

DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-10-8

Ведение пациента с жалобами на головокружение на первичном приеме

А.В. Амелин¹, С.В. Лиленко^{2,3}, М.В. Замерград^{4,5}, А.Л. Гусева⁶, О.В. Зайцева⁷, В.А. Воронов³, Д.Ю. Демиденко³, М.И. Корешкина⁸, Д.А. Овчинников⁹

¹ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

²ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

³ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

⁴ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва, Россия

⁵ГБУЗ «ГКБ им. И.В. Давыдовского ДЗМ», Москва, Россия

⁶РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

⁷ФГБУ НМИЦО ФМБА России, Москва, Россия

⁸ООО «Медицинская коллегия АдельМед», Санкт-Петербург, Россия

⁹ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

РЕЗЮМЕ

Головокружение и расстройства равновесия представляют собой одну из самых частых причин обращения пациентов за медицинской помощью. Обследование при головокружении и расстройствах равновесия в первую очередь складывается из анализа жалоб, анамнестических данных и нейровестибулярного исследования. В настоящее время применяется алгоритм, основанный на выделении трех вестибулярных синдромов: острого, рецидивирующего и хронического, а также на анализе триггеров головокружения и сопутствующих симптомов. На первичном приеме пациента с головокружением и расстройствами равновесия в первую очередь важно определить, какой вестибулярный синдром — острый, рецидивирующий или хронический — присутствует. Кроме того, используя методы отоневрологического исследования, определить наличие или отсутствие симптомов поражения центральной нервной системы или лабиринта. При этом надо понимать, что заболевания нервной системы, сопровождающиеся головокружением, могут представлять особую опасность для пациента и должны быть исключены в первую очередь. Для лечения и реабилитации пациентов с головокружением наиболее эффективен индивидуальный подбор терапии и программы вестибулярной реабилитации с учетом характера поражения вестибулярной системы, остроты процесса, возраста, физического и эмоционального состояния. Вестибулярная реабилитация позволяет значительно уменьшить выраженность головокружения и улучшить показатели устойчивости у пациентов с вестибулярными нарушениями. Для улучшения вестибулярной компенсации целесообразно использовать лекарственную терапию — бетагистина дигидрохлорид 48 мг/сут в лекарственной форме с модифицированным высвобождением для лучшей приверженности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: головокружение, расстройство равновесия, острый вестибулярный синдром, хронический вестибулярный синдром, рецидивирующий вестибулярный синдром, бетагистин, нейровестибулярное исследование.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Амелин А.В., Лиленко С.В., Замерград М.В., Гусева А.Л., Зайцева О.В., Воронов В.А., Демиденко Д.Ю., Корешкина М.И., Овчинников Д.А. Ведение пациента с жалобами на головокружение на первичном приеме. РМЖ. Медицинское обозрение. 2023;7(10):658–665. DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-10-8.

Patient management with complaints of vertigo at the first visit

A.V. Amelin¹, S.V. Lilenko^{2,3}, M.V. Zamergrad^{4,5}, A.L. Guseva⁶, O.V. Zaitseva⁷, V.A. Voronov³, D.Yu. Demidenko³, M.I. Koreshkina⁸, D.A. Ovchinnikov⁹

¹I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, St. Petersburg, Russian Federation

²St. Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech, St. Petersburg, Russian Federation

³I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, St. Petersburg, Russian Federation

⁴Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russian Federation

⁵I.V. Davydovskiy City Clinical Hospital, Moscow, Russian Federation

⁶Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

⁷National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Federal Research and Clinical Center of the Federal Medical Biological Agency, Moscow, Russian Federation

⁸Adelmed Medical Board LLC, St. Petersburg, Russian Federation

⁹V.A. Almazov National Medical Research Center, St. Petersburg, Russian Federation

ABSTRACT

Vertigo and balance disorders are one of the most common causes of patients seeking medical help. Vertigo and balance disorders study primarily consists of the following: complaint report, anamnestic data and neurovestibular study. Currently, an algorithm is used based on the identification of three vestibular syndromes: acute, recurrent and chronic, as well as on the analysis of vertigo triggers and concomitant symptoms. Primarily, it is important to determine which vestibular syndrome is acute, recurrent or chronic at the first patient visit with vertigo and balance disorders. Besides, using the otoneurological examination methods is essential for determining the presence or absence of signs

concerning the central nervous system disorder or the labyrinth. At the same time, it should be understood that the nervous system disorders accompanied by vertigo can pose a particular danger to the patient and should be excluded first of all. For the treatment and rehabilitation of patients with vertigo, individual selection of therapy and vestibular rehabilitation programs is most effective, taking into account the origin of vestibular disorder, the progression severity, as well as the age, physical and emotional condition. Vestibular rehabilitation can significantly reduce the vertigo severity and improve resistance indicators in patients with vestibular disorders. To improve vestibular compensation, it is advisable to use drug therapy with betahistine dihydrochloride, 48 mg per day, in a modified-release dosage form for better adherence.

KEYWORDS: dizziness, balance disorder, acute vestibular syndrome, chronic vestibular syndrome, recurrent vestibular syndrome, betahistine, neurovestibular study.

FOR CITATION: Amelin A.V., Lilenko S.V., Zamergad M.V., Guseva A.L., Zaitseva O.V., Voronov V.A., Demidenko D.Yu., Koreshkina M.I., Ovchinnikov D.A. Patient management with complaints of vertigo at the first visit. *Russian Medical Inquiry*. 2023;7(10):658–665 (in Russ.). DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-10-8.

ВВЕДЕНИЕ

Головокружение и расстройства равновесия представляют собой одну из самых частых причин обращения пациентов за медицинской помощью. Распространенность этих симптомов в течение жизни достигает 30%. Около 65% пациентов с жалобами на расстройства равновесия — женщины. По статистике, в группе пациентов, страдающих головокружением, смертность примерно в 1,7 раза выше, чем в общей популяции [1, 2].

Диагностика заболеваний, вызывающих головокружение и расстройства равновесия, почти всегда вызывает трудности, поскольку эти симптомы могут быть основным проявлением целого ряда разнородных заболеваний, среди которых наблюдаются как жизнеугрожающие (инсульт, новообразования головного мозга или острый менингогенный лабиринтит), так и относительно доброкачественные (например, мигрень или отолитиаз). Разработка оптимального подхода к обследованию пациентов с головокружением и расстройствами равновесия — первостепенная задача, решение которой существенно повысит эффективность оказания помощи таким пациентам.

ПОДХОДЫ К ОБСЛЕДОВАНИЮ И ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ГОЛОВОКРУЖЕНИЕМ

Обследование при головокружении и расстройствах равновесия в первую очередь складывается из анализа жалоб, анамнестических данных и нейровестибулярного обследования [3, 4].

Подход, основанный на анализе только жалоб пациента на головокружение или неустойчивость, в дифференциальной диагностике периферической и центральной вестибулярной дисфункции продемонстрировал крайнюю ненадежность за многие годы использования. Головокружение в виде ощущения вращения обусловлено возникновением у пациента спонтанного нистагма, имеющего быструю фазу, которую пациент не фиксирует, и медленную фазу, которая субъективно воспринимается как иллюзорное смещение окружающей обстановки или самого себя в пространстве. Неустойчивость, многообразная в жалобах, проявляется линейным смещением пациента или окружающей реальности как в покое, так и при разных движениях головы и тела. Этот вариант расстройств равновесия (например, в виде отклонения тела в положении стоя и, особенно, при ходьбе в сторону медленной фазы спонтанного нистагма) часто сопровождается выраженное головокружение [5].

Более надежным считается алгоритм, основанный на выделении *трех — остро, рецидивирующего и хронического — вестибулярных синдромов*, а также на анализе триггеров головокружения и сопутствующих симптомов.

ОСТРЫЙ ВЕСТИБУЛЯРНЫЙ СИНДРОМ

Острый вестибулярный синдром проявляется впервые возникшим, спонтанно развивающимся, как правило, нарастающим ощущением головокружения, сопровождающимся вегетативными симптомами (тошнота, рвота, повышение артериального давления, потливость) и продолжающимся не менее суток.

Направление обследования в этом случае определяется предполагаемым провоцирующим фактором. При его наличии диагностика осуществляется путем выявления возможных заболеваний, проявлением или осложнением которых и является острый вестибулярный синдром (описываемый пациентом как головокружение). Например, при черепно-мозговой травме проводят КТ височных костей головы и МРТ головного мозга для выявления перелома пирамиды височной кости или внутричерепной гематомы. При боли в ухе, особенно при наличии сукровично-гнойного отделяемого из слухового прохода, исключают острый лабиринтит как осложнение острого отита или обострения хронического гнойного воспаления среднего уха. При наличии сосудистых факторов риска (артериальная гипертензия, атеросклероз брахиоцефальных сосудов, нарушения сердечного ритма, заболевания крови) необходимо исключить острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). При анамнестическом указании на перенесенную в недавнем прошлом (как правило, 2 нед. назад) респираторную вирусную инфекцию можно предположить развитие острого вестибулярного нейронита. В таких случаях обращают особое внимание на сопутствующие симптомы, свидетельствующие о поражении центральных участков вестибулярной системы, а также на результаты клинического отоневрологического осмотра. К симптомам поражения центральной нервной системы (ЦНС), на которые необходимо обращать внимание в первую очередь, относятся: нарушение сознания, судороги, впервые возникшая сильная головная боль, очаговые неврологические расстройства (например, асимметрия лица, нарушение речи, расстройство глотания, парезы), выраженное нарушение равновесия (пациент не может без поддержки сидеть).

При клиническом осмотре особое внимание уделяется положению глазных яблок, ограничению их произвольных движений, спонтанному и вызванному взором нистагму, одному из важнейших проявлений повреждения центральной или периферического отделов вестибулярной системы. Нистагм представляет собой произвольные быстрые ритмичные движения глаз, имеющие как минимум одну медленную фазу [6]. При наличии в нистагменном цикле одной медленной фазы такая глазодвигательная реакция расценивается как клонический спонтанный нистагм. Маятникообразный спонтанный нистагм, имеющий 2 мед-

ленные фазы, бывает врожденным или возникает вследствие поражения определенных структур ствола мозга, (например, при рассеянном склерозе), опухоли задней черепной ямки или инсульта. Периферический клонический спонтанный нистагм в абсолютном большинстве случаев характеризуется горизонтальным или горизонтально-ротаторным направлением, которое остается неизменным при изменении направления взгляда, усиливается при взоре в сторону в быстрой фазе нистагма (закон Александра) и подавляется при фиксации взгляда на предмете, (например, неврологическом молоточке) или усиливается при отсутствии фиксации взгляда (например, в очках Френзеля). Строго вертикальный нистагм, направленный вверх или вниз, а также горизонтальный нистагм, меняющий направление при изменении направления взгляда, свидетельствуют о поражении ЦНС.

Вторым важным исследованием, необходимым для диагностики острого вестибулярного синдрома, является тест Хальмаги — Куртойза (тест импульсного поворота головы). Пациента просят зафиксировать взгляд на предмете, располагающемся перед ним (например, неврологическом молоточке), или на переносице врача. После чего врач быстро («импульсно») поворачивает голову пациента в обе стороны на 15–20 градусов от среднего положения. При сохранном вестибуло-окулярном рефлексе взгляд остается фиксированным на предмете. При поражении периферической части вестибуло-окулярного рефлекса поворот головы в сторону пораженного уха не компенсируется, внешне это проявляется поворотом глаз вместе с поворотом головы. Сохранный вестибуло-окулярный рефлекс с двух сторон в этом тесте может указывать на мозжечковое происхождение головокружения.

Высокоспецифичным тестом, указывающим на поражение центральных вестибулярных структур на уровне ствола головного мозга, является тест на скрытое вертикальное косоглазие. Этот тест легко проводится при помощи поочередного прикрывания глаз окклюдером или ладонью. При наличии скрытого косоглазия глазные яблоки при этой пробе попеременно смещаются по вертикали вверх (гиперфория) или вниз (гипофория).

Применение различных сочетаний этих клинических тестов доказало высокую диагностическую значимость в топической диагностике острого вестибулярного синдрома [7]. Алгоритм HINTS (английская аббревиатура: Head Impulse Test — Nystagmus — Test of Skew — тест Хальмаги, оценка спонтанного нистагма и тест скрытого вертикального косоглазия) используется для диагностики острого вестибулярного синдрома, возникшего вследствие инсульта, и превышает по чувствительности и специфичности МРТ головного мозга в первые 72 ч появления вестибулярной симптоматики [8, 9]. Алгоритм STANDING (английская аббревиатура: SponTaneous, positional, Nystagmus Direction, head Impulse test, **standing**) представляет собой комплексный анализ спонтанного и позиционного нистагма с использованием очков Френзеля, оценку его направления при изменении взгляда, тест Хальмаги и способность пациента самостоятельно стоять и ходить [10]. У этого алгоритма 95% чувствительности и 96% специфичности в диагностике центральных причин при остром головокружении [11]. Протокол нейровестибулярного исследования «АЛГОРИТМ», включающий последовательное выполнение диагностических мероприятий и, одновременно, мнемотехнику, облегчающую запоминание нужной информации

путем образования ассоциаций, успешно используется для топической диагностики периферического и центрального вестибулярного расстройства [12].

При остром вестибулярном синдроме и результатах клинических тестов, свидетельствующих о центральной вестибуло-мозжечковой дисфункции, пациент обследуется и ведется по протоколу ОНМК, а при необходимости в спорных случаях с добавлением углубленного компьютеризованного вестибулометрического обследования — видеонистагмографии, видеоимпульсного теста, электроокулографии, динамической постурографии.

При острой вестибулярной дисфункции (с наличием спонтанного нистагма, нарушения статического и динамического равновесия) по периферическому типу и при отсутствии сопутствующих центральных признаков наиболее вероятным основным клиническим диагнозом становится острый вестибулярный нейронит [13].

Ведение пациента с вестибулярным нейронитом включает раннее назначение вестибулярных супрессантов (транквилизатор или антигистаминное средство) и противорвотных средств [14]. Эти препараты могут тормозить центральную вестибулярную компенсацию, в связи с чем длительность их приема ограничена в подавляющем большинстве случаев до 2–3 дней [15, 16]. Дискуссионным остается вопрос о целесообразности использования глюкокортикостероидов при вестибулярном нейроните [17–19]. Эффективным и безопасным методом лечения пациентов с вестибулярным нейронитом является вестибулярная реабилитация — система регулярных физических упражнений, направленных на восстановление поврежденного вестибуло-окулярного рефлекса и габитуацию симптомов. Вестибулярная гимнастика выполняется с первых дней заболевания (сразу после стихания острой симптоматики) ежедневно самостоятельно самим пациентом, под периодическим контролем специалиста, который оценивает прогресс и своевременно усложняет выполняемый комплекс реабилитационных упражнений [20, 21]. В процессе вестибулярной реабилитации обоснована способствующая ее стимуляции обоснованная медикаментозная терапия, к которой относится использование бетагистина дигидрохлорида (бетагистин) до достижения стабильной динамической компенсации вестибулярной функции [22, 23]. Бетагистин в суточной дозировке 48 мг/сут улучшает не только гидро- и гемодинамику внутреннего уха, но также модулирует активность вестибулярных ядер ствола мозга, влияя на H_3 -гистаминовые рецепторы вестибулярного нерва, улучшая высвобождение и циркуляцию гистамина, восстанавливает баланс активности нейронов вестибулярных ядер и снижает импульсную активность покоя ампулярных рецепторов [24–27]. Продолжительность вестибулярной реабилитации в сочетании с сопутствующей медикаментозной терапией в среднем составляет 2–3 мес., но в ряде случаев может потребоваться и более длительный период. В случае длительной терапии особенно важно удобство приема препаратов. В этом случае применение формы бетагистина 48 мг с модифицированным высвобождением (МВ) вещества для приема 1 р/сут может повысить приверженность пациентов лечению, что особенно важно при длительной терапии. Бетагистин 48 мг с МВ характеризуется двухфазным высвобождением: начальной фазой с быстрым высвобождением 24 мг для достижения необходимой терапевтической концентрации бетагистина

тагистина и последующим замедленным высвобождением 24 мг, обеспечивающим пролонгированное действие [28]. В исследовании В.А. Парфенова и соавт. [29] показано, что лекарственная форма бетагистина 48 мг с МВ не уступает традиционной по эффективности и имеет сопоставимый с ней благоприятный профиль безопасности. При этом наблюдается меньше нежелательных явлений со стороны желудочно-кишечного тракта и ЦНС (головная боль), что было статистически подтверждено проведением дополнительного анализа и, вероятно, связано с более медленным высвобождением активного вещества [28, 29].

Рецидивирующий вестибулярный синдром

Рецидивирующий вестибулярный синдром представляет собой повторяющиеся эпизоды головокружения или расстройства равновесия, различной длительности, чередующиеся со «светлыми промежутками», когда симптомы полностью отсутствуют. Длительность приступов может колебаться от нескольких секунд до нескольких суток. Как правило, пациенты склонны преувеличивать длительность приступов, поскольку после окончания сильного головокружения зачастую сохраняются тошнота, ощущение неустойчивости, общая слабость. Тем не менее окончанием приступа следует считать именно тот момент, когда прекратились головокружение и рвота, появилась возможность самостоятельно встать и пройти. Длительность приступов составляет от 5 до 60 с при доброкачественном пароксизмальном позиционном головокружении (ДППГ); от нескольких минут до нескольких часов при транзиторной ишемической атаке (ТИА); от 20 мин до 12 ч при болезни Меньера; от 5 мин до 3 сут при вестибулярной мигрени. До 1 ч может продолжаться псевдоголовное головокружение при панической атаке. При вестибулярной мигрени приступ головокружения может быть спонтанным, позиционным, визуальным индуцированным и вызванным движением головы. Примерно у 30% пациентов приступы головокружения длятся минуты, у 30% — часы и еще у 30% — несколько дней. В остальных 10% случаев приступы длятся всего несколько секунд и, как правило, повторяются при движении головы, зрительной стимуляции или после изменения положения головы. Головокружение может возникать до и после, но наиболее часто — во время приступа головной боли [30]. Диагноз вестибулярной мигрени ставят на основе критериев диагностики Международной классификации головной боли 3-го издания и Международной классификации вестибулярных расстройств (ICVD) [31, 32].

При уточнении триггера приступа отдельный акцент следует сделать на позиционном характере головокружения, задав вопрос: «В каком положении тела (лежа, сидя, стоя) беспокоит головокружение?» и уточнив: «Какие движения головой инициируют головокружение?». При ответе пациента, что головокружение возникает после укладывания (чаще — на правый или левый бок) и усаживания основным предположительным диагнозом становится ДППГ. Для подтверждения диагноза ДППГ выполняют позиционные тесты, цель которых — провокация приступа головокружения и наблюдение позиционного нистагма. На приеме у оториноларинголога и невролога целесообразно использовать пробу с поочередным укладыванием на правый и левый бок [33]. Проводится она следующим образом: пациент усаживается на середину кушетки, доктор поворачивает

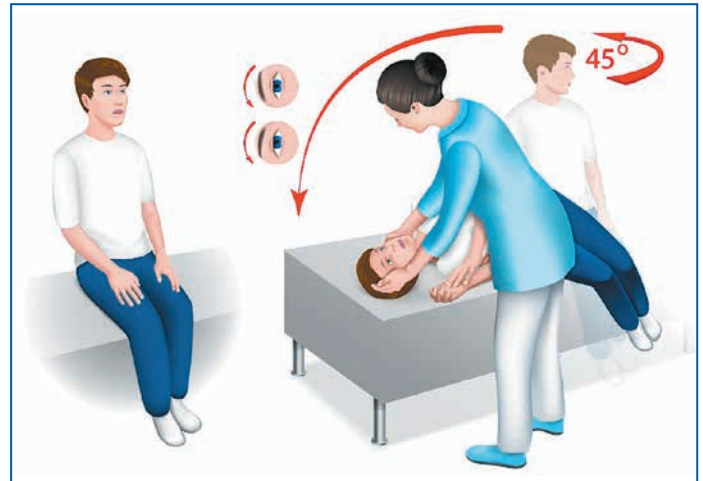


Рисунок. Проба с укладыванием на правый бок [34]

Figure. Right side lying test [34]

его голову на 45 градусов в одну сторону и укладывает на противоположный бок, наблюдая за возникновением позиционного нистагма. Затем проба повторяется зеркально с укладыванием на другой бок. При возникновении после укладывания, например, на правый бок (см. рисунок) головокружения и характерного позиционного вертикального (вверх) и торсионного (в сторону нижерасположенного, в данном случае правого, уха) нистагма продолжительностью около 20–30 с можно с уверенностью говорить о наличии каналолитиаза правого заднего полукружного канала [34]. Чувствительность пробы существенно повышается при использовании очков Френзеля или видеоокулографии.

В остром периоде (2–3 дня) ДППГ физического вмешательства врача не требуется. Пациенту назначается вестибулярный покой. При выраженной тошноте и головокружении однократно принимаются вестибулярные супрессанты, а затем пациенту назначается курс бетагистина с МВ для профилактики рецидива. При соблюдении данного правила в 80% случаев ДППГ проходит без вмешательства профильного специалиста. Основой лечения при сохранении позиционного головокружения через 3 дня является выполнение репозиционных процедур в кабинете головокружений или у профильного специалиста.

Важно понимать, что ДППГ не исключает наличия у пациента других состояний и болезней вестибулярной системы.

В случае рецидивирующего ДППГ (в межприступном периоде) рекомендуют бетагистин с МВ и витамин D (после проверки его уровня в крови) с целью возможного положительного действия на синтез отолитов и профилактику рецидивов заболевания [35]. Кроме того, лекарственные средства могут применяться симптоматически для уменьшения головокружения и тошноты в процессе репозиционных процедур. В таких случаях за 40–50 мин до процедуры назначают вестибулярные супрессанты (например, дименгидринат) и противорвотные средства (например, метоклопрамид) [36].

Чрезвычайно важным является уточнение сопутствующих симптомов, возникающих до, во время или после приступа головокружения. Так, для болезни Меньера характерно появление или усиление односторонних нарушений слуха (шум, заложенность уха, снижение слуха), для вестибулярной мигрени — типичной мигренозной головной боли,

фото- или фонофобии, зрительной ауры, для ТИА — сопутствующих неврологических нарушений (например, гемипарезов или дизартрии).

Последующее обследование и ведение пациента зависит от предположительного диагноза. При подозрении на болезнь Меньера требуется консультация оториноларинголога для исключения заболеваний наружного и среднего уха, проведение аудиологического обследования для подтверждения сенсоневрального характера тугоухости, проведение МРТ внутренних слуховых проходов и мостомозжечковых углов для исключения вестибулярной шванномы. При подозрении на вестибулярную мигрень пациенту рекомендуется консультация невролога для подтверждения мигрени и исключения других, в том числе жизнеугрожающих, причин головной боли. При подозрении на ТИА требуются всестороннее обследование на наличие факторов риска цереброваскулярных заболеваний и незамедлительное начало лечения для профилактики рецидивов ТИА. Паническое расстройство в большинстве случаев является диагнозом исключения и требует тщательного всестороннего обследования пациента для исключения других причин головокружения, так как может проявляться дополнительными симптомами, характерными для любой из перечисленных патологий.

Купирование приступа головокружения при болезни Меньера и вестибулярной мигрени не отличается от такового при вестибулярном нейроните, так как направлено на облегчение и ликвидацию тягостных симптомов, а не на их профилактику. В острый период используются вестибулярные супрессанты и противорвотные средства в пероральной или парентеральной форме.

