

М.В. Замерград

Медицинский центр «Гута-Клиник», Москва

Вестибулярное головокружение

VESTIBULAR VERTIGO

M.V. Zamergrad

Guta-Clinic Medical Center, Moscow

The authors consider the cardinal causes of vestibular vertigo, a benign paroxysmal positional vertigo, Meniere's disease, vestibular neuronitis, vestibular migraine, cerebrovascular diseases. It gives brief data on the etiology, pathogenesis, clinical manifestations, and treatment of these diseases. The diagnosis of the latter is largely based on a patient's complaints and medical history data and frequently requires no additional instrumental study. The currently available treatments for various diseases manifesting as vestibular vertigo are analyzed. Vestibular exercises and rehabilitation maneuvers that are effective in benign positional vertigo are noted to play an important role. In addition, methods for drug stimulation of vestibular compensation in central and peripheral vestibulopathies are described.

Key words: vestibular vertigo, benign paroxysmal positional vertigo, Meniere's disease, vestibular neuronitis, vestibular migraine, cerebrovascular diseases.

Maxim Valeryevich Zamergrad: zamergrad@hotmail.com

Головокружение — вторая после головной боли причина обращения к врачу. Оно встречается при более чем 80 различных неврологических, отоневрологических, кардиологических, психических и других заболеваниях, так что выявление его причины требует от врача широких знаний в различных областях медицины.

Различают четыре основных типа головокружения: истинное (или вестибулярное) головокружение, ощущение дурноты, ощущение приближающейся потери сознания и неустойчивость. Истинное, или вестибулярное, головокружение представляет собой ощущение мнимого вращения или движения предметов вокруг больного или самого больного в пространстве. Это головокружение в большинстве случаев обусловлено повреждением периферического или центрального отделов вестибулярного анализатора. Остальные типы головокружений, как правило, не связаны с поражением вестибулярной системы, а являются симптомом других состояний, например ортостатической гипотонии, полиневропатии или тревожного расстройства [1].

Распространенность вестибулярного головокружения достаточно велика. Последнее крупное популяционное исследование, проведенное в Германии, показало, что хотя бы раз на протяжении жизни вестибулярное головокружение испытывают 7,8% людей, а заболеваемость вестибулярным головокружением в течение года составляет 5,2% [2].

Вестибулярное головокружение может быть обусловлено поражением центральных отделов (вестибулярные ядра ствола мозга, вестибулярные связи и вестибулярные центры головного мозга) или периферических отделов (вестибулярный нерв и лабиринт) вестибулярной системы.

При поражении периферического вестибулярного анализатора головокружение нередко сопровождается нарушениями слуха (шум в ушах, снижение слуха), что обусловлено сочетанным поражением улитки или слухового нерва. Нистагм при поражении периферического вестибу-

лярного аппарата обычно горизонтальный, реже — ротаторный. Медленная фаза нистагма направлена в сторону пораженного уха, а быстрая — в противоположную сторону. Нистагм усиливается при отведении глаз в сторону его быстрой фазы [3, 4].

При острой вестибулярной дисфункции окружающие предметы обычно «вращаются» в направлении быстрой фазы нистагма, т.е. в сторону противоположную больному уху. Фиксация взора часто несколько уменьшает нистагм и головокружение.

Поражение периферического отдела вестибулярного анализатора чаще всего вызвано доброкачественным пароксизмальным позиционным головокружением, болезнью Меньера и вестибулярным нейронитом. Реже встречаются перилимфатическая фистула, лабиринтит и невринома преддверно-улиткового нерва [3, 4].

Поражение центральных отделов вестибулярного анализатора (ствола мозга и мозжечка) может вызвать вертикальный, горизонтальный или альтернирующий нистагм, меняющий свое направление в зависимости от направления взора. Фиксация взора обычно не уменьшает ни нистагм, ни головокружение. Кроме того, обычно выявляются и другие неврологические нарушения: мозжечковая атаксия, двоение, расстройство глотания, слабость в конечностях или нарушения чувствительности. В редких случаях при поражении центральной части вестибулярной системы встречается изолированное системное головокружение. Поражение центрального отдела вестибулярного анализатора чаще всего бывает обусловлено нарушением мозгового кровообращения в вертебрально-базилярной системе или вестибулярной мигренью. Реже центральное вестибулярное головокружение вызвано рассеянным склерозом, новообразованием ствола мозга и мозжечка или другими неврологическими заболеваниями.

Основные различия между центральным и периферическим вестибулярным головокружением суммированы в таблице.

Таблица. Основные различия между центральным и периферическим вестибулярным головокружением

Клинические особенности	Периферическое головокружение	Центральное головокружение
Наличие симптомов поражения ствола головного мозга и/или мозжечка	Нет	В большинстве случаев
Нистагм	Горизонтальный или горизонтально-ротаторный	Горизонтальный, вертикальный, альтернирующий
Фиксация взора	Уменьшает головокружение и нистагм	Не оказывает влияния
Нарушение слуха и/или шум, звон в ухе	Наблюдается при сочетанном поражении улитки, слуховой порции преддверно-улиткового нерва	Не характерно

Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ)

ДППГ — заболевание лабиринта, которое проявляется приступами вестибулярного головокружения, возникающими при изменении положения головы [1, 3—8]. ДППГ — наиболее частая причина периферического вестибулярного головокружения. Впервые оно описано Т. Адлером в 1897 г., затем более подробно — Р. Барани в 1921 г. Однако несмотря на то, что заболевание известно уже более 100 лет, оно остается одной из самых частых недиагностируемых причин головокружения. Недавнее исследование показало, что, например, в Германии лишь 8% больных, страдающих ДППГ, получают эффективное лечение [9].

Заболевание обусловлено появлением в полукружных каналах свободно перемещающихся или (реже) фиксированных на купуле ампулярного рецептора отолитовых частиц. Отолитовые частицы предположительно образуются в результате спонтанной или вызванной травмой дегенерации отолитовой мембраны эллиптического мешочка. Под действием гравитации эти частицы вызывают движение купулы полукружного канала, что и является причиной головокружения [4].

ДППГ появляется при изменении положения головы, например при ее запрокидывании. Обычно головокружению предшествует короткий (несколько секунд) латентный период. Само головокружение продолжается, как правило, 10—15 с, но не более 1 мин и сопровождается специфическим позиционным (горизонтальным или горизонтально-ротаторным) нистагмом, направление которого зависит от того, какой из полукружных каналов поражен.

Когда приступы ДППГ следуют один за другим с небольшими интервалами, могут возникать тошнота и рвота. Это наблюдается, если вместо того чтобы избежать лишних движений, пациент беспокойно двигается, постоянно меняет положение головы и тем самым невольно провоцирует новые приступы. В таких случаях больные могут жаловаться на непрерывное (несколько часов или даже суток) головокружение, что затрудняет диагностику. Поставить правильный диагноз помогает тщательно собранный анамнез: подробный расспрос позволяет выявить определяющее значение движений головы в возникновении головокружения.

Диагноз ДППГ подтверждается проведением позиционных тестов, среди которых наиболее часто используется проба Дикса—Холлпайка, которая позволяет выявить самый частый вариант ДППГ, вызванный патологией заднего полукружного канала. Проба заключается в том, что больного, сидящего на кушетке с головой, повернутой на 45° в сторону, быстро переводят в горизонтальное положение так, чтобы

голова оказалась немного запрокинутой над краем кушетки. При этом после короткого латентного периода возникает характерное головокружение, сопровождающееся типичным горизонтально-ротаторным нистагмом. Эта проба должна проводиться всем больным с жалобами на вестибулярное головокружение уже при первичном осмотре [1, 3, 4, 10].

Для лечения ДППГ используют специальные реабилитационные маневры, цель которых вернуть отолитовые частицы из полукружного канала в преддверье лабиринта. Для каждого полукружного канала разработан свой лечебный маневр. Эффективность маневров высока — до 95% и более.

Можно назначать также гимнастику, например упражнения Брандта—Дароффа, которые, однако, уступают по эффективности лечебным маневрам и требуют более продолжительного использования.

Медикаментозное лечение при ДППГ целесообразно преимущественно в тех случаях, когда, несмотря на проведение лечебного маневра, больные продолжают испытывать неустойчивость при ходьбе, что предположительно связано с дисфункцией отолитовых органов. При этом показаны вестибулярная гимнастика и препараты, стимулирующие центральную вестибулярную компенсацию, например бетагистин (бетасерк).

Еще одно осложнение ДППГ — тревожное расстройство. В таких случаях также показана медикаментозная терапия с использованием препаратов с противотревожным действием, например селективных ингибиторов обратного захвата серотонина.

Болезнь Меньера

Болезнь Меньера — идиопатическое заболевание внутреннего уха, характеризующееся периодическими приступами системного головокружения, шумом в ушах и развитием нейросенсорной тугоухости [11, 12]. Этиология заболевания неясна, а патогенез объясняют формированием так называемого эндолимфатического гидропса — состояния, обусловленного повышением давления эндолимфы, заполняющей перепончатый лабиринт внутреннего уха. Приступы головокружения предположительно вызываются появлением дефекта в стенке перепончатого лабиринта и смещением эндо- и перилимфы. Последние имеют разный электролитный состав: попадание богатой калием эндолимфы в перилимфу вызывает деполяризацию вестибулярного нерва и его перевозбуждение, которое вскоре сменяется блоком проведения нервного импульса.

Клиническая картина болезни Меньера характеризуется следующими четырьмя проявлениями: приступами системного головокружения; прогрессирующим снижением слуха; флюктуирующим шумом в ухе и ощущением распирания

ния или давления в ухе. Приступ головокружения продолжается до нескольких часов, сопровождается тошнотой и рвотой, возникает в любое время суток. Предвестниками приступа в некоторых случаях бывают усиление шума и ощущения распирания в ухе. Заболевание имеет хроническое течение. Со временем снижение слуха нарастает, а приступы становятся реже и могут совсем прекратиться [3, 4, 13].

Специфических объективных методов диагностики заболевания нет. Однако характерными аудиометрическими признаками является снижение слуха преимущественно в области низких частот [11, 13].

Лечение болезни Меньера складывается из двух направлений: купирования приступа и профилактики обострений. Купирование приступа подразумевает использование вестибулолитических препаратов, к которым относятся, например, дименгидринат, бензодиазепиновые транквилизаторы и фенотиазины. Профилактика обострений требует соблюдения бессолевой диеты, применения диуретиков (например, ацетазоламида или гидрохлортиазида) и бетагистина (бетасерк). Есть данные об эффективности интратимпанального введения глюкокортикоидов при болезни Меньера [14].

Вестибулярный нейронит

Вестибулярный нейронит — третья по частоте причина острогостого вестибулярного головокружения после ДППГ и болезни Меньера. Заболевание встречается преимущественно в возрасте 30—60 лет, мужчины и женщины болеют одинаково часто.

Развитие вестибулярного нейронита связывают с избыточным воспалением вестибулярного нерва. Считается, что причиной воспаления является вирус простого герпеса I типа [15]. Вестибулярный нейронит проявляется внезапным и продолжительным приступом системного головокружения, сопровождающегося тошнотой, рвотой и нарушением равновесия. Заболевание может предшествовать респираторная вирусная инфекция. Иногда за несколько часов или дней до развития острогостого вестибулярного приступа появляются кратковременные эпизоды головокружения или неустойчивости.

Симптомы вестибулярного нейронита усиливаются при движениях головы или изменении положения тела, но в отличие от ДППГ не проходят и в покое. Головокружение может уменьшаться при фиксации взгляда. Слух не снижается. При неврологическом исследовании отсутствуют симптомы поражения ствола или других отделов головного мозга.

Длительность головокружения колеблется от нескольких часов до нескольких суток. После прекращения головокружения большие на протяжении нескольких суток или недель продолжают испытывать неустойчивость.

Интересно, что вестибулярная функция после перенесенного вестибулярного нейронита восстанавливается лишь в 40% случаев. У остальных больных полное или частичное нарушение функции лабиринта сохраняется на всю жизнь, но головокружения и неустойчивости они не испытывают из-за вестибулярной компенсации [16].

Лечение вестибулярного нейронита подразумевает использование в основном симптоматических вестибулолитических средств для подавления головокружения, тошноты и рвоты в остром периоде заболевания. Применяют те же препараты, что и для купирования приступа болезни Меньера. Имеются данные о том, что использование глюкокортикоидов (метилпреднизолон в дозе 100 мг/сут с последующим снижением дозы на 20 мг каждые 3 сут) в остром периоде за-

болевания повышает вероятность восстановления вестибулярной функции [3, 4].

Важная роль в лечении вестибулярного нейронита принадлежит вестибулярной гимнастике, которую начинают как можно раньше, уже на 3—4-й день заболевания. Для ускорения вестибулярной компенсации вестибулярную гимнастику сочетают с приемом бетагистина (бетасерк) по 48 мг/сут, препаратов гинкго билоба (танакан) по 120—240 мг/сут в течение 1 мес и более, пираретама (ноотропил) в дозе 2400—4800 мг/сут [17—19].

Вестибулярный нейронит редко (в 2% случаев) рецидивирует, при повторном заболевании поражается здоровый вестибулярный нерв [20]. Если у больного, которому был поставлен диагноз вестибулярного нейронита, повторяются приступы вестибулярного головокружения, то следует искать другие причины головокружения, наиболее частые из которых — болезнь Меньера, ДППГ и вестибулярная мигрень.

Вестибулярная мигрень

Мигренозное происхождение рецидивирующего изолированного непозиционного вестибулярного головокружения стало обсуждаться сравнительно недавно. Вестибулярная мигрень впервые описана R. Slater в 1979 г. [21]. В качестве синонимов вестибулярной мигрени иногда используются «доброкачественное рецидивирующее головокружение у взрослых», «мигрень-ассоциированное головокружение» и «мигренозная вестибулопатия» [3, 4].

Заболевание протекает в виде приступов, которые характеризуются внезапным возникновением умеренного или выраженного головокружения, неустойчивости и часто (но далеко не всегда) сопровождаются мигренозной головной болью. Приступ продолжается от нескольких минут до нескольких часов, реже — более суток. В период приступа головокружения могут возникать рвота, спонтанный нистагм, фото- и фонophobia. Головокружение уменьшается постепенно, при этом оно может усиливаться при изменении положения головы, приобретая позиционный характер. При приступе не возникает шума или звона в ушах, снижения слуха [22—25].

Диагноз вестибулярной мигрени устанавливается на основании типичной клинической картины заболевания. Наиболее обоснован он у больных, имеющих в анамнезе типичные приступы мигрени с аурой или без ауры, у которых возникают приступы головокружения, сопровождающиеся характерной мигренозной головной болью, фото- и фонophobia. Диагноз вестибулярной мигрени вероятен и тогда, когда у больного с мигренью возникают приступы системного головокружения, которые нельзя объяснить развитием другого заболевания [22].

Принципы лечения вестибулярной мигрени те же, что и обычной мигрени. При головокружении используют препараты для купирования приступа обычной мигрени и вестибулярные супрессанты [25].

Профилактическая терапия показана при возникновении частых (2 и более в месяц) и сильных приступов вестибулярной мигрени. В качестве препаратов выбора используют β-адреноблокаторы (пропранолол или метопролол), трициклические антидепрессанты (нортриптилин или amitриптилин) и антагонисты кальция (верапамил). Кроме того, применяют вальпроаты и ламотриджин [25].

Цереброваскулярные заболевания

Цереброваскулярные заболевания — важная причина головокружения, однако роль их в развитии вестибулярных

Чем больше мы узнаем о головокружении...



