

Антоненко Л.М.

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия  
119021, Москва, ул. Россолимо, 11

## Психогенное головокружение

Психогенное головокружение — один из наиболее частых видов головокружения. Диагностика этого заболевания является сложной задачей, поскольку требует тщательного обследования пациента и исключения возможных органических причин головокружения. Представлено клиническое наблюдение пациентки с фобическим постуральным головокружением, которое демонстрирует эффективность ранней диагностики и адекватной терапии данного заболевания. Наиболее эффективна комплексная терапия психогенного головокружения, включающая различные психотерапевтические методики, вестибулярную реабилитацию и медикаментозную терапию. Среди лекарственных средств у пациентов с цереброваскулярным заболеванием эффективен винпоцетин. При отсутствии правильного лечения психогенное головокружение прогрессирует и может приводить к значительному ухудшению качества жизни и выраженной социальной дезадаптации пациента. Отмечается ухудшение прогноза лечения при увеличении длительности между началом заболевания и установлением диагноза.

**Ключевые слова:** психогенное головокружение; фобическое постуральное головокружение; когнитивно-поведенческая терапия; стабильнографическая платформа; биологическая обратная связь; винпоцетин.

**Контакты:** Людмила Михайловна Антоненко; [luda6917@yandex.ru](mailto:luda6917@yandex.ru)

**Для ссылки:** Антоненко ЛМ. Психогенное головокружение. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2016;8(2):50–54.

### Psychogenic dizziness

Antonenko L.M.

Department of Nervous System Diseases and Neurosurgery, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia  
11, Rossolimo St., Moscow 119021

Psychogenic dizziness is one of the most common types of vertigo. To diagnose psychogenic dizziness is a complex task since it requires a thorough patient examination and exclusion of possible organic causes of dizziness. The paper describes the clinical case of a female patient with phobic postural vertigo, which demonstrates the efficiency of the early diagnosis and adequate therapy of this disease. Combination therapy for psychogenic dizziness, which encompasses different psychotherapeutic procedures, vestibular rehabilitation, and drug therapy, is most effective. Among the medications, vinpocetine is effective in treating patients with cerebrovascular disease. Inappropriate treatment may lead to the progression of psychogenic dizziness, to a considerable deterioration in quality of life, and to obvious social disadaptation. There is a worse treatment prognosis with a longer interval between of disease onset and diagnosis.

**Keywords:** psychogenic dizziness; phobic postural vertigo; cognitive behavioral therapy; stabilographic platform; biological feedback; vinpocetine.

**Contact:** Lyudmila Mikhailovna Antonenko; [luda6917@yandex.ru](mailto:luda6917@yandex.ru)

**For reference:** Antonenko LM. Psychogenic dizziness. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*. 2016;8(2):50–54.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.14412/2074-2711-2016-2-50-54>

Психогенное головокружение — вторая по частоте причина обращения пациентов с жалобами на головокружение в амбулаторной практике [1, 2]. Оно может быть первичным и в этом случае развивается на основе психического заболевания, у таких пациентов не удается выявить признаки поражения вестибулярной системы [1–3]. Нередко причиной психогенного головокружения является перенесенный эпизод истинного вестибулярного головокружения с нарушением ориентации в пространстве, выраженной вегетативной реакцией, чувством тревоги, страха [3, 4]. По клиническим проявлениям и результатам нейровестибулярного обследования психогенное головокружение не соответствует ни одному из известных заболеваний вестибулярной системы, характеризуется преимущественно хроническим течением. По данным разных авторов, 60–70% случа-

ев психогенного головокружения длятся более года, значительно ограничивая профессиональную и социально-бытовую деятельность больных [1, 5–7].

Чаще всего больные обращаются к оториноларингологу, неврологу или терапевту с жалобами на почти постоянное головокружение. При уточнении характера головокружения, как правило, выясняется, что пациенты испытывают чувство дурноты, неустойчивости при ходьбе, ощущение падения, опрокидывания, раскачивания. Крайне редко они предъявляют жалобы на ощущение вращения окружающих предметов, сопровождающееся тошнотой, рвотой. Жалобы на головокружение могут возникать у пациентов с тревогой, депрессией, соматоформными расстройствами. В зависимости от фонового психического расстройства головокружение может сочетаться с другими симптомами: сниже-