Основное лечение направлено на предотвращение рецидива приступов и достижение стойкой ремиссии заболевания. При болезни Меньера первый этап лечения — консервативный. Он включает немедикаментозные методы (отказ от курения, гипосолевая диета) и лекарственное лечение (длительный прием бетагистина в дозе 48 мг/сут) и различные схемы назначения диуретиков (ацетазоламид, триамтерен). Только при неэффективности консервативной терапии рассматриваются хирургические методы лечения (транстимпанальное введение глюкокортикостероидов или гентамицина, операции на эндолимфатическом мешке и др.).

Профилактическое лечение при вестибулярной мигрени главным образом осуществляется по тем же принципам и теми же лекарственными средствами, что и при обычной мигрени. Приступы вестибулярной мигрени становятся реже и смягчаются при использовании β -адреноблокаторов, топирамата, вальпроевой кислоты, венлафаксина, амитриптилина, моноклональных антител к рецептору или белку CGRP [37].

Хронический вестибулярный синдром

Для хронического вестибулярного синдрома характерно ежедневное ощущение головокружения или неустойчивости, которые сохраняются не менее 3 мес. В положении сидя и лежа головокружение и неустойчивость прекращаются. Уточняют, когда возникают нарушения равновесия или что их усиливает: ходьба, повороты головы, физическая активность, пребывание на улице, в местах большого скопления людей (ресторанах, театрах, стадионах и т. д.). Из сопутствующих симптомов обращают внимание на боли и онемение в ногах (что может указывать на полинейропатию), двустороннюю тугоухость (может сопутствовать двусторонней вестибулопатии), психические расстройства (панические атаки, депрессия), онкологические или системные заболевания в анамнезе (возможные аутоиммунные поражения внутреннего уха и мозжечка).

Самой распространенной причиной хронического вестибулярного синдрома является функциональное головокружение — персистирующее постурально-перцептивное головокружение (ПППГ). В основе этого заболевания лежит дезадаптация различных звеньев вестибулярной системы, в результате чего при отсутствии структурных поражений пациент испытывает выраженный дискомфорт во время движения. Триггером ПППГ нередко становятся панические атаки, острые или эпизодические вестибулярные синдромы, которые, впрочем, не могут объяснить постоянного ощущения головокружения, свойственного ПППГ. Диагноз ПППГ ставится на основании клинических диагностических критериев, а также исключения соматических заболеваний (анемия, гипотиреоз и др.), психических и хронических вестибулярных заболеваний, способных вызвать похожие симптомы. При ПППГ проводится вестибулярная реабилитация (при невыраженных формах может заменяться занятиями любительским спортом, включающим активные движения (скандинавская ходьба, бег, плавание, игры с мячом, танцы и др.)) в сочетании с медикаментозным и немедикаментозным лечением у психотерапевта (психиатра).

Другая причина хронического вестибулярного синдрома — двусторонняя вестибулопатия. Заболевание проявляется осциллопсией и неустойчивостью, исчезающими в покое, например в положении сидя или лежа. Заболевание обусловлено двусторонним повреждением лабиринтов или вестибулярной части преддверно-улиткового нерва. Более чем в половине случаев установить причину двусторонней вестибулопатии не представляется возможным даже при самом тщательном обследовании. Среди известных причин двусторонней вестибулопатии — воздействие ототоксических лекарственных средств (например, аминогликозидов или препаратов платины). В пожилом возрасте нередко развивается пресбивестибулопатия — менее глубокое, чем при двусторонней вестибулопатии, снижение функции обоих лабиринтов, обусловленное возрастными дегенеративными явлениями в рецепторном аппарате, нервных волокнах и вестибулярных ядрах. Заподозрить двустороннюю вестибулопатию можно при выявлении положительного двустороннего теста Хальмаги, а достоверно подтвердить — только при инструментальном вестибулярном обследовании (видеоимпульсный тест, битермальный калорический тест или вращательная проба). Лечение при двусторонней вестибулопатии определяется вызвавшим ее заболеванием. При идиопатической форме акцент делается на вестибулярную реабилитацию, включающую упражнения на замещение поврежденного вестибуло-окулярного рефлекса и тренировку постуральной устойчивости. Пациент выполняет комплекс упражнений ежедневно и постоянно, что позволяет поддерживать достаточный уровень устойчивости и снизить риск падений.

Дифференциальный диагноз хронического вестибулярного синдрома прежде всего проводят с заболеваниями, вовлекающими ствол мозга и мозжечок, а также с полинейропатиями. При повреждениях ствола мозга и мозжечка

ка нередко появляется спонтанный нистагм, по направлению и характеру которого и можно заподозрить поражение ЦНС. Типичные особенности центрального спонтанного нистагма — вертикальное или торсионное (вокруг сагиттальной оси) его направления, изменение направления при разных положениях взгляда (взор-индуцированный горизонтальный нистагм), отсутствие усиления при осмотре в очках Френзеля.

Лечение при заболеваниях ствола мозга и мозжечка в основном определяется их этиологией. Симптоматическое лечение направлено на уменьшение амплитуды спонтанного нистагма и, соответственно, уменьшение осциллопсии. С этой целью применяются клоназепам, баклофен или габапентин.

Несмотря на разнообразие причин хронического вестибулярного синдрома, одним из основных методов лечения в этой группе заболеваний является вестибулярная реабилитация, т. е. активация оставшихся вестибулярных рецепторов в лабиринтах внутреннего уха, замещение поврежденного вестибуло-окулярного рефлекса центральными компенсаторными саккадами, стимуляция биологической обратной связи при упражнениях на постоуральную устойчивость. Стимуляция вестибулярной компенсации возможна при использовании бетагистина в дозировке 48 мг, а ее торможение вызывают препараты, обладающие седативным действием (бензодиазепины, вестибулярные супрессанты), использование которых в таких случаях противопоказано.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, на первичном приеме пациента с головокружением и расстройствами равновесия в первую очередь важно определить, какой вестибулярный синдром — острый, рецидивирующий или хронический — присутствует. Во вторую очередь, используя методы отоневрологического исследования, определить наличие или отсутствие симптомов поражения ЦНС или лабиринта. При этом надо понимать, что заболевания нервной системы, сопровождающиеся головокружением, могут представлять особую опасность для пациента и должны быть исключены в первую очередь. Для лечения и реабилитации пациентов с головокружением наиболее эффективен индивидуальный подбор лекарственной терапии и программы вестибулярной реабилитации с учетом характера поражения вестибулярной системы, остроты процесса, возраста, физического и эмоционального состояния. Вестибулярная реабилитация позволяет значительно уменьшить выраженность головокружения и улучшить показатели устойчивости у пациентов с вестибулярными нарушениями, для улучшения вестибулярной компенсации целесообразно использовать лекарственную терапию — бетагистина дигидрохлорид 48 мг/сут в лекарственной форме с МВ для лучшей приверженности.