тем большее значение приобретает

Бетасерк 24

- **Удобство приема:**
1 таблетка 24 мг всего 2 раза в день
- **Быстрое купирование острых приступов**
вестибулярного головокружения
и болезни Меньера
- **Надежная профилактика рецидивов** вертиго
- **Улучшение функции слуха,**
лечение шума и звона в ушах
- **Отсутствие седативного эффекта**
и отличная переносимость
в пожилом возрасте



119334, Москва, ул. Вавилова, 24, 5 этаж
Тел.: (495) 411-6911 Факс: (495) 411-6910
E-mail: info@solvay-pharma.ru
<http://www.solvay-pharma.ru>

нарушений значительно переоценивается [26—29]. По данным различных исследований, лишь в 2—20% случаев острое вестибулярное головокружение бывает обусловлено цереброваскулярным заболеванием. Причем в подавляющем большинстве случаев головокружение при цереброваскулярных заболеваниях не бывает изолированным, а сочетается с очаговыми неврологическими симптомами повреждения ствола мозга (например, диплопией, дисфагией или дизартрией). По данным недавно проведенного самого крупного популяционного исследования, включившего 1666 больных, поступивших в стационар с жалобами на головокружение, изолированное вестибулярное головокружение было обусловлено инсультом лишь в 0,7% случаев [30].

Причиной вестибулярного головокружения может быть как инсульт, так и транзиторная ишемическая атака в артериях вертебрально-базиллярной системы. Примером инсульта в вертебрально-базиллярной системе может быть инфаркт дорсолатерального отдела продолговатого мозга и нижней поверхности полушария мозжечка, возникающий вследствие закупорки позвоночной или задней нижней мозжечковой артерии. Он проявляется синдромом Валленберга—Захарченко, который в классическом варианте включает головокружение, тошноту, рвоту, на стороне очага — болевую и температурную гипестезию лица, мозжечковую атаксию, синдром Горнера, паралич глотки, гортани и неба, приводящие к дисфагии, дисфонии, дизартрии, на противоположной стороне — болевую и температурную гемигипестезию. Часто наблюдаются варианты этого синдрома,

которые проявляются преимущественно головокружением, нистагмом и мозжечковой атаксией [1, 3, 31].

Изолированное вестибулярное головокружение возникает при поражении узелка мозжечка (эта зона кровоснабжается медиальной ветвью задней нижней мозжечковой артерии) [32]. Кроме того, описано изолированное вестибулярное головокружение при лакунарном инсульте в области выхода из ствола мозга корешка вестибулярного нерва [3, 4]. Рецидивирующее в течение более чем 3 нед изолированное вестибулярное головокружение исключает диагноз инсульта. Однако при впервые возникшем приступе вестибулярного головокружения отличить периферическую вестибулопатию от инсульта бывает сложно. Такие больные нуждаются в тщательном обследовании, в том числе с использованием магнитно-резонансной томографии, и динамическом наблюдении невролога.

