# Диагностика и лечение © BY 4.0 вестибулярного нейронита: ошибки в реальной практике и вопросы оптимизации

#### Лебелева Н.В.

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

Диагностические ошибки при обследовании пациентов с жалобами на головокружение приводят к неэффективному лечению, хронизации процесса и снижению качества жизни пациентов. Представлено описание пациента с вестибулярным нейронитом с типичной симптоматикой: острым системным головокружением, тошнотой, рвотой и нарушением равновесия при сохранном слухе. Пациенту был ошибочно поставлен диагноз хронического цереброваскулярного заболевания с вестибуло-атактическим синдромом, при этом не проводились отоневрологические пробы. Подчеркивается важность проведения отоневрологического осмотра у всех пациентов с жалобами на системное головокружение. Показана эффективность комплексного лечения, основанного на вестибулярной гимнастике с использованием Арлеверта. Обсуждаются патогенез, проявления, диагностика и лечение вестибулярного нейронита, а также вопросы оптимизации помощи пациентам с вестибулярным головокружением. Отмечается необходимость следованию международным клиническим рекомендациям по обследованию пациентов с головокружением во избежание ошибочного выбора тактики лечения и для улучшения отдаленных результатов терапии.

**Ключевые слова:** головокружение; лечение; вестибулосупрессивная терапия; вестибулярный нейронит; дименгидринат; циннаризин; Арлеверт; вестибулярная реабилитация; отоневрологический осмотр.

Контакты: Наталья Владимировна Лебедева; lebedeva\_n\_v\_2@staff.sechenov.ru

**Для цитирования:** Лебедева НВ. Диагностика и лечение вестибулярного нейронита: ошибки в реальной практике и вопросы оптимизации. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2025;17(5):99—103. https://doi.org/10.14412/2074-2711-2025-5-99-103

# Diagnosis and treatment of vestibular neuronitis: errors in real clinical practice and optimization issues Lebedeva N.V.

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

Diagnostic errors in examinination of patients with complaints of dizziness lead to ineffective treatment, chronicity of the process and a decrease in the quality of life of patients. A description of a patient with vestibular neuronitis which presents with typical symptoms such as acute systemic dizziness, nausea, vomiting, and imbalance with with preserved hearing is presented. The patient was misdiagnosed with chronic cerebrovascular disease and vestibuloatactic syndrome, without any otoneurological testing being performed. The importance of conducting an otoneurological examination in all patients with complaints of systemic dizziness is highlighted. The efficacy of complex treatment, including vestibular gymnastics with the use of an Arlewert, is demonstrated. The pathogenesis, manifestations, diagnosis, and treatment of vestibular neuronitis are discussed, as well as issues of optimizing care for patients with vestibular vertigo. The need to follow international clinical guidelines for examining patients with vertigo is emphasized to avoid inappropriate treatment decisions and improve long-term treatment outcomes.

**Keywords:** vestibular vertigo; treatment; vestibular suppressive therapy; vestibular neuronitis; dimenhydrinate; cinnarizine; Arlevert; vestibular rehabilitation; otoneurological examination.

Contact: Natalia Vladimirovna Lebedeva; lebedeva\_n\_v\_2@staff.sechenov.ru

For citation: Lebedeva NV. Diagnosis and treatment of vestibular neuronitis: errors in real clinical practice and optimization issues. Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics. 2025;17(5):99–103. (In Russ.) https://doi.org/10.14412/2074-2711-2025-5-99-103

Головокружение подразделяют на вестибулярное и невестибулярное или системное и несистемное. Под невестибулярным головокружением в настоящее время понимают неустойчивость, липотимические состояния и психофизиологические ощущения: «туман в голове», чувство опьянения, неясности (психогенное головокружение) [1].