Литература / References

1. Lawson J., Fitzgerald J., Birchall J. et al. Diagnosis of geriatric patients with severe dizziness. *J Am Geriatr Soc.* 1999;47(1):12–17. DOI: 10.1111/j.1532-5415.1999.tb01895.x.
2. Jönsson R., Sixt E., Landahl S., Rosenhall U. Prevalence of dizziness and vertigo in an urban elderly population. *J Vestib Res.* 2004;14(1):47–52. PMID: 15156096.

3. Головокружение. Под ред. Дикса М.Р., Худа Дж.Д. Пер. с англ. Безденежных Б.Н. М.: Медицина; 1987. [Dizziness. Dix M.R., Hood J.D., eds. Translation from English Beznadezhnikh B.N. M.: Medicine; 1987 (in Russ.).]
4. Бронштейн А., Лемперт Т. Головокружение. Пер. с англ. Гузь Е.В. Под ред. Парфенова В.А. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010. [Bronstein A., Lempert T. Dizziness. Translation from English Guz E.V. Parfenov V.A., ed. M.: GEOTAR-Media; 2010 (in Russ.).]
5. Лиленко С.В., Янов Ю.К., Ситников В.П. Расстройства равновесия. Часть I: Этиопатогенез и диагностика. СПб.: РИА-МИА; 2005. [Lilenko S.V., Yanov Y.K., Sitnikov V.P. Balance disorders. Part I: Etiopathogenesis and diagnosis. SPb.: RIA-MIA; 2005 (in Russ.).]
6. Eggers S.D.Z., Bisdorff A., von Brevern M. et al. Classification of vestibular signs and examination techniques: Nystagmus and nystagmus-like movements. *J Vestib Res.* 2019;29(2-3):57–87. DOI: 10.3233/VES-190658.
7. Лиленко С.В., Аникин И.А., Хамгущеева Н.Н. Острая периферическая вестибулярная дисфункция: диагностическая и лечебная тактика. *Медицинский совет.* 2020;6:114–121. DOI: 10.21518/2079-701X-2020-6-114-121. [Lilenko S.V., Anikin I.A., Khamgushkeeva N.N. Acute peripheral vestibular dysfunction: diagnostics and treatment. *Medical Council.* 2020;6:114–121 (in Russ.). DOI: 10.21518/2079-701X-2020-6-114-121.
8. Kattah J.C., Talkad A.V., Wang D.Z. et al. HINTS to diagnose stroke in the acute vestibular syndrome: three-step bedside oculomotor examination more sensitive than early MRI diffusion-weighted imaging. *Stroke.* 2009;40(11):3504–3510. DOI: 10.1161/STROKEAHA.109.551234.
9. Carmona S., Martínez C., Zalazar G. et al. The Diagnostic Accuracy of Truncal Ataxia and HINTS as Cardinal Signs for Acute Vestibular Syndrome. *Front Neurol.* 2016;7:125. DOI: 10.3389/fneur.2016.00125.
10. Vanni S., Pecci R., Edlow J.A. et al. Differential Diagnosis of Vertigo in the Emergency Department: A Prospective Validation Study of the STANDING Algorithm. *Front Neurol.* 2017;8:590. DOI: 10.3389/fneur.2017.00590.
11. Vanni S., Nazerian P., Casati C. et al. Can emergency physicians accurately and reliably assess acute vertigo in the emergency department? *Emerg Med Australas.* 2015;27(2):126–131. DOI: 10.1111/1742-6723.12372.
12. Кудрявцева А.С., Амелин А.В., Лиленко С.В., Скоромец А.А. Дифференциальная диагностика рецидивирующих эпизодов головокружения. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2016;116(4):4–9. DOI: 10.17116/jnevro2016116414-9. [Kudriavtseva A.S., Amelin A.V., Lilenko S.V., Skoromets A.A. The differential diagnosis of recurrent episodes of vertigo. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova.* 2016;116(4):4–9 (in Russ.). DOI: 10.17116/jnevro2016116414-9.
13. Лиленко С.В., Сугарова С.Б., Лиленко А.С., Костевич И.В. Скрининг-тестирование и компьютеризированная вестибулометрия при вестибулярном нейроните. *Медицинский совет.* 2023;6:104–111. DOI: 10.21518/ms2022-007. [Lilenko S.V., Sugarova S.B., Lilenko A.S., Kostevich I.V. Screening testing and computerized vestibulometry in vestibular neuronitis. *Medical Council.* 2023;6:104–111 (in Russ.). DOI: 10.21518/ms2022-007.
14. Peppard S.B. Effect of drug therapy on compensation from vestibular injury. *Laryngoscope.* 1986;96(8):878–898. DOI: 10.1002/lary.1986.96.8.878.
15. Cesarani A., Alpini D., Monti B. et al. The treatment of acute vertigo. *Neurol Sci.* 2004;25 Suppl 1:S26–S30. DOI: 10.1007/s10072-004-0213-8.
16. Lacour M., Helmchen C., Vidal P.P. Vestibular compensation: the neuro-otologist's best friend. *J Neurol.* 2016;263 Suppl 1:S54–S64. DOI: 10.1007/s00415-015-7903-4.
17. Ariyasu L., Byl F.M., Sprague M.S., Adour K.K. The beneficial effect of methylprednisolone in acute vestibular vertigo. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1990;116(6):700–703. DOI: 10.1001/archotol.1990.01870060058010.
18. Shupak A., Issa A., Golz A. et al. Prednisone treatment for vestibular neuritis. *Otol Neurotol.* 2008;29(3):368–374. DOI: 10.1097/MAO.0b013e3181692804.
19. Пальчун В.Т., Гусева А.Л., Байбакова Е.В., Макоева А.А. Особенности восстановления вестибулоокулярного рефлекса при различной степени его поражения у пациентов с вестибулярным нейронитом. *Вестник оториноларингологии.* 2019;84(6):33–37. DOI: 10.17116/otorino20198406133.

- [Pal'chun V.T., Guseva A.L., Baybakova E.V., Makoeva A.A. Recovery of vestibulo-ocular reflex in vestibular neuronitis depending on severity of vestibulo-ocular reflex damage. Vestnik Oto-Rino-Laringologii. 2019;84(6):33–37 (in Russ.]. DOI: 10.17116/otorino20198406133.
20. Пальчун В.Т., Гусева А.Л., Чистов С.Д. Вестибулярная реабилитация: обоснование, показания, применение. Consilium Medicum. 2015;17(9):113–120. DOI: 10.26442/2075-1753_2015.9.113-120.
- [Palchun V.T., Guseva A.L., Chistov S.D. Vestibular rehabilitation: substantiation, indications, application. Consilium Medicum. 2015;17(9):113–120 (in Russ.]. DOI: 10.26442/2075-1753_2015.9.113-120.
21. Hall C.D., Herdman S.J., Whitney S.L. et al. Vestibular Rehabilitation for Peripheral Vestibular Hypofunction: An Updated Clinical Practice Guideline From the Academy of Neurologic Physical Therapy of the American Physical Therapy Association. J Neurol Phys Ther. 2022;46(2):118–177. DOI: 10.1097/NPT.0000000000000382.
22. Van de Heyning P., Betka J., Chovanec M. et al. Efficacy and Safety of Intranasal Betahistine in the Treatment of Surgery-Induced Acute Vestibular Syndrome: A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Phase 2 Study. Otol Neurotol. 2023;44(5):493–501. DOI: 10.1097/MAO.00000000000003856.
23. Scholtz A.W., Steindl R., Burchardi N. et al. Comparison of the therapeutic efficacy of a fixed lowdose combination of cinnarizine and dimenhydrinate with betahistine in vestibular neuritis: a randomized, double-blind, non-inferiority study. Clin Drug Investig. 2012;32(6):387–399. DOI: 10.2165/11632410-000000000-00000.
24. Lacour M. Betahistine treatment in managing vertigo and improving vestibular compensation: clarification. J Vestib Res. 2013;23(3):139–151. DOI: 10.3233/VES-130496.
25. Живолупов С.А., Самарцев И.Н., Сыроежкин Ф.А. Современная концепция нейропластичности (теоретические аспекты и практическая значимость). Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2013;113(10):102–108.
- [Zhivolupov C.A., Samartsev I.N., Syroezhkin F.A. Contemporary conception of neuroplasticity (theoretical aspects and practical significance). Zhurnal Nevrologii i Psikhiatrii imeni S.S. Korsakova. 2013;113(10):102–108 (in Russ.].
26. Lacour M., Sterkers O. Histamine and betahistine in the treatment of vertigo: elucidation of mechanisms of action. CNS Drugs. 2001;15(11):853–870. DOI: 10.2165/00023210-200115110-00004.
27. Ramos Alcocer R., Ledezma Rodríguez J.G., Navas Romero A. et al. Use of betahistine in the treatment of peripheral vertigo. Acta Otolaryngol. 2015;135(12):1205–1211. DOI: 10.3109/00016489.2015.1072873.
28. Замерград М.В., Морозова С.В. Современные подходы к медикаментозному лечению вестибулярного головокружения. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2021;13(1):101–106. DOI: 10.14412/2074-2711-2021-1-101-106.
- [Zamergrad M.V., Morozova S.V. Modern approaches to drug treatment for vestibular vertigo. Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika. 2021;13(1):101–106 (in Russ.]. DOI: 10.14412/2074-2711-2021-1-101-106.
29. Парфенов В.А., Замерград М.В., Казей Д.В., Наута Й. Исследование эффективности и безопасности новой формы бетастигина с модифицированным высвобождением в лечении вестибулярного головокружения и болезни Меньера. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020;120(12):42–48 (in Russ.]. DOI: 10.17116/jnevro202012012142.
- [Parfenov V.A., Zamergrad M.V., Kazei D.V., Nauta J. A study of the efficacy and safety of a new modified-release betahistine formulation in the treatment of vestibular vertigo and Meniere's disease. Zhurnal Nevrologii i Psikhiatrii imeni S.S. Korsakova. 2020;120(12):42–48 (in Russ.]. DOI: 10.17116/jnevro202012012142.
30. Huang T.C., Wang S.J., Kheradmand A. Vestibular migraine: An update on current understanding and future directions. Cephalalgia. 2020;40(1):107–121. DOI: 10.1177/0333102419869317.
31. Lempert T., Olesen J., Furman J. et al. Vestibular migraine: Diagnostic criteria. J Vestib Res. 2022;32(1):1–6. DOI: 10.3233/VES-201644.
32. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd ed. Cephalalgia. 2018;38(1):1–211. DOI: 10.1177/0333102417738202.
33. Cohen H.S. Side-lying as an alternative to the Dix-Hallpike test of posterior canal. Otol Neurotol. 2004;25(2):130–134. DOI: 10.1097/00129492-200403000-00008.
34. Гусева А.Л. Лечебно-диагностический алгоритм при отолитиазе: дис. ... д-ра мед. наук. М., 2023.
- [Guseva A.L. Treatment and diagnostic algorithm for otolithiasis: thesis. M., 2023 (in Russ.].
35. Hong X., Christ-Franco M., Moher D. et al. Vitamin D Supplementation for Benign Paroxysmal Positional Vertigo: A Systematic Review. Otol Neurotol. 2022;43(7):e704–e711. DOI: 10.1097/MAO.0000000000003586.
36. Singh G., Aggarwal A., Sahni D. et al. Comparative Effectiveness Research: Betahistine add-on Therapy with Epley's Manoeuvre Versus Epley's Manoeuvre Alone in Treating Posterior BPPV Patients. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2023;75(Suppl 1):204–209. DOI: 10.1007/s12070-022-03369-7.
37. Smyth D., Britton Z., Murdin L. et al. Vestibular migraine treatment: a comprehensive practical review. Brain. 2022;145(11):3741–3754. DOI: 10.1093/brain/awac264.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Амелин Александр Витальевич — д.м.н., профессор, профессор кафедры неврологии, невролог, руководитель отдела общей неврологии НИИ неврологии, руководитель центра диагностики и лечения головной боли ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России; 197022, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8; ORCID iD 0000-0001-6437-232.