Таким образом, несмотря на многообразие причин вестибулярного головокружения, в большинстве случаев оно бывает обусловлено лишь несколькими заболеваниями, такими как ДППГ, болезнь Меньера, вестибулярный нейронит и вестибулярная мигрень. Диагностировать эти заболевания помогают тщательно собранный анамнез и анализ жалоб больного, тогда как роль инструментальных исследований зачастую оказывается второстепенной. Точная диагностика причин вестибулярного головокружения дает возможность выбрать наиболее адекватную тактику лечения, позволяющую избавить больного от симптомов заболевания и как можно быстрее восстановить работоспособность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вейс Г. Головокружение. Неврология. Под ред. М. Самуэльса. М., 1997;9—120.
2. Neuhauser H. K. Epidemiology of vestibular vertigo. *Neurology* 2005;65:898—904.
3. Brandt T. Vertigo. Its Multisensory Syndromes. London: Springer, 2000;503 p.
4. Brandt T., Dieterich M. Vertigo and dizziness: common complaints. London: Springer, 2004;208 p.
5. Мельников О.А., Замерград М.В. Доброкачественное позиционное головокружение. *Леч врач* 2000;1:15—9.
6. Пальчун В.Т., Кунельская Н.Л., Ротермел Е.В. Диагноз и лечение доброкачественного пароксизмального головокружения. *Вест оторинолар* 2007;1:4—7.
7. Korres S.G., Balatsouras D.G., Papouliakos S. et al. Benign paroxysmal positional vertigo and its management. *Med Sci Monit* 2007;13:275—82.
8. Pearce J.M. Benign paroxysmal vertigo, and Barany's caloric reactions. *Eur Neurol* 2007;57:246—8.
9. von Brevern M., Radtke A., Lezius F. et al. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2007;78:710—5.
10. Labuguen R.H. Initial evaluation of vertigo. *American Family Physician* 2006;73:244—51.
11. Сагалович Б.М., Пальчун В.Т. Болезнь Меньера. М.: МИА, 1999.
12. Gates G.A. Meniere's disease review 2005. *J Am Acad Audiol* 2006;17:16—26.
13. Крюков А.И., Федорова О.К., Антонян Р.Г. и др. Клинические аспекты болезни Меньера. М.: Медицина, 2006;239 с.
14. Garduno-Anaya M.A., Couthino de Toledo H., Hinojosa-Conzalez R. et al. Dexamethasone inner ear perfusion by intratympanic injection in unilateral Meniere's disease: a two-year prospective, placebo-controlled, double-blind, randomized trial. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;133(2):285—94.
15. Arbusow V., Schulz P., Strupp M. et al. Distribution of herpes simplex virus type I in human geniculate and vestibular ganglia: implications for vestibular neuritis. *Ann Neurol* 1999;46:416—9.
16. Okinaka Y., Sekitani T., Okazaki H. et al. Progress of caloric response of vestibular neuronitis. *Acta Otolaryngol* 1993;503:18—22.
17. Hamann K.F. Special ginkgo extract in cases of vertigo: a systematic review of randomized, double-blind, placebo controlled clinical examinations. *HNO* 2007;55:258—63.
18. Mira E., Guidetti G., Ghilardi L. et al. Betahistine dihydrochloride in the treatment of peripheral vestibular vertigo. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2003;260:73—7.
19. Oosterveld W.J. Betahistine dihydrochloride in the treatment of vertigo of peripheral vestibular origin. A double-blind placebo-controlled study. *J Laryngol Otol* 1984;98:37—41.
20. Huppert D., Strupp M., Theil D. et al. Low recurrence rate of vestibular neuritis: a long-term follow-up. *Neurology* 2006;67:1870—1.
21. Slater R. Benign recurrent vertigo. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1979;2:363—7.
22. Celebisoy N., Gökcay F., Sirin H. et al. Migrainous vertigo: clinical, oculographic and posturographic findings. *Cephalalgia* 2008;28:72—7.
23. Crevits L., Bosman T. Migraine-related vertigo: towards a distinctive entity. *Clin Neurol Neurosurg* 2005;107:82—7.
24. Dieterich M., Brandt T. Episodic vertigo related to migraine (90 cases): vestibular migraine? *J Neurol* 1999;246:883—92.
25. Eggers S.D. Migraine-related vertigo: diagnosis and treatment. *Curr Pain Headache Rep* 2007;11:217—26.
26. Парфенов В.А. Дифференциальная диагностика и лечение головокружения у больных артериальной гипертензией. *Тер арх* 2005;1:56—8.
27. Парфенов В.А., Абдулина О.В., Замерград М.В. Дифференциальный диагноз, прогноз и лечение острого вестибулярного головокружения. *Неврологич журнал* 2007;6:21—5.
28. Парфенов В.А., Абдулина О.В., Замерград М.В. Периферическая вестибулопатия под маской инсульта. *Неврологич журнал* 2005;6:28—32.
29. Парфенов В.А., Замерград М.В. Головокружение в неврологической практике. *Неврологич журнал* 2005;1:4—11.
30. Kerber K.A., Brown D.L., Lisabeth L.D. et al. Stroke among patients with dizziness, vertigo, and imbalance in the emergency department: a population-based study. *Stroke* 2006;37:2484—7.
31. Штульман Д.Р. Головокружение и нарушение равновесия. В кн.: *Болезни нервной системы*. Под ред. Н.Н. Яхно. М., 2005;125—30.
32. Lee H., Sohn S.I., Cho Y.W. et al. Cerebellar infarction presenting isolated vertigo: frequency and vascular topographical patterns. *Neurology* 2006;67:1178—83.