нием концентрации внимания, общей слабостью, субъективным ощущением неспособности к профессиональной и бытовой деятельности, сердцебиением, чувством нехватки воздуха, отсутствием аппетита, эмоционально-аффективными расстройствами, тревогой, нарушением сна. Пациенты, как правило, уверены, что причиной всех этих нарушений служит головокружение, поэтому информацию о предшествующих стрессовых и психотравмирующих ситуациях врач может получить только при активном расспросе. Нередко пациенты отрицают наличие психотравмирующей ситуации или не считают имеющуюся ситуацию таковой, что может затруднять диагностику. Также следует учитывать, что в начале заболевания психопатологические симптомы могут клинически не проявляться и возникать в процессе заболевания.

### **Фобическое постуральное головокружение**

Фобическое постуральное головокружение – вариант психогенного головокружения, при котором жалоба на головокружение является основной и практически единственной [1, 3, 4]. Часто у пациентов с фобическим постуральным головокружением с детства отмечаются плохая переносимость транспорта, качелей, каруселей, что рядом авторов расценивается как минимальная дисфункция вестибулярной системы, которая может вызывать ощущение неустойчивости [1, 3–5, 7]. Клинические проявления заболевания возникают во взрослом состоянии. Наибольшая частота фобического постурального головокружения наблюдается в 20–50 лет. По данным проведенного в Германии исследования, в этой возрастной группе фобическое постуральное головокружение было самой частой причиной обращения пациентов с жалобами на головокружение в специализированные отоневрологические центры [8].

Патогенез фобического постурального головокружения до конца не изучен. Ряд авторов объясняет возникающие у пациента ощущения головокружения и неустойчивости при психогенных расстройствах нарушением восприятия окружающего мира как неподвижного. Подобного рода нарушение может быть обусловлено несоответствием афферентных вестибулярных и зрительных импульсов, получаемых из внешней среды от органов чувств во время движения, и сформированными в процессе жизнедеятельности ожидаемыми сигналами, которые должны возникать в результате такого движения. Тело человека постоянно совершает колебательные движения, необходимые для поддержания равновесия. Эти импульсы в норме не ощущаются как движение. Ощущение головокружения при психогенных расстройствах в виде пошатывания при ходьбе может появиться в результате несоответствия афферентных импульсов, возникающих при реальном движении, и импульсов, ожидаемых системой поддержания равновесия. При психогенном головокружении иллюзия движения может быть результатом постоянного тревожного самонаблюдения и контроля устойчивости. Пациент начинает воспринимать рефлекторные двигательные программы поддержания равновесия, которые в норме не фиксируются, как активные движения, что приводит к возникновению ощущения покачивания, неустойчивости. Некоторые авторы связывают развитие фобического постурального головокружения с минимальными нарушениями в вестибулярной системе,

поскольку часто у таких пациентов с детства отмечается плохая переносимость вестибулярных нагрузок [5]. Существует также концепция патогенеза фобического постурального головокружения, основанная на нарушении процессов вестибулярной адаптации и реадaptации после перенесенного вестибулярного заболевания [9].

Особенностью клинической картины фобического постурального головокружения является несоответствие предъявляемых пациентом жалоб на головокружение и расстройство равновесия данным клинического и инструментального обследования вестибулярной и мозжечковой систем, которые свидетельствуют об отсутствии объективных признаков нарушения их функции. Пациенты часто описывают свои жалобы как ощущение неустойчивости, покачивания, как на палубе, тревоги, страха падения. При расспросе можно выявить наличие провоцирующих факторов. Часто у пациентов, страдающих фобическим постуральным головокружением, отмечается склонность к навязчивым состояниям, тревожно-депрессивным расстройствам.

### **Диагностика фобического постурального головокружения**

Диагностика у таких пациентов основывается на характерных жалобах и отсутствии признаков поражения вестибулярной и мозжечковой системы при клиническом невро-вестибулярном обследовании и дополнительных методах исследования вестибулярной и мозжечковой систем. Однако при установлении диагноза фобического постурального головокружения врачу надо быть очень внимательным, поскольку длительно существующие недиагностированные вестибулярные нарушения могут приводить к развитию тревожного расстройства и/или депрессии и наслоению психогенного головокружения на симптомы органического поражения вестибулярной системы [4].

Для диагностики фобического постурального головокружения используются следующие *критерии* [1, 4, 10]:

- жалобы на головокружение и неустойчивость в положении стоя и во время ходьбы при отсутствии объективных признаков поражения вестибулярного анализатора и нарушения равновесия;
- описание пациентом ощущения головокружения как чувства тумана или пелены перед глазами, нереальности окружающего мира и неустойчивости, выраженного в различной степени. Это состояние может сочетаться с приступообразным страхом падения, ощущением кратковременного покачивания. При этом реальных падений из-за нарушения равновесия не возникает;
- наличие провоцирующих приступы ситуаций (многолюдные места или, наоборот, пустая комната, супермаркеты, вождение автомобиля, пребывание на мосту и др.), которые могут вызвать и другие фобии. Постепенное увеличение числа провоцирующих головокружение ситуаций, сочетающееся с избегающим поведением;
- сочетание приступов головокружения с вегетативными нарушениями: сердцебиением, потливостью, чувством нехватки воздуха. В ряде случаев приступы головокружения и неустойчивости могут сопровождаться ощущением тревоги. Нередко приступы головокружения в сочетании с тревогой или без тревоги могут чередоваться у одного пациента;

- наличие данных анамнеза, указывающих на перенесенный эпизод острого вестибулярного нарушения (вестибулярного нейронита, доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения) [4] или психотравмирующую ситуацию [11];

- уменьшения выраженности головокружения под действием малых доз алкоголя или во время занятий спортом;

- возникновение фобического постурального головокружения у пациентов с завышенным уровнем притязаний, склонных к навязчивым состояниям и предъявляющих к себе повышенные требования. Сочетание ощущения головокружения и неустойчивости с депрессивным состоянием, искаженным восприятием действительности и неправильной оценкой окружающего пространства.

## Обследование

Для исключения органического поражения вестибулярного анализатора и системы поддержания равновесия необходимо тщательное неврологическое и нейровестибулярное обследование с оценкой нистагма, пробой Хальмаги (для оценки вестибулоокулярного рефлекса), пробой Унтербергера (для оценки вестибулоспиального рефлекса), позиционными пробами Дикса–Холлпайка, МакКлюра–Пагнини (для диагностики доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения), простой и усложненной пробой Ромберга (для оценки устойчивости пациента с открытыми и закрытыми глазами), а также толчковыми пробами (для оценки постуральных рефлексов). Для исключения нарушения устойчивости большое значение имеют клиническая оценка ходьбы пациента (с учетом основных шаговых параметров – частоты, длины и базы шага, отклонения относительно вектора движения), а также проведение пробы на тандемную ходьбу. Необходимо также использовать пробу на ортостатическую гипотензию с оценкой разницы артериального давления (АД) в положении лежа и при вставании пациента. Из дополнительных методов обследования целесообразно применять видеонистагмографию с калорической пробой, стабилографию. Данные стабилографического исследования при фобическом постуральном головокружении выявляют увеличение длины статокинезиограммы при нормальной площади стабилограммы, что может отражать гиперактивность голеностопной стратегии поддержания равновесия, которая может быть обусловлена тревогой, излишним стремлением контролировать равновесие. У здоровых людей подобная реакция системы поддержания равновесия возникает при возмущающем воздействии, сила которого способна привести к угрозе падения. При усложнении задания (закрывание глаз, дополнительная когнитивная нагрузка, усложненная проба Ромберга) результаты стабилографии у пациентов с фобическим постуральным головокружением находятся в границах нормальных значений [12]. Данные стабилографии также указывают на преобладание у пациентов с фобическим постуральным головокружением проприоцептивного контроля при поддержании равновесия по сравнению со здоровыми испытуемыми [1, 13]. Оптикинетиические тесты, а также визуомоторная стимуляция в виде вращения обстановки вокруг пациента свидетельствуют о нормальной реакции системы постурального контроля при фобическом постуральном головокружении, проекция центра давления не выходит за пределы допустимых значений, т. е. не возникает угрозы падения пациента [1, 14].

## Лечение

Лечение психогенного головокружения является сложной задачей. Нередко для успешного лечения таких пациентов необходимо взаимодействие невролога и психиатра. Важно объяснить пациенту механизм заболевания и необходимость активного участия в процессе лечения. Без адекватного лечения заболевание прогрессирует, пациент, используя избегающее поведение, постепенно перестает выходить из дома без сопровождения. Развивается целый комплекс нервно-психических расстройств, клинические проявления которого значительно ухудшают качество жизни пациентов. Прогрессирование психогенного головокружения приводит к социальной дезадаптации, потере работы, что только усиливает выраженность головокружения и эмоциональных нарушений [15].

Нелекарственными способами коррекции психогенного головокружения являются различные психотерапевтические методики. Цель рациональной психотерапии – избавление пациента от страха перед возможным тяжелым органическим заболеванием путем разъяснения психогенного механизма его заболевания, которое сформировалось на фоне постоянного самоконтроля, тревожности, предъявления к себе завышенных требований. По мнению многих специалистов, наиболее эффективна когнитивно-поведенческая терапия, которая направлена на коррекцию мыслительных искажений тревожно-депрессивной природы. Хороший эффект отмечается при сочетании медикаментозных, психотерапевтических методик и вестибулярной реабилитации [1, 3, 8–14]. Методика психической десенсибилизации направлена на изменение избегающего поведения, в результате чего пациент должен сознательно стремиться преодолеть страх перед головокружением, путем целенаправленного посещения мест, которые провоцируют головокружение и привыкания к ним [1, 3, 8–14].

Положительное действие отмечается при сочетании психотерапии с методиками вестибулярной реабилитации на стабилографической платформе с биологической обратной связью (БОС). Такие программы реабилитации включают в себя упражнения на габитуацию и адаптацию. В результате происходит редукция патологических реакций вестибулярной системы, формируются новые операционные модели поддержания устойчивости. Методика реабилитации на стабилографической платформе с БОС состоит в том, что пациент, располагающийся на платформе, визуально воспринимает метку на экране дисплея, которая связана в реальном времени с проекцией его центра давления на платформу, и, совершая активные движения, может перемещать метку по экрану, контролируя свою устойчивость. Тренировочные задания выполняются в игровой форме виртуальной реальности. Подбор заданий для тренировки проводится индивидуально с учетом особенностей пациента и выраженности головокружения [16]. Большую роль играет также обучение пациентов методикам самостоятельного регулярного выполнения упражнений для тренировки равновесия, поскольку они дают уверенность в своих силах.

Для медикаментозной терапии психогенного головокружения могут использоваться ингибиторы обратного захвата серотонина или серотонина и норадреналина, трили тетрациклические антидепрессанты [1, 3, 17–20]. Препараты этих групп следует принимать длительно, средняя продолжительность курса лечения составляет 3–6 мес.

## КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Часто психогенное головокружение развивается на фоне сердечно-сосудистых заболеваний (артериальной гипертензии — АГ, церебрального атеросклероза и т. д.), в этих случаях в схему медикаментозной терапии головокружения целесообразно включать препараты, улучшающие мозговое кровообращение и мозговую метаболизм. Препаратом выбора является винпоцетин<sup>1</sup> в суточной дозе 30 мг.

Механизм действия препарата основан на повышении устойчивости нейронов головного мозга к гипоксии, усилении транспорта глюкозы к ЦНС через гематоэнцефалический барьер. Винпоцетин<sup>2</sup> — селективный блокатор Са<sup>2+</sup>-зависимой фосфодиэстеразы, под влиянием препарата повышается уровень аденозинтрифосфата (АТФ) в тканях головного мозга, усиливается обмен норадреналина и серотонина в церебральных структурах [21]. Кроме того, винпоцетин препятствует нейрональной гибели в области гиппокампа, стимулирует норадренергическую систему восходящей ретикулярной формации и оказывает модулирующее влияние на нейропластичность [22]. В российском многоцентровом клинико-эпидемиологическом исследовании КАЛИПСО на фоне ступенчатой терапии (инъекции Кавинтона® в течение 1 нед с последующим переходом на Кавинтон® форте 30 мг/сут на протяжении 3 мес) у пациентов с хронической цереброваскулярной патологией отмечены улучшение походки по шкале Тинетти, уменьшение выраженности головокружения и шума в ушах, улучшение когнитивных функций [21]. Метаанализ результатов итальянских и немецких рандомизированных двойных слепых плацебоконтролируемых исследований, в которых участвовал 731 пациент, продемонстрировал высокую эффективность винпоцетина при лечении хронических цереброваскулярных нарушений. В группе пациентов, леченных Кавинтоном® Комфорте, отмечено достоверное улучшение настроения и уменьшение поведенческих нарушений, улучшение эмоционального состояния, удовлетворенности жизнью и повседневной активности [23].

Приводим клиническое наблюдение.

*Пациентка Ф., 38 лет, обратилась с жалобами на головокружение в виде ощущения неуверенности в положении стоя и при ходьбе, которое впервые возникло около 2 мес назад днем во время посещения супермаркета. Пациентка ощутила неустойчивость, появились тревога, сердцебиение, тошнота. Приступ продолжался несколько минут. Пациентка поспешила выйти из магазина, решив, что причиной плохого самочувствия было душное помещение. Подобные эпизоды головокружения стали повторяться и участились до нескольких раз в неделю. Пациентка отмечала, что приступы провоцировались пребыванием в многолюдных местах, супермаркетах, метро. Перестала выходить из дома без сопровождения, поскольку боялась повторения приступов головокружения. При обращении в поликлинику по месту жительства данное состояние было расценено как проявление вертебробазилярной недостаточности. Пациентка страдает АГ с подъемами АД до 160/90 мм рт. ст.*

*Проведены магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга и дуплексное сканирование магистральных артерий головы, патологических изменений не обнаружено. Назначен курс терапии мексидолом, тренталом, но приступы продолжались. Пациентка была вынуждена оставить работу,*

<sup>1</sup>В нашей стране оригинальным препаратом винпоцетина является Кавинтон® (ОАО «Гедон Рихтер», Венгрия).

<sup>2</sup>Кавинтон® Комфорте (ОАО «Гедон Рихтер», Венгрия).

*качество жизни резко ухудшилось. Для уточнения диагноза направлена на консультацию в Клинику нервных болезней им. А.Я. Кожевникова.*

*При обследовании в клинике установлено, что пациентка в сознании, адекватна, в месте и времени ориентирована правильно. Черепная иннервация — без отклонения от нормы. Сухожильные рефлексы живые, симметричные. Парезов, чувствительных, координаторных, тазовых нарушений нет.*

*При нейровестибулярном исследовании с видеонистагнографией не выявлялся спонтанный нистагм в положении сидя с открытыми глазами и без фиксации взгляда. Проба с кружением (тряской) головы («head-shaking») отрицательная. Пробы Дикса—Холлпайка, МакКлюра—Пагнини, Хальмаги, Унтербергера и проба на ортостатическую гипотензию отрицательные.*

*Пациентке была проведена стабилотография, которая выявила незначительное увеличение длины статокинезиограммы при нормальной площади стабилотограммы в пробе с открытыми глазами и нормальные результаты стабилотографии при закрытии глаз. Эти изменения при стабилотографии характерны для пациентов с фобическим постуральным головокружением: пациенты лучше выполняют более сложные тесты (например, тест Ромберга). Незначительное увеличение длины статокинезиограммы при нормальной площади стабилотограммы указывает на излишнее стремление пациента контролировать свое равновесие, причиной чего может быть тревога.*

*При оценке по госпитальной шкале тревоги и депрессии выявлено повышение уровня тревоги (тревога — 14 баллов, депрессия — 8 баллов).*

*Учитывая характерные жалобы на головокружение в виде ощущения неуверенности в положении стоя и при ходьбе, которое сопровождалось тревогой, сердцебиением, тошнотой, наличие провоцирующих факторов (пребывание в многолюдных местах, супермаркетах, метро), отсутствие патологических изменений при нейровестибулярном обследовании по данным дополнительных методов обследования (видеонистагнография, МРТ головного мозга, дуплексное сканирование магистральных артерий головы), наличие характерного паттерна изменений при стабилотографическом исследовании, установлен диагноз «фобическое постуральное головокружение».*

*Пациентке было разъяснено психогенное происхождение головокружения. Проведены три сеанса когнитивно-поведенческой психотерапии, курс вестибулярной реабилитации, включая 7 занятий на стабилотографической платформе с БОС. Для коррекции АГ были назначены бета-блокаторы пролонгированного действия, для нормализации церебрального метаболизма — кавинтон в дозе 30 мг/сут курсом 1 мес. На фоне лечения была достигнута стойкая клиническая ремиссия. При последующем наблюдении за пациенткой в течение года приступов головокружения не отмечалось. Пациентка вернулась к обычной жизни.*

Данный клинический пример демонстрирует эффективность правильной диагностики и адекватной терапии фобического постурального головокружения. Важной для достижения терапевтического эффекта является ранняя диагностика психогенного головокружения. При отсутствии правильного лечения психогенное головокружение прогрессирует и может приводить к значительному ухудшению качества жизни и выраженной социальной дезадаптации пациента. Многие авторы отмечают ухудшение прогноза лечения при увеличении периода между началом заболевания и постановкой диагноза [24].