Вестибулярное (системное) головокружение (ВГ) — это одна из наиболее частых жалоб пациентов в неврологической и оториноларингологической практике, как амбулаторной, так и стационарной [2]. Распространенность вестибулярных расстройств в популяции чрезвычайно высока. По данным крупных эпидемиологических исследований, более 20%

взрослых людей хотя бы раз в жизни испытывали значительный эпизод ВГ [3]. Оно может иметь как периферическую, так и центральную природу, что требует тщательной диагностики и комплексного подхода к лечению. Основными задачами врача являются правильное определение типа головокружения, назначение оптимального лечения в зависимости от поставленного диагноза, по возможности быстрое облегчение состояния пациента. Как правило, у одного пациента, особенно в старшей возрастной группе, может наблюдаться два типа головокружения: вестибулярное (чаще всего доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение — ДППГ, вестибулярная мигрень, болезнь Меньера) и невестибулярное (по причине полиневропатии, сердечно-сосудистых заболеваний, тревожных состояний и пр.) [4, 5].

ВГ требует строгого соблюдения протокола отоневрологического осмотра. В отличие от несистемного головокружения (чувство дурноты, легкости в голове и пр.), ВГ характеризуется иллюзией движения собственного тела или окружающих предметов [6]. В его основе лежит дисфункция периферического или центрального отдела вестибулярного анализатора. Для правильного и прицельного сбора жалоб и анамнеза предлагается задавать структурированный вопрос: «Что Вы чувствуете: вращение, как после карусели? Или покачивание, как на лодке? Или потемнело в глазах и закружилась голова? Или это неустойчивость?». Задавая вопрос подобным образом, врач имеет больше возможностей понять, какой именно тип головокружения у пациента [7].

Наиболее распространенными причинами ВГ в амбулаторной практике являются ДППГ, вестибулярный нейронит (ВН), болезнь Меньера, реже встречаются вестибулярная пароксизмия и центральные причины ВГ (инсульт, транзиторная ишемическая атака, вестибулярная мигрень, рассеянный склероз)[1, 8, 9].

Несмотря на достижения современной медицины, ошибки в диагностике системного головокружения в амбулаторной практике остаются актуальной проблемой. Диагностика часто строится на устаревших подходах, таких как гипердиагностика «вертеброгенной» или «сосудистой» причины симптомов без установления реальной причины и даже типа головокружения, что приводит к назначению неэффективной сосудистой терапии и осложненному течению вестибулярного заболевания [10—12].

Во избежание дальнейших диагностических сложностей Обществом Барани был предложен новый способ клинической оценки пациентов с жалобой на головокружение [13]. Предполагается, что четкое следование предложенному алгоритму позволит сократить частоту ошибок в диагностике головокружения. Особенностью указанного алгоритма является четкий набор отоневрологических проб/тестов для правильного и быстрого понимания причины и типа головокружения, определения показаний к углубленному инструментальному обследованию. К этим тестам относятся оценка нистагма, в том числе спонтанного, тест поворота головы (проба Хальмаги) и выявление косой девиации по вертикали [13, 14].

#### Клиническое наблюдение

На амбулаторный прием к неврологу обратился мужчина 51 года с жалобами на головокружение системного характера, выраженную шаткость при ходьбе в левую сторону. При повороте головы пациент отмечал усиление головокружения.

Известно, что пациент заболел остро, за три дня до обращения в клинику, когда проснулся с утра с ощущением ВГ, тошнотой и рвотой (дважды), не принесшей облегчения состояния. Жена супруга вызвала скорую медицинскую помощь. Пациент направлен в неврологический стационар, в котором по данным компьютерной томографии головного мозга не обнаружено признаков инсульта. Пациенту поставлен диагноз «хроническое цереброваскулярное заболевание, вестибуло-атактический синдром?». Рекомендован прием пирацетама 400 мг утром и днем и ношение воротника Шанца в течение недели. От предложенной госпитализации пациент отказался.

На амбулаторный прием в Клинику нервных болезней Сеченовского Университета пациент обратился на 3-и сутки заболевания.

В неврологическом статусе не выявлено изменений, за исключением неустойчивости в пробе Ромберга с отклонением в левую сторону. При отоневрологическом обследовании в очках Френзеля обнаружены положительная проба Хальмаги слева, спонтанный горизонтально-ротаторный нистагм, направленный вправо. Походка осторожная, с тенденцией падения на левую сторону.

