

## Тактика ведения пациента с головокружением на амбулаторном приеме: случай рецидивирующего доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения в сочетании с дефицитом витамина D

А. С. Беденко, ORCID: 0000-0003-1570-6607, mailanna91@yandex.ru,

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России; 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2  
Негосударственное частное учреждение здравоохранения клинико-диагностический центр «Поликлиника на Полянке»; 119180, Россия, Москва, ул. Большая Полянка, 42, стр. 4

**Резюме.** Головокружение является одной из наиболее частых причин обращения к неврологу. С возрастом частота головокружения возрастает. Первой целью невролога является дифференциация между центральным и периферическим головокружением. Вторым этапом необходимо провести детальный дифференциальный диагноз между нозологиями. Для решения этих задач врачу необходимо провести нейровестибулярное обследование, включающее пробу Хальмаги, тест с встряхиванием головы, тест Фукуды и обязательное проведение позиционных проб. Тактика дальнейшего ведения предполагает адекватную вертиголитическую терапию, лечение основного заболевания и создание плана реабилитации, которая включает в себя как вестибулярную гимнастику и другие нелекарственные методы (биологическая обратная связь, занятия на стабиллоплатформе), так и препараты, улучшающие вестибулярную компенсацию. Периферическое головокружение встречается значительно чаще центрального, а самой распространенной причиной вращательного головокружения является доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение. По разным оценкам, до 85% случаев доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения являются идиопатическими, у 50% наблюдается рецидивирование. В статье приведен клинический случай рецидивирующего доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения с поражением нескольких каналов. Особенностью данного случая является его сочетание с дефицитом витамина D. На сегодняшний день накоплены данные, указывающие на то, что недостаточность и дефицит витамина D не просто коморбидное состояние, часто выявляемое у пациентов с доброкачественным пароксизмальным позиционным головокружением, но, вероятнее всего, фактор развития и рецидивирования доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения. Однако данные достаточно противоречивы и требуют дальнейшего изучения. Выявление и коррекция метаболических факторов позволят оптимизировать терапию.

**Ключевые слова:** головокружение, неустойчивость, вестибулярная реабилитация, нистагм, доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, дефицит витамина D.

**Для цитирования:** Беденко А. С. Тактика ведения пациента с головокружением на амбулаторном приеме: случай рецидивирующего доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения в сочетании с дефицитом витамина D // Лечащий Врач. 2021; 10 (24): 56-59. DOI: 10.51793/OS.2021.24.10.010

## Approach of management a patient with vertigo in out-patient practice: case of recurrent benign paroxysmal positional vