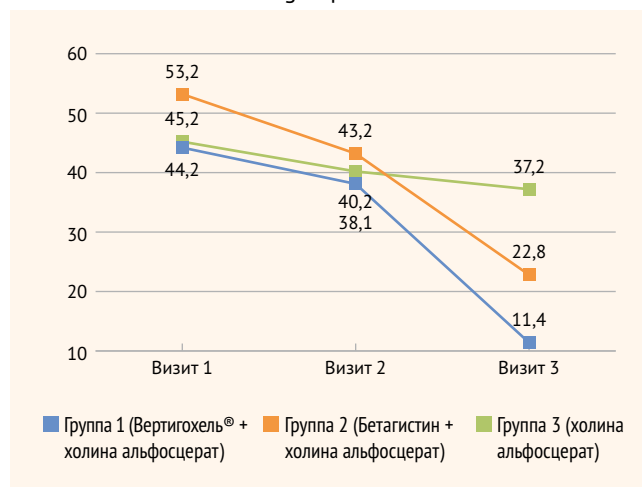
● **Table.** Clinical characteristics of patients at the time of inclusion in the study

Параметр	Все пациенты, n = 30	Первая группа, n = 10	Вторая группа, n = 10	Третья группа, n = 10
Мужчины	10 (33,3)	1 (10)	4 (40)	5 (50)
Женщины, n (%)	20 (66,7)	9 (90)	6 (60)	5 (50)
Возраст, лет, M $\pm$ SD	56,0 $\pm$ 13,4	48,2 $\pm$ 16,9	62,4 $\pm$ 8,5	57,5 $\pm$ 10,2
Курение в настоящее время, n (%)	5 (16,7)	2 (20)	2 (20)	1 (10)
Злоупотребление алкоголем в настоящее время, n (%)	0	0	0	0
Индекс массы тела, кг/м ² , M $\pm$ SD	28,7 $\pm$ 4,4	28,1 $\pm$ 5,5	29,9 $\pm$ 4,6	28,1 $\pm$ 2,9
Систолическое артериальное давление, мм рт. ст., M $\pm$ SD	135,2 $\pm$ 10,9	132,8 $\pm$ 8,5	133,1 $\pm$ 10,8	139,6 $\pm$ 12,9
Диастолическое артериальное давление, мм рт. ст., M $\pm$ SD	80,3 $\pm$ 8,9	79,8 $\pm$ 10,8	78,6 $\pm$ 8,3	82,5 $\pm$ 8,1
Частота сердечных сокращений, в минуту, M $\pm$ SD	66,5 $\pm$ 6,4	65,8 $\pm$ 7,9	64,0 $\pm$ 4,1	65,0 $\pm$ 7,0

Примечание: M $\pm$ SD – среднее $\pm$ стандартное отклонение.

● **Рисунок 2.** Средний суммарный балл по шкале DHI в течение курса лечения в группах

● **Figure 2.** Average total score on the DHI scale during the course of treatment in groups



Также прослеживалась положительная динамика по всем подшкалам DHI в группах комбинированного лечения на 7 ± 2 и 21 ± 2 день (рис. 3–5). На монотерапии (холина альфосцерат) в третьей группе не выявлено клинически значимого уменьшения головокружения при незначительном снижении среднего балла по шкале DHI и ее подшкалам.

Исходно, согласно среднему баллу по шкале HADS-A, в первой группе наблюдали субклинически выраженную тревогу ($8,0 \pm 3,9$ балла), во второй и третьей группах достоверно выраженные симптомы тревоги отсутствовали ($7,7 \pm 4,6$ и $7,9 \pm 4,2$ балла соответственно) (рис. 6). В динамике на 3-м визите во всех группах зафиксировано уменьшение тревожности: на фоне комбинированного лечения в среднем на 2 балла, на монотерапии – на 1,5 балла.