Учитывая данные неврологического и отоневрологического статуса, отсутствие симптомов центрального нистагма и сопоставление клинико-анамнестических данных, был поставлен диагноз «вестибулярный нейронит».

Для ускорения вестибулярной компенсации и уменьшения клинических симптомов пациенту было рекомендовано: выполнение вестибулярной гимнастики на габитуацию и стимуляцию, прием Арлеверта (циннаризина и дименгидрината) по 1 таблетке 3 раза в сутки на первые 7—10 дней после приема.

Повторный осмотр пациента через 2 нед после первично-го обращения в клинику: самостоятельно заходит в кабинет, не использует постороннюю помощь при ходьбе. В неврологическом статусе — без особенностей, в позе и пробе Ромберга устойчив. В отоневрологическом статусе — в очках Френзеля отмечается сохранение положительной пробы Хальмаги слева. Регрессировал спонтанный нистагм.

Учитывая положительную динамику, было рекомендовано продолжить выполнение вестибулярной гимнастики с добавлением усложненных упражнений для габитуации вестибулярной системы. Во время третьего визита пациента на амбулаторный прием (через месяц после первого дня болезни) в неврологическом и отоневрологическом статусе не было выявлено нарушений.

#### Обсуждение

ВН представляет сложности в диагностике в случае, если не проводится стандартизированный отоневрологический осмотр. Высокая частота ошибочных диагнозов демонстрирует, что пациентам с ВГ до сих пор ставятся диагнозы «дисциркуляторная энцефалопатия» (ДЭП), «вертебробазилярная недостаточность» и не назначается своевременное лечение. Представленный клинический случай демонстрирует, что таких ошибок можно избежать, если при осмотре пациентов с жалобой на острое ВГ использовать принятый в 2022 г. Обществом Барани минимальный набор тестов. Представленное наблюдение отражает типичные ошибки при ведении пациентов с ВН.

Часто причиной ошибочно установленного диагноза является сложность дифференциации между центральным и периферическим головокружением на основе анализа ни-

стагма (спонтанного, позиционного, вызванного взглядом) и тестов на равновесие (проба Ромберга, тандемная ходьба). И как следствие — оказываются пропущены центральные причины ВГ, такие как инсульт / транзиторная ишемическая атака в вертебробазилярном бассейне или рассеянный склероз [15]. Следование стандарту осмотра по протоколу HINTs минимизирует такие риски и сводит ошибки к минимуму.

До сих пор сохраняется гипердиагностика «шейного остеохондроза» и ДЭП, когда симптомы головокружения относят к дегенеративным изменениям в шейном отделе позвоночника («шейное головокружение») или хронической ишемии мозга без объективных подтверждений. Современные данные показывают, что изолированно шейный отдел не является причиной истинного головокружения [16, 17]. ДЭП как причина изолированного головокружения также является мифом и не соответствует современным критериям сосудистых заболеваний мозга. Из-за ошибочной трактовки причин головокружения назначаются миорелаксанты, «сосудистые» и ноотропные препараты с недоказанной эффективностью, в то время как истинное заболевание (например, ДППГ, ВН, вестибулярная мигрень) остается без лечения.

В представленном случае у пациента наблюдалась типичная клиническая симптоматика ВН. ВН является третьей по частоте причиной периферического ВГ среди всех причин ВГ. Причиной ВГ считается воспаление вестибулярного нерва, часто вирусной или инфекционно-аллергической этиологии. ВН вызывает острое ВГ с приступами, обычно сопровождающимися тошнотой, рвотой и выраженной неустойчивостью.

Частота встречаемости ВН варьирует от 3,5 до 15,5 случая на 100 тыс. населения [18]. Не обнаружено статистически значимой разницы между заболеваемостью у мужчин и женщин [19]. ВН чаще возникает в возрастной группе 30—70 лет, однако, согласно недавно проведенному исследованию, данное состояние значимо чаще выявлялось в возрасте около 70 лет [20].

Точная этиология ВН остается неясной. Однако вирусная инфекция или ишемия передней вестибулярной артерии считаются приоритетными этиологическими факторами. Последние исследования предполагают иммуноопосредованный механизм развития ВН. Согласно этой теории, иммунологический дисбаланс между CD4+ Т-хелперами и Т-супрессорами взаимосвязан с ВН, на что указывает большая частота ВН у пациентов с другими аутоиммунными патологиями, такими как рассеянный склероз и болезнь Крона [21, 22].

Патогенез вирусной этиологии можно разделить на несколько стадий. Латентная: после первичной инфекции вируса простого герпеса 1-го типа он по волокнам мигрирует в сенсорные ганглии, где переходит в латентное состояние; исследования методом полимеразной цепной реакции выявили наличие ДНК вируса простого герпеса 1-го типа в вестибулярных ганглиях пациентов, перенесших ВН [23]. Реактивация и прямое вирусное повреждение: на фоне иммуносупрессии (стресс, вирусное заболевание) происходит реактивация вируса и развивается вторичное иммуноопосредованное воспаление. Помимо прямого повреждения, важную роль играет иммунный ответ. Антигены вируса на поверхности нейронов запускают клеточный иммунный ответ с инфильтрацией лимфоцитами CD8+ и CD4+, что усу-

губляет повреждение нервной ткани. Этот механизм объясняет эффективность глюкокортикоидов (например, метилпреднизолона/дексаметазона) в острой фазе для снижения воспаления и улучшения исходов [24].

Головокружение при ВН продолжается от нескольких часов до нескольких суток. Оно начинается внезапно, а неустойчивость после регресса системного головокружения может длиться несколько недель [13]. Чаще страдает верхняя ветвь вестибулярного нерва, иннервирующая горизонтальный и передний полукружные каналы и эллиптический мешочек преддверия лабиринта, реже наблюдается поражение нижней ветви вестибулярного нерва. Патогномоничными при осмотре пациента с ВН будут отсутствие стволовых и очаговых неврологических симптомов, спонтанный нистагм, усиливающийся в очках Френзеля, направленный быстрой фазой в здоровую сторону, положительная проба Хальмаги (когда при резком повороте головы пациента в горизонтальной плоскости в вовлеченную сторону появляется корректирующая саккада, возвращающая глаза пациента на мишень после поворота). Спонтанный нистагм сохраняется в течение 3-5 дней, скрытый нистагм – до 3-4 нед. Самый простой и удобный способ исследования скрытого нистагма – использование очков Френзеля [25]. ВГ нарастает в течение нескольких часов, достигая пика к концу первого дня, усиливается при движении головой. Пациенты с ВН предпочитают лежать в кровати на боку (на стороне, противоположной нейрониту) с закрытыми глазами [26].

В остром периоде ВН назначают покой, вестибулосупрессанты (например, Арлеверт по 1 таблетке 2 раза в день на 1-2 нед), противорвотные средства для облегчения симптоматики (метоклопрамид, ондансетрон) [27]. Практикуется использование пульс-терапии глюкокортикоидами на ранних стадиях болезни, однако сведения об эффективности их применения противоречивы и исследования по поиску наиболее эффективного лечения продолжаются [28]. Используют или метилпреднизолон в стартовой дозе 100 мг/сут с последующим снижением на 20 мг/сут каждые 2 дня или дексаметазон — до 24 мг/сут в течение примерно 5 дней с последующей отменой [29]. Со вторых суток заболевания обязательным является назначение вестибулярной реабилитации с постепенным расширением вестибулярной программы [30, 31]. Также желательно детально объяснить пациенту причины, прогноз и тактику лечения, рассказать, что повторно данное состояние не возникает. Проведение разъяснительной беседы позволит снизить тревожность пациента.

Нередким ранним осложнением ВН является возникновение ДППГ заднего полукружного канала. ВН — третий по частоте триггер персистирующего постурального перцептивного головокружения (после ДППГ и вестибулярной мигрени). В когортном исследовании, включавшем 162 больных с клинической картиной ПППГ, 25 пациентов до этого перенесли ВН [32].