Таким образом, комплексный подход к ведению пациентов с психогенным головокружением приводит к хорошему терапевтическому результату. По данным специализированного центра по лечению головокружения, эффективность терапии психогенного головокружения при использовании психотерапевтических методик, медикаментозной терапии и вестибулярной реабилитации достигает 75% [24]. Проведенное в нашей стране исследование «ГЛОБУС», в котором приняли участие 6065 пациентов, показало высокую эффективность и безопасность Кавинтона® форте 30 мг/сут в течение 2 мес в лечении сосудистых причин головокружения [25]. В настоящее время по-

явилась новая форма препарата – Кавинтон® Комфорте (диспергируемая таблетка 10 мг), которая не только демонстрирует высокую терапевтическую активность, но и увеличивает приверженность пациентов терапии [26]. Своевременная диагностика фобического постурального головокружения позволяет добиться полного регресса симптомов вестибулярных расстройств у большинства пациентов благодаря применению комплексных методов лечения (медикаментозная терапия, вестибулярная гимнастика, аппаратная реабилитация на стабилографической платформе с БОС), а также методик когнитивно-поведенческой психотерапии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Brandt T, Dieterich M. Vertigo and dizziness: common complains. London: Springer; 2004. 208 p.
2. Bronstein AM, Gresty MA, Luxon LM, et al. Phobic postural vertigo. *Neurology*. 1997 Nov;49(5):1480-1.
3. Парфенов ВА, Замерград МВ, Мельников ОА. Головокружение диагностика, лечение, распространенные диагностические ошибки: учебное пособие. Москва: МИА; 2011. 190 с. [Parfenov VA, Zamergrad MV, Mel'nikov OA. *Golovokruzhenie diagnostika, lechenie, rasprostranennye diagnosticheskie oshibki: uchebnoe posobie* [Vertigo diagnosis, treatment, common diagnostic errors: a tutorial]. Moscow: MIA; 2011. 190 p.]
4. Huppert D, Kunihiro T, Brandt T. Phobic postural vertigo (154 patients) its association with vestibular disorders. *J Audio Med*. 1995;(4):97-103.
5. Furman JM, Jacob RG. Psychiatric dizziness. *Neurology*. 1997 May;48(5):1161-6.
6. Yardley L, Redfern MS. Psychological factors influencing recovery from balance disorders. *J Anxiety Disord*. 2001 Jan-Apr;15(1-2):107-19.
7. Eckhardt-Henn A, Breuer P, Thomalske C, et al. Anxiety disorders and other psychiatric subgroups in patients complaining of dizziness. *J Anxiety Disord*. 1998 Jan-Feb;12(1):1-20.
8. Strupp M, Glasauer S, Karch C, et al. The most common form of dizziness in middle age: phobic postural vertigo. *Nervenarzt*. 2003 Oct;74(10):911-4.
9. Staab JP. Chronic subjective dizziness. Continuum (Minneapolis Minn). 2012 Oct;18(5 Neurootology): 1118-41. doi: 10.1212/01.CON.0000421622.56525.58.
10. Brandt T. Phobic postural vertigo. *Neurology*. 1996 Jun;46(6):1515-9.
11. Kapfhammer HP, Mayer C, Hock U, et al. Course of illness in phobic postural vertigo. *Acta Neurol Scand*. 1997 Jan;95(1):23-8.
12. Querner V, Krafczyk S, Dieterich M, Brandt T. Patients with somatoform phobic postural vertigo: the more difficult the balance task, the better the balance performance. *Neurosci Lett*. 2000 May 5;285(1):21-4.
13. Holmberg J, Karlberg M, Fransson PA, Magnusson M. Phobic postural vertigo: body sway during vibratory proprioceptive stimulation. *Neuroreport*. 2003 May 23;14(7):1007-11.
14. Querner V, Krafczyk S, Dieterich M, Brandt T. Phobic postural vertigo: body sway during visually induced roll vection. *Exp Brain Res*. 2002 Apr;143(3):269-75. Epub 2002 Feb 9.
15. Gualtieri CT, Morgan D. The frequency of cognitive impairment in patients with anxiety, depression and bipolar disorder: an uncounted source of variance in clinical trials. *J Clin Psychiatry*. 2008 Jul;69(7):1122-30.