Лиленко Сергей Васильевич — д.м.н., руководитель вестибулярной лаборатории ФГБУ «СПб НИИ ЛОР» Минздрава России; 190013, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; профессор кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; 191015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41; ORCID iD 0000-0001-9858-5219.

Замерград Максим Валерьевич — д.м.н., профессор кафедры неврологии с курсом рефлексологии и мануальной терапии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России; 125993, Россия, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1; заведующий центром головокружений ГБУЗ «ГКБ им. И.В. Давыдовского ДЗМ»; 109240, Россия, г. Москва, ул. Яузская, д. 11; ORCID iD 0000-0002-0193-2243

Гусева Александра Леонидовна — д.м.н., доцент кафедры оториноларингологии лечебного факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России; 117997, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д.1; ORCID iD 0000-0002-7988-4229.

Зайцева Ольга Владимировна — к.м.н., руководитель научно-клинического отдела вестибулологии и отоневрологии ФГБУ НМИЦО ФМБА России; 123182, Россия, г. Москва, Волоколамское ш., д. 30, корп. 2; ORCID iD 0000-0002-4975-1310.

Воронов Виктор Алексеевич — к.м.н., доцент кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; 191015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41; ORCID iD 0000-0002-3859-6298.

Демиденко Диана Юрьевна — к.м.н., доцент кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; 191015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41; ORCID iD 0000-0003-4604-5039.

Корешкина Марина Игоревна — д.м.н., руководитель центра лечения головной боли ООО «Медицинская коллегия АдельМед»; 197046, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Мичуринская, д. 1; ORCID iD 0000-0002-4908-1193.

Овчинников Дмитрий Александрович — невролог, главный врач Университетской клиники ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России; 197341, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2; ORCID iD 0000-0001-9430-7561.

Контактная информация: Замерград Максим Валерьевич, e-mail: zamergrad@gmail.com.

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Конфликт интересов отсутствует.

Статья поступила 01.08.2023.

Поступила после рецензирования 22.08.2023.

Принята в печать 12.09.2023.

ABOUT THE AUTHORS:

Alexander V. Amelin — Dr. Sc. (Med.), Professor of the Department of Neurology, neurologist, Head of the Department of General Neurology of the Research Institute of Neurology, Head of the Center for Diagnosis and Treatment of Cephalgia, I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University; 6–8, Lev Tolstoy Str., St. Petersburg, 197022, Russian Federation; ORCID iD 0000-0001-6437-232.

Sergey V. Lilenko — Dr. Sc. (Med.), Head of the Vestibular Laboratory, St. Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech; 9, Bronnitskaya Str., St. Petersburg, 190013, Russian Federation; Professor of the Department of Otorhinolaryngology, I.I. Mechnikov North-Western State Medical University; 41, Kirochnaya str., St. Petersburg, 191015, Russian Federation; ORCID iD 0000-0001-9858-5219.

Maxim V. Zamergrad — Dr. Sc. (Med.), Professor of the Department of Neurology with the Faculty of Reflexology and Manual Therapy, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Barricadnaya Str., Moscow, 125993, Russian Federation; Head of the Vertigo Center, I.V. Davydovskiy City Clinical Hospital; 11, Yauzskaya Str., Moscow, 109240, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-0193-2243.

Alexandra L. Guseva — Dr. Sc. (Med.), Associate Professor of the Department of Otorhinolaryngology of the Medical Faculty, Pirogov Russian National Research Medical University; 1, Ostrovityanov Str., Moscow, 117997, Russian Federation, ORCID iD 0000-0002-7988-4229.

Olga V. Zaitseva — C. Sc. (Med.), Head of the Research and Clinical Department of Vestibulology and Otoneurology, National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Federal Research and Clinical Center of the Federal Medical Biological Agency; 30, bldn. 2, Volokolamskoe road, Moscow, 123182, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-4975-1310.

Viktor A. Voronov — C. Sc. (Med.), Associate Professor of the Department of Otorhinolaryngology, I.I. Mechnikov North-Western State Medical University; 41, Kirochnaya str., St. Petersburg, 191015, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-3859-6298.

Diana Yu. Demidenko — C. Sc. (Med.), Associate Professor of the Department of Otorhinolaryngology, I.I. Mechnikov North-Western State Medical University; 41, Kirochnaya str., St. Petersburg, 191015, Russian Federation; ORCID iD 0000-0003-4604-5039.

Marina I. Koreshkina — Dr. Sc. (Med.), Head of the Cephalgia Therapy Center, Adelmed Medical Board LLC; 1, Michurinskaya Str., St. Petersburg, 197046, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-4908-1193.

Dmitry A. Ovchinnikov — neurologist, Chief Medical Officer of the University Clinic, V.A. Almazov National Medical Research Center; 2, Akkuratov Str., St. Petersburg, 197341, Russian Federation; ORCID iD 0000-0001-9430-7561.

Contact information: Maxim V. Zamergrad, e-mail: zamergrad@gmail.com.

Financial Disclosure: no authors have a financial or property interest in any material or method mentioned.

There is no conflict of interest.

Received 01.08.2023.

Revised 22.08.2023

Accepted 12.09.2023.