Наш клинический пример демонстрирует типичную ошибочную тактику ведения пациента с острым ВГ. Не проведен осмотр пациента с использованием минимального скрининга отоневрологического статуса (HINTS), назначены заведомо неэффективные при ВГ препараты, не назначена своевременная вестибулярная реабилитация.

Общие правила терапии ВГ включают два основных направления: специфическое (например, репозиционные маневры при ДППГ, лечение приступа мигрени нестероид-

ными противовоспалительными препаратами / триптанами и назначение профилактического лечения при хроническом течении вестибулярной мигрени) и симптоматическое, направленное на купирование острого приступа и уменьшение сопутствующих вегетативных симптомов (тошнота, рвота). Одним из широко применяемых в клинической практике симптоматических средств является комбинированный препарат Арлеверт, содержащий блокатор кальциевых каналов циннаризин (20 мг) и блокатор гистаминовых  $H_1$ -рецепторов дименгидринат (40 мг). В основе ВГ лежит асимметрия в активности вестибулярных ядер ствола мозга, возникающая из-за повреждения на периферическом или центральном уровне. Эта асимметрия приводит к нарушению интеграции сенсорной информации, вызывая характерные симптомы [33]. Циннаризин – это селективный блокатор кальциевых каналов, который улучшает мозговое и периферическое кровообращение. Однако ключевым для купирования головокружения является его вестибулосупрессивное действие. Циннаризин снижает возбудимость вестибулярных рецепторов и ядер, нормализуя проведение патологических нервных импульсов, что уменьшает ощущение головокружения, блокирует возбуждающие импульсы из лабиринта, подавляет передачу сигнала в вестибулярные ядра, блокирует рецепторы ацетилхолина и гистамина [34]. Дименгидринат – это антигистаминное средство первого поколения с выраженным противорвотным действием. Он эффективно подавляет тошноту и рвоту, опосредованные стимуляцией рвотного центра, а также оказывает собственное умеренное угнетающее действие на вестибулярную систему [35]. Комбинация дименгидрината и циннаризина представлена в препарате Арлеверт 40+20, что обеспечивает синергический эффект: циннаризин воздействует на патогенез головокружения, в то время как дименгидринат купирует сопутствующие вегетативные симптомы. Проведено исследование, посвященное его эффективности при головокружении, вызванном односторонним ВН. Результаты исследования показали, что Арлеверт является селективным и хорошо переносимым вариантом симптоматического лечения одностороннего ВН [36]. Продолжение лечения в течение 4 нед обеспечило почти полную ремиссию симптомов. В сравнительном исследовании с бетагистином не отмечено негативного влияния Арлеверта на восстановление ответа по результатам калорической пробы. Результаты клинических исследований препарата Арлеверт позволили сделать вывод, что комбинированный препарат значительно более эффективен, чем более высокие дозы его отдельных активных компонентов (циннаризин 50 мг, дименгидринат 100 мг), обычно используемые в качестве монотерапии. По переносимости препарат сопоставим с другими стандартными средствами от головокружения (монотерапия высокими дозами циннаризина/дименгидрината, бетагистина) или превосходит их. Он разрешен к применению и используется в рутинной клинической практике уже более 40 лет. Рандомизированные контролируемые исследования и метаанализы демонстрируют эффективность комбинации циннаризина и дименгидрината по сравнению с монотерапией [37].

#### Заключение

При неправильной тактике ведения ВГ значительно снижает качество жизни пациентов. Симптоматическая терапия играет важную роль в ведении пациентов с острыми приступами головокружения. Комбинированный препарат Арлеверт (циннаризин + дименгидринат) является эффективным средством для купирования симптомов острого ВГ периферического происхождения и сопутствующих ему тошноты и рвоты. Синергизм действия двух компонентов обеспечивает более выраженный терапевтический эффект по сравнению с монотерапией каждым из них. Для персонифицированного подхода к диагностике и лечению ВН стоит внедрить в рутинную клиническую практику использование очков Френзеля и стандартизировать осмотр пациента с головокружением: использовать алгоритм HINTS (исследование спонтанного нистагма, проведение пробы Хальмаги, теста косой девиации) и позиционные пробы (Дикса-Холлпайка, МакКлюра-Пагнини). Такой минимальный набор дополнительных тестов, помимо оценки неврологического статуса, значимо улучшит качество медицинской помощи и повысит эффективность проведенного лечения, минимизируя психологические осложнения и снижая затраты здравоохранения на проведение избыточной инструментальной диагностики.