16. Кубряк ОВ, Проховский СС, Исакова ЕВ, Котов СВ. Биологическая обратная связь по опорной реакции: методология и терапевтические аспекты. Москва: ИПЦ «Маска»; 2015. 128 с. [Kubryak OV, Grokhovskii SS, Isakova EV, Kotov SV. *Biologicheskaya obratnaya svyaz' po opornoj reaktsii: metodologiya i terapevtycheskie aspekty* [Biological feedback by support reaction: methodology and therapeutic aspects]. Moscow: IPTs «Maska»; 2015. 128 p.]
17. Ruckenstein MJ, Staab JP. Chronic subjective dizziness. *Otolaryngol Clin North Am*. 2009 Feb;42(1):71-7, ix. doi: 10.1016/j.otc.2008.09.011.
18. Staab JP, Ruckenstein MJ. Expanding the differential diagnosis of chronic dizziness. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2007 Feb;133(2):170-6.
19. Strupp M, Brandt T. Diagnosis and treatment of vertigo and dizziness. *Dtsch Arztebl Int*. 2008 Mar;105(10):173-80. doi: 10.3238/arztebl.2008.0173. Epub 2008 Mar 7.
20. Strupp M, Thurtell, MJ, Shaikh AG, et al. Pharmacotherapy of vestibular and ocular motor disorders, including nystagmus. *J Neurol*. 2011 Jul;258(7):1207-22. doi: 10.1007/s00415-011-5999-8. Epub 2011 Apr 2.
21. Чуканова ЕИ. Эффективность кавинтона в лечении пациентов с хронической недостаточностью мозгового кровообращения. Российская многоцентровая клинико-эпидемиологическая программа «КАЛИПСО». Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2010;110(12):49-52. [Chukanova EI. The efficacy of Cavinton in the treatment of patients with chronic cerebrovascular insufficiency. Russian multicenter clinical-epidemiological program «CALIPSO». *Zhurnal neurologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2010;110(12): 49-52. (In Russ.)].
22. Gulyas B, Toth M, Schain M, et al. Evolution of microglial activation in ischaemic core and peri-infarct regions after stroke: a PET study with the TSPO molecular imaging biomarker [11C]vinpocetine. *J Neurol Sci*. 2012 Sep 15;320(1-2):110-7. doi: 10.1016/j.jns.2012.06.026. Epub 2012 Jul 27.
23. Nagy Z, Vargha P, Kovacs L, et al. Meta-analysis of cavinton. *Praxis*. 1998; (7):63-8.
24. Huppert D, Strupp M, Rettinger N, et al. Phobic postural vertigo: a long-term follow-up (5-15 years) of 106 patients. *J Neurol*. 2005 May;252(5):564-9. Epub 2005 Mar 4.
25. Путилина МВ, Баранова ОА. Результаты многоцентровой клинико-эпидемиологической наблюдательной программы «ГЛОБУС» (определение распространенности головокружения и оценка схем терапии на амбулаторном уровне). Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2014;(5):33-8. [Putilina MV, Baranova OA. Results of a multicenter clinical-epidemiological supervisory program «GLOBUS» (the definition of the prevalence of dizziness and evaluation schemes therapy on outpatient level). *Zhurnal neurologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2014;(5):33-8. (In Russ.)].
26. Живолупов СА, Самарцев ИН, Яковлев ЕВ и др. Оценка эффективности винпоцетина (Кавинтона Комфорте) в лечении головокружения у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией по уровню нейротрофического фактора мозга (BDNF) в плазме крови. Клиническая фармакология и терапия. 2016;25(1):2-7. [Zhivolupov SA, Samartsev IN, Yakovlev EV, et al. Evaluation of the effectiveness of Vinpocetine (Cavinton Comfort) in the treatment of vertigo in patients with dyscirculatory encephalopathy by the level of neurotrophic brain factor (BDNF) in blood plasma. *Klinicheskaya farmakologiya i terapiya*. 2016;25(1):2-7. (In Russ.)].

Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Окончательная версия рукописи была одобрена автором.