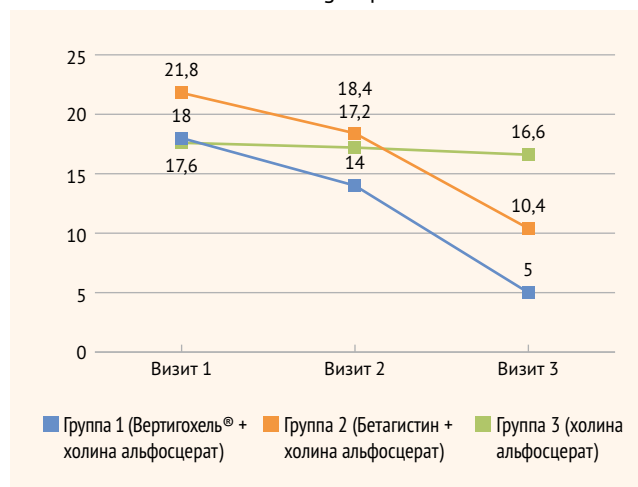
Исходно более выраженную депрессию наблюдали во второй группе (субклинически выраженная депрессия – $9,1 \pm 4,8$ балла), в первой и третьей достоверно выраженные симптомы депрессии отсутствовали ($5,7 \pm 2,4$ и $6,4 \pm 3,3$ балла) (рис. 7). Положительная динамика в виде уменьшения среднего балла прослеживалась во всех группах, более выраженная во второй (на 3 балла).

В первый день обследования по шкале ВАШ головокружения пациенты отметили умеренные нарушения координации при ходьбе во всех исследуемых группах (рис. 8). Значительное улучшение отмечено в группах пациентов, получающих комбинированную терапию: улучшение среднего показателя в 2 раза, что соответствовало субъективным легким нарушениям координации при ходьбе. Напротив, на монотерапии были минимальные клинически значимые изменения, несмотря на проводимую терапию, через 3 нед. пациенты сообщали об умеренных нарушениях координации.

Нежелательных явлений, связанных с проводимым лечением, не отмечено, переносимость была хорошей во всех группах. Суммарно положительная динамика на фоне лечения в виде субъективного и объективного

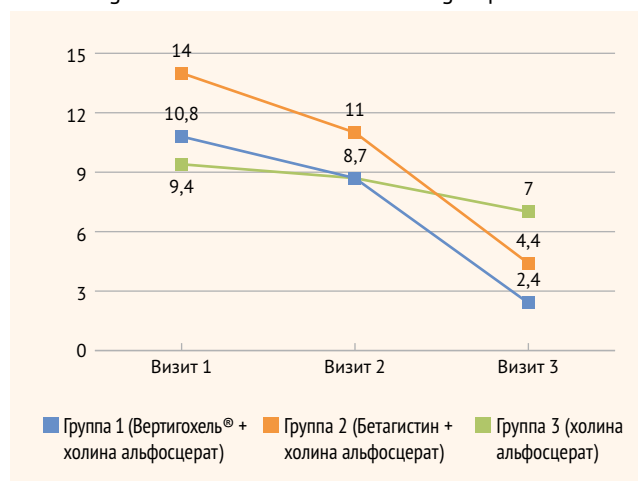
● **Рисунок 3.** Средний балл по функциональной подшкале DHI в течение курса лечения в группах

● **Figure 3.** Mean score on the DHI functional subscale during the course of treatment in the groups



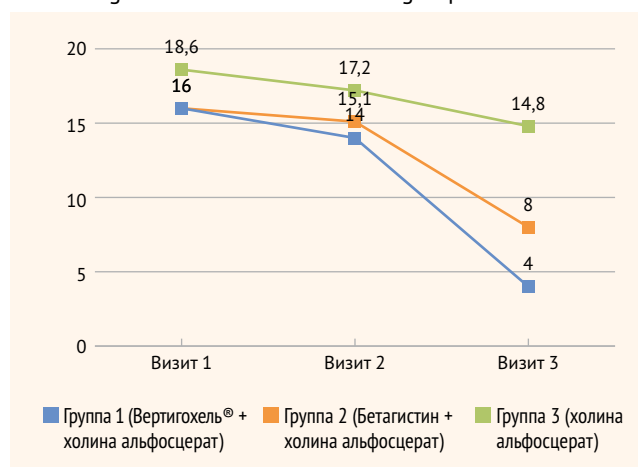
● **Рисунок 4.** Средний балл по эмоциональной подшкале DHI в течение курса лечения в группах