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- 1. Neuhauser HK, von Brevern M, Radtke A, et al. Epidemiology of vestibular vertigo: a neurotologic survey of the general population. *Neurology*. 2005 Sep 27;65(6):898-904.
- doi: 10.1212/01.wnl.0000175987.59991.3d
- 2. Bergmann M, Haasenritter J, Beidatsch D, et al. Prevalence, aetiologies and prognosis of the symptom cough in primary care: a systematic review and meta-analysis. *BMC Fam Pract*. 2021 Jul 12;22(1):151. doi: 10.1186/s12875-021-01501-0
- 3. Walther LE. Current diagnostic procedures for diagnosing vertigo and dizziness. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 2017 Dec 18;16:Doc02. doi: 10.3205/cto000141
- 4. Newman-Toker DE, Cannon LM, Stofferahn ME, et al. Imprecision in patient reports of dizziness symptom quality: a cross-sectional study conducted in an acute care setting. *Mayo Clin Proc.* 2007 Nov;82(11):1329-40. doi: 10.4065/82.11.1329
- Косивцова ОВ, Старчина ЮА, Шоев БА. Коморбидные расстройства и их возможная профилактика у пациентов с вестибулярным головокружением. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2024;16(6):112-7. doi: 10.14412/2074-2711-2024-6-112-117 Kosivtsova OV, Starchina YuA, Shoev BA. Comorbid disorders and their possible prevention in patients with vestibular vertigo. Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics. 2024;16(6):112-7. (In Russ.) doi: org/10.14412/2074-2711-2024-6-112-117
- 6. Brandt T, Dieterich M. The dizzy patient: don't forget disorders of the central vestibular system. *Nat Rev Neurol.* 2017 Jun;13(6):352-62. doi: 10.1038/nrneurol.2017.58
- 7. Bhattacharyya N, Gubbels SP, Schwartz SR, et al. Clinical Practice Guideline: Benign Paroxysmal Positional Vertigo (Update). *Otolaryngol Head Neck*

- *Surg.* 2017 Mar;156(3\_suppl):S1-S47. doi: 10.1177/0194599816689667
- 8. Антоненко ЛМ, Парфенов ВА. Вестибулярное головокружение. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2020;120(6):125-30. doi: 10.17116/jnevro2020120061125
  Antonenko LM, Parfenov VA. Vestibular vertigo. S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry. 2020;120(6):125-30. (In Russ.) doi: 10.17116/jnevro2020120061125
- 9. Strupp M, Dieterich M, Brandt T. The treatment and natural course of peripheral and central vertigo. *Dtsch Arztebl Int.* 2013 Jul;110(29-30):505-15; quiz 515-6. doi: 10.3238/arztebl.2013.0505
- 10. Лепков АС, Антоненко ЛМ. Диагностика и лечение острого головокружения в неотложной неврологической практике. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2025;17(4):134-40. doi: 10.14412/2074-2711-2025-4-134-140

- Lepkov AS, Antonenko LM. Diagnosis and treatment of acute vertigo in emergency neurological practice. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2025;17(4):134-40. (In Russ.) doi: 10.14412/2074-2711-2025-4-134-140
- 11. Кулеш АА, Демин ДА, Гусева АЛ и др. Вестибулярное головокружение в неотложной неврологии. *Российский неврологический журнал*. 2021;26(4):50-9. doi: 10.30629/2658-7947-2021-26-4-50-59
- Kulesh AA, Dyomin DA, Guseva AL, et al. Vestibular vertigo in emergency neurology. *Russian Neurological Journal*. 2021;26(4):50-9. (In Russ.) doi: 10.30629/2658-7947-2021-26-4-50-59
- 12. Косивцова ОВ, Крутик ОМ, Старчина ЮА. Позиционное головокружение: центральное и доброкачественное пароксизмальное головокружение. *Неврология*, *нейропсихиатрия*, *психосоматика*. 2025;17(2):71-5. doi: 10.14412/2074-2711-2025-2-71-75
- Kosivtsova OV, Krutik OM, Starchina YuA. Positional vertigo: central and benign paroxysmal positional vertigo. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics.* 2025;17(2):71-5. (In Russ.) doi: 10.14412/2074-2711-2025-2-71-75
- 13. Strupp M, Bisdorff A, Furman J, et al. Acute unilateral vestibulopathy/vestibular neuritis: Diagnostic criteria. *J Vestib Res.* 2022;32(5):389-406. doi: 10.3233/VES-220201
- 14. Bisdorff AR, Staab JP, Newman-Toker DE. Overview of the International Classification of Vestibular Disorders. *Neurol Clin.* 2015 Aug;33(3):541-50, vii. doi: 10.1016/j.ncl.2015.04.010
- 15. Kerber KA, Newman-Toker DE. Misdiagnosing Dizzy Patients: Common Pitfalls in Clinical Practice. *Neurol Clin.* 2015 Aug;33(3):565-75, viii. doi: 10.1016/j.ncl.2015.04.009
- 16. Halmagyi G. Clinical neurophysiology of the vestibular system, 3rd edition. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2003; May;74(5):694. doi: 10.1136/jnnp.74.5.694
- 17. Косивцова ОВ, Старчина ЮА, Уртенов КА, Белкина ВВ. Головокружение у пожилых пациентов: обсуждение на примере клинического наблюдения. *Неврология*, *нейропсихиатрия*, *психосоматика*. 2024;16(4):85-9. doi: 10.14412/2074-2711-2024-4-85-89 Kosivtsova OV, Starchina YuA, Urtenov KA, Belkina VV. Dizziness in elderly patients: discussion based on a clinical observation. *Nevrologiya*, *neiropsikhiatriya*, *psikhosomatika* = *Neurology*, *Neuropsychiatry*, *Psychosomatics*. 2024;16(4):85-9. (In Russ.) doi: 10.14412/2074-2711-2024-4-85-89

- 18. Adamec I, Krbot Skoric M, Handzic J, Habek M. Incidence, seasonality and comorbidity in vestibular neuritis. *Neurol Sci.* 2015 Jan;36(1):91-5. doi: 10.1007/s10072-014-1912-4
- 19. Hülse R, Biesdorf A, Hörmann K, et al. Peripheral Vestibular Disorders: An Epidemiologic Survey in 70 Million Individuals. *Otol Neurotol.* 2019; Jan;40(1):88-95.
- doi: 10.1097/MAO.0000000000002013
- 20. Strupp M, Magnusson M. Acute unilateral vestibulopathy. *Neurol Clin*. 2015;33:669-85. doi: 10.1016/j.ncl.2015.04.012
- 21. Greco A, Macri GF, Gallo A, et al. Is vestibular neuritis an immune related vestibular neuropathy inducing vertigo? *J Immunol Res.* 2014;2014:459048. doi: 10.1155/2014/459048
- 22. Le TN, Westerberg BD, Lea J. Vestibular neuritis: recent advances in etiology, diagnostic evaluation, and treatment. *Adv Otorhinolaryngol*. 2019;82:87-92. doi: 10.1159/000490275
- 23. Gacek RR. Evidence for a viral neuropathy in recurrent vertigo. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. 2008;70(1):6-14; discussion 14-5. doi: 10.1159/000111042
- 24. Himmelein S, Lindemann A, Sinicina I, et al. Differential Involvement during Latent Herpes Simplex Virus 1 Infection of the Superior and Inferior Divisions of the Vestibular Ganglia: Implications for Vestibular Neuritis. *J Virol.* 2017 Jun 26:91(14):e00331-17. doi: 10.1128/JVI.00331-17
- 25. Mandal M, Nuti D, Broman AT, Zee DS. Effectiveness of careful bedside examination in assessment, diagnosis, and prognosis of vestibular neuritis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008;134(2):164-9. doi: 10.1001/archoto.2007.35
- 26. Kim JS. When the Room Is Spinning: Experience of Vestibular Neuritis by a Neurotologist. *Front Neurol.* 2020 Mar 3;11:157. doi: 10.3389/fneur.2020.00157
- 27. Hall CD, Herdman SJ, Whitney SL, et al. Vestibular Rehabilitation for Peripheral Vestibular Hypofunction: An Evidence-Based Clinical Practice Guideline: From the American physical therapy association neurology section. *J Neurol Phys Ther.* 2016; Apr;40(2):124-55.
- doi: 10.1097/NPT.0000000000000120
- 28. Ismail EI, Morgan AE, Abdel Rahman AM. Corticosteroids versus vestibular rehabilitation in long-term outcomes in vestibular neuritis. *J Vestib Res.* 2018;28(5-6):417-24. doi: 10.3233/VES-180645
- 29. Fishman JM, Burgess C, Waddell A. Corticosteroids for the treatment of idiopathic acute