● **Figure 4.** Average score on the emotional subscale of the DHI during the course of treatment in the groups



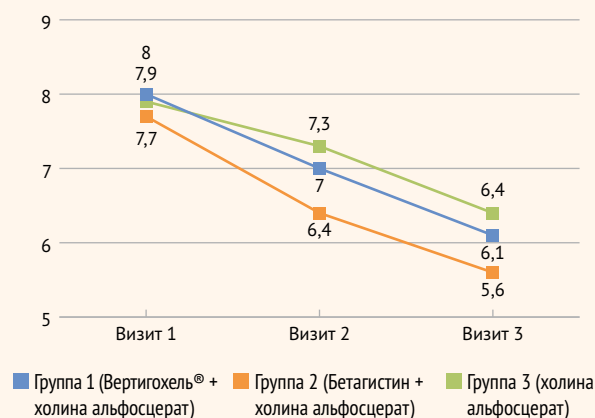
● **Рисунок 5.** Средний балл по физикальной подшкале DHI в течение курса лечения в группах

● **Figure 5.** Mean score on the physical subscale of the DHI during the course of treatment in groups



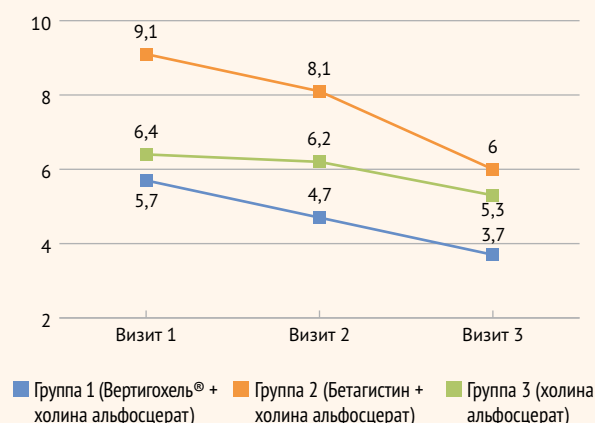
● **Рисунок 6.** Средний балл по шкале HADS-A в течение курса лечения в группах

● **Figure 6.** Mean HADS-A score during the course of treatment in groups



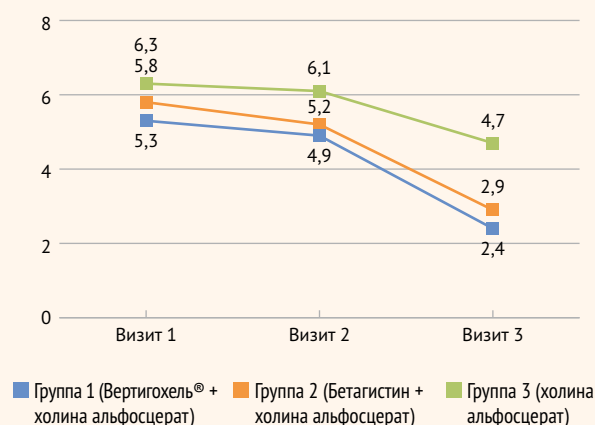
● **Рисунок 7.** Средний балл по шкале HADS-D в течение курса лечения в группах

● **Figure 7.** Mean HADS-D score during treatment in groups



● **Рисунок 8.** Средний балл по ВАШ в течение курса лечения в группах

● **Figure 8.** Average VAS score during the course of treatment in groups



уменьшения головокружения зафиксирована на фоне комбинированного лечения (Вертигохель® + холина альфосцерат или Бетагистин + холина альфосцерат) в сравнении с монотерапией холина альфосцератом.

ОБСУЖДЕНИЕ

В медикаментозной терапии головокружения наиболее часто используются однокомпонентные одноцелевые препараты, такие как Бетагистин, дименгидринат, Гинкго Билоба. Однако вышеуказанные препараты могут обладать побочными эффектами и риском нежелательных взаимодействий у полиморбидных и особенно у пожилых пациентов [13].

В настоящем исследовании мы демонстрируем, что комбинированное лечение через 3 нед. терапии привело к снижению степени выраженности головокружения до его отсутствия в группе пациентов, принимавших Вертигохель® + холина альфосцерат, и до легкого в группе пациентов, принимавших Бетагистин + холина альфосцерат. Следует отметить, что среди пациентов в группе, которым была назначена терапия Бетагистин + холина альфосцерат, исходно наблюдалась более выраженная степень головокружения, исходя из общего среднего балла по шкале DHI. Одновременно в группе на монотерапии (холина альфосцерат) отмечена незначительная положительная динамика и в некоторых случаях ее отсутствие.

Вертигохель® – многокомпонентный гомеопатический препарат, содержащий активные вещества, такие как *Anamirta cocculus*, *Conium maculatum*, *Ambra grisea* и *Petroleum rectificatum*. Эти компоненты оказывают многоцелевое действие на эндотелиальную сосудистую сеть, а также психотонизирующее и олигодинамическое действие. Механизм действия препарата Вертигохель® оценен в фундаментальном научном исследовании и заключается в активации ферментов, способствующих синтезу цАМФ, цГМФ; подавлении фермента, способствующего дальнейшему метаболизму цАМФ, цГМФ и накоплению цАМФ и цГМФ, что способствует улучшению микроциркуляции и снижению симптомов головокружения [24], таким образом, обуславливая его широкое применение для лечения головокружений различной этиологии.

Нами в литературе найдено несколько клинических когортных и рандомизированных исследований и метаанализ клинических испытаний по оценке препарата Вертигохель® у пациентов с головокружением, по результатам которых продемонстрирована его эффективность при различных типах головокружения, включая вестибулярное, сосудистое и связанное с укачиванием в транспорте [25–28]. Так, в исследовании, проведенном W. Issing et al. в 2005 г., было установлено, что препарат Вертигохель® не уступает по эффективности экстракту гинкго билоба в снижении частоты и интенсивности приступов головокружения на фоне атеросклероза сосудов головного мозга [27]. По данным рандомизированного мультицентрового двойного слепого контролируемого исследования, включающего 493 пациента с артериальной гипертензией и головокружениями, получавших

препарат Вертигохель® по 1 таблетке 3 раза в день в течение 9 мес., показана сопоставимость по терапевтической эффективности со стандартными лекарственными препаратами для уменьшения частоты, продолжительности и интенсивности приступов головокружения. Терапевтический эффект был достигнут у 82% пациентов, 80% приступов головокружений длительностью более двух минут на исходном уровне снизились до 26% при последнем осмотре [24].

Отмечена хорошая переносимость терапии во всех исследуемых группах, побочных эффектов не отмечено. Комбинацию препарата Вертигохель® с другими методами лечения можно считать перспективным подходом к лечению пациентов с головокружением на фоне хронических цереброваскулярных заболеваний.

ВЫВОДЫ

По результатам исследования была продемонстрирована терапевтическая эффективность препарата Вертигохель®. Препарат Вертигохель® при приеме 3 таблетки в сутки в комбинации с холина альфосцератом 1200 мг в сутки улучшает состояние, уменьшает выраженность и частоту головокружения, снижает тревожность пациентов, страдающих головокружением на фоне хронических цереброваскулярных заболеваний. Препарат Вертигохель® продемонстрировал хороший профиль безопасности и переносимости.



Поступила / Received 18.02.2025

Поступила после рецензирования / Revised 07.03.2025

Принята в печать / Accepted 14.03.2025

Список литературы / References

- Xing Y, Si L, Zhang W, Wang Y, Li K, Yang X. Etiologic distribution of dizziness/vertigo in a neurological outpatient clinic according to the criteria of the international classification of vestibular disorders: a single-center study. *J Neurol*. 2024;271(5):2446–2457. <https://doi.org/10.1007/s00415-023-12166-3>.
- Stam H, van Vugt VA, Twisk JWR, Finne-Soveri H, Garms-Homolová V, Declercq A et al. The Prevalence and Persistence of Dizziness in Older European Home Care Recipients: A Prospective Cohort Study. *J Am Med Dir Assoc*. 2020;21(3):338–343. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.09.008>.
- Kim EJ, Song HJ, Lee HI, Kwon E, Jeong SH. One-year prevalence and clinical characteristics in chronic dizziness: The 2019–2020 Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *Front Neurol*. 2022;13:1016718. <https://doi.org/10.3389/fneur.2022.1016718>.
- Kammerlind AS, Peolsson A, Johansson MM. Dizziness in older persons at high risk of future hospitalization: prevalence, differences between those with and without dizziness, and effect of a proactive primary care intervention. *BMC Geriatr*. 2022;22(1):315. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-02910-1>.
- Burmeister J, Bock E, Gerwig M, Frings M, Arweiler-Harbeck D, Diener H, Obermann M. Prevalence, demographics, and clinical characteristics of vertigo disorders in a specialized multidisciplinary outpatient clinic. (P1.322). *Neurology*. 2015;84(14_Suppl). https://doi.org/10.1212/WNL.84.14_supplement.P1.322.
- Wassermann A, Finn S, Axer H. Age-Associated Characteristics of Patients With Chronic Dizziness and Vertigo. *J Geriatr Psychiatry Neurol*. 2022;35(4):580–585. <https://doi.org/10.1177/08919887211036185>.
- Maarsingh OR, Dros J, Schellevis FG, van Weert HC, Bindels PJ, Horst HE. Dizziness reported by elderly patients in family practice: prevalence, incidence, and clinical characteristics. *BMC Fam Pract*. 2010;11:2. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-11-2>.
- Lindell E, Kollén L, Johansson M, Karlsson T, Rydén L, Falk Erhag H et al. Benign paroxysmal positional vertigo, dizziness, and health-related quality of life among older adults in a population-based setting. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2021;278(5):1637–1644. <https://doi.org/10.1007/s00405-020-06357-1>.
- Zwergal A, Mantokoudis G, Heg D, Kerkeni H, Diener S, Kalla R et al. What is the current status of primary care in the diagnosis and treatment of patients with vertigo and dizziness in Switzerland? A national survey. *Front Neurol*. 2023;14:1254080. <https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1254080>.
- Saber Tehrani AS, Coughlan D, Hsieh YH, Mantokoudis G, Korley FK, Kerber KA et al. Rising annual costs of dizziness presentations to U.S. emergency departments. *Acad Emerg Med*. 2013;20(7):689–696. <https://doi.org/10.1111/aceem.12168>.
- Ruthberg JS, Rasendran C, Kocharyan A, Mowry SE, Otteson TD. The economic burden of vertigo and dizziness in the United States. *J Vestib Res*. 2021;31(2):81–90. <https://doi.org/10.3233/VES-201531>.
- Кулеш АА, Емелин АЮ, Боголепова АН, Доронина ОБ, Захаров ВВ, Колоколов ОВ и др. Клинические проявления и вопросы диагностики хронического цереброваскулярного заболевания (хронической ишемии головного мозга) на ранней (додементной) стадии. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2021;13(1):4–12. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2021-1-4-12>.
- Kulesh AA, Emelin AY, Bogolepova AN, Doronina OB, Zakharov VV, Kolokolov OV et al. Clinical manifestations and issues of diagnosis of chronic cerebrovascular disease (chronic cerebral ischemia) at an early (pre-dementia) stage. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2021;13(1):4–12. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2021-1-4-12>.
- Локшина АБ, Захаров ВВ. Практические алгоритмы ведения пациентов с хронической ишемией головного мозга. *Эффективная фармакотерапия*. 2019;15(19):24–28. <https://doi.org/10.33978/2307-3586-2019-15-19-24-28>.
- Lokshina AB, Zakharov VV. Practical Algorithms for Management of Patients with Chronic Cerebral Ischemia. *Effective Pharmacotherapy*. 2019;15(19):24–28. (In Russ.) <https://doi.org/10.33978/2307-3586-2019-15-19-24-28>.
- Брандт Т, Дитерих М, Штрупп М. Головокружение. М.: Практика; 2009. 200 с.
- Jiam NT, Murphy OC, Gold DR, Isanhart E, Sinn DI, Steenerson KK, Sharon JD. Nonvestibular Dizziness. *Otolaryngol Clin North Am*. 2021;54(5):999–1013. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2021.05.017>.
- Верткин АЛ. Головокружение. М.: Эксмо; 2017. 74 с. Режим доступа: <http://gepatitnews.ru/wp-content/uploads/2019/02/golovokruzenie.pdf>.
- Парфенов ВА, Замерград МВ, Мельников ОА. Головокружение: диагностика и лечение, распространенные ошибки. М.: МИА; 2009. 152 с.
- Замерград МВ. Особенности головокружения в пожилом возрасте. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски*. 2015;115(6-2):3–8. <https://doi.org/10.17116/jnevro2015115623-8>.
- Zamergrad MV. Characteristics of dizziness in elderly. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2015;115(6-2):3–8. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/jnevro2015115623-8>.
- Дума СН. Лечение головокружения у пожилых пациентов с хронической цереброваскулярной патологией. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2018;10(1):55–59. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2018-1-55-59>.
- Duma SN. Treatment of vertigo in elderly patients with chronic cerebrovascular disease. *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*. 2018;10(1):55–59. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2018-1-55-59>.
- Дума СН. Сосудистый психоорганический синдром в пожилом возрасте. Оценка способности к самообслуживанию по шкале инструментальной активности повседневной жизни. В: Воевода МИ, Абрамович СГ (ред.). *Современные аспекты профилактики, реабилитации и курортной медицины: новые подходы и актуальные исследования*. Новосибирск: Наука; 2020. 312 с.
- Антоненко ЛМ, Застенская ЕН. Персистирующее постурально-перцептивное головокружение: современные подходы к диагностике и лечению. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2019;11(4):136–140. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2019-4-136-140>.
- Antonenko LM, Zastenskaya YeN. Persistent postural-perceptual dizziness: current approaches to diagnosis and treatment. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2019;11(4):136–140. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2019-4-136-140>.
- Живолупов СА, Самарцев ИН. Современный клинический анализ цереброваскулярных заболеваний: узловые вопросы дифференциальной диагностики и патогенетического лечения. *Фарматека*. 2012;(7):87–94. Режим доступа: <https://pharmateka.ru/ru/archive/article/8428>.
- Zhivolupov SA, Samartsev IN. Modern Clinical Analysis Of Cerebrovascular Diseases: Key Issues Of Differential Diagnosis And Pathogenetic Treatment. *Farimateka*. 2012;(7):87–94. (In Russ.) Available at: <https://pharmateka.ru/ru/archive/article/8428>.
- Чугунов АВ, Кабанов АА, Казаков АЮ. Комплексная терапия пациента с хронической ишемией головного мозга. *Нервные болезни*. 2021;(3):25–30. <https://doi.org/10.24412/2226-0757-2021-12351>.

- Chugunov AV, Kabanov AA, Kazakov A.Yu. Complex therapy of patients with chronic cerebral ischemia. *Nervous Diseases*. 2021;(3):25–30. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2226-0757-2021-12351>.
24. Heinle H, Tober C, Zhang D, Jäggi R, Kuebler WM. The low-dose combination preparation Vertigoheel activates cyclic nucleotide pathways and stimulates vasorelaxation. *Clin Hemorheol Microcirc*. 2010;46(1):23–35. <https://doi.org/10.3233/CH-2010-1330>.
 25. Schneider B, Klein P, Weiser M. Treatment of vertigo with a homeopathic complex remedy compared with usual treatments: a meta-analysis of clinical trials. *Arzneimittelforschung*. 2005;55(1):23–29. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1296821>.
 26. Klopp R, Niemer W, Weiser M. Microcirculatory effects of a homeopathic preparation in patients with mild vertigo: an intravital microscopic study. *Microvasc Res*. 2005;69(1-2):10–16. <https://doi.org/10.1016/j.mvr.2004.11.005>.
 27. Issing W, Klein P, Weiser M. The homeopathic preparation Vertigoheel versus Ginkgo biloba in the treatment of vertigo in an elderly population: a double-blinded, randomized, controlled clinical trial. *J Altern Complement Med*. 2005;11(1):155–160. <https://doi.org/10.1089/acm.2005.11.155>.
 28. Weiser M, Strösser W, Klein P. Homeopathic vs conventional treatment of vertigo: a randomized double-blind controlled clinical study. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1998;124(8):879–885. <https://doi.org/10.1001/archotol.124.8.879>.

Вклад авторов:

Концепция статьи – С.Н. Дума, О.В. Тимошенко
 Концепция и дизайн исследования – С.Н. Дума, О.В. Тимошенко
 Написание текста – С.Н. Дума, О.В. Тимошенко
 Сбор и обработка материала – С.Н. Дума, О.В. Тимошенко
 Обзор литературы – С.Н. Дума, О.В. Тимошенко
 Анализ материала – С.Н. Дума, О.В. Тимошенко
 Статистическая обработка – О.В. Тимошенко
 Редактирование – С.Н. Дума, О.В. Тимошенко
 Утверждение окончательного варианта статьи – С.Н. Дума

Contribution of authors:

Concept of the article – Svetlana N. Duma, Olga V. Timoshchenko
 Study concept and design – Svetlana N. Duma, Olga V. Timoshchenko
 Text development – Svetlana N. Duma, Olga V. Timoshchenko
 Collection and processing of material – Svetlana N. Duma, Olga V. Timoshchenko
 Literature review – Svetlana N. Duma, Olga V. Timoshchenko
 Material analysis – Svetlana N. Duma, Olga V. Timoshchenko
 Statistical processing – Olga V. Timoshchenko
 Editing – Svetlana N. Duma, Olga V. Timoshchenko
 Approval of the final version of the article – Svetlana N. Duma

Информация об авторах:

Дума Светлана Николаевна, к.м.н., старший научный сотрудник лаборатории психологических и социологических проблем внутренних болезней, врач-невролог высшей категории, Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук; 630089, Россия, Новосибирск, ул. Бориса Богаткова, д. 175/1; duma.svetlana@yandex.ru

Тимошенко Ольга Владимировна, к.м.н., научный сотрудник сектора аналитико-методологических проблем терапевтических заболеваний лаборатории этиопатогенеза и клиники внутренних заболеваний, врач-кардиолог, Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук; 630089, Россия, Новосибирск, ул. Бориса Богаткова, д. 175/1; lentis@yandex.ru

Information about the authors:

Svetlana N. Duma, Cand. Sci. (Med.), Senior Researcher Laboratory of Psychological and Sociological Problems of Internal Diseases, Neurologist, Research Institute of Internal and Preventive Medicine – Branch of the Institute of Cytology and Genetics, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences; 175/1, Boris Bogatkov St., Novosibirsk, 630089, Russia; duma.svetlana@yandex.ru

Olga V. Timoshchenko, Cand. Sci. (Med.), Research Associate, Sector of Analytical and Methodological Problems of Therapeutic Diseases, Laboratory of Etiopathogenesis and Clinic of Internal Diseases, Cardiologist; Research Institute of Internal and Preventive Medicine – Branch of the Institute of Cytology and Genetics, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences; 175/1, Boris Bogatkov St., Novosibirsk, 630089, Russia; lentis@yandex.ru