- vestibular dysfunction (vestibular neuritis). *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 May 11;(5):CD008607. doi: 10.1002/14651858.CD008607.pub2
- 30. Hegemann SCA, Wenzel A. Diagnosis and Treatment of Vestibular Neuritis/Neuronitis or Peripheral Vestibulopathy (PVP)? Open Questions and Possible Answers. *Otol Neurotol.* 2017 Jun;38(5):626-31.
- doi: 10.1097/MAO.0000000000001396
- 31. Иванова ГЕ, Кунельская НЛ, Парфенов ВА и др. Вестибулярная реабилитация в комплексной терапии вестибулярного головокружения (согласованное мнение экспертов). Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2024;16(1):114-21. doi: 10.14412/2074-2711-2024-1-114-121 Ivanova GE, Kunelskaya NL, Parfenov VA, et al. Vestibular rehabilitation in complex therapy of vestibular vertigo (consensus of experts). Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics. 2024;16(1):114-21. (In Russ.) doi: 10.14412/2074-2711-2024-1-114-121
- 32. Habs M, Strobl R, Grill E, et al. Primary or secondary chronic functional dizziness: does it make a difference? A DizzyReg study in 356 patients. *J Neurol.* 2020 Dec;267(Suppl 1):212-22. doi: 10.1007/s00415-020-10150-9
- 33. Angelaki DE, Cullen KE. Vestibular system: the many facets of a multimodal sense. *Annu Rev Neurosci.* 2008;31:125-50. doi: 10.1146/annurev.neuro.31.060407.125555
- 34. Plescia F, Salvago P, Dispenza F, et al. Efficacy and Pharmacological Appropriateness of Cinnarizine and Dimenhydrinate in the Treatment of Vertigo and Related Symptoms. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Apr 30;18(9):4787. doi: 10.3390/ijerph18094787
- 35. Hain TC, Uddin M. Pharmacological treatment of vertigo. *CNS Drugs*. 2003;17(2):85-100. doi: 10.2165/00023210-200317020-00002
- 36. 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
- 37. Scholtz AW, Steindl R, Burchardi N, et al. Comparison of the therapeutic efficacy of a fixed low-dose combination of cinnarizine and dimenhydrinate with betahistine in vestibular neuritis: a randomized, double-blind, non-inferiority study. *Clin Drug Investig.* 2012 Jun 1;32(6):387-99. doi: 10.2165/11632410-000000000-00000

Поступила / отрецензирована / принята к печати Received / Reviewed / Accepted 07.07.2025 / 24.09.2025 / 25.09.2025

#### Заявление о конфликте интересов / Conflict of Interest Statement

Исследование не имело спонсорской поддержки. Конфликт интересов отсутствует. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Автор принимал участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена автором.

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

Лебедева H.B. https://orcid.org/0009-0002-5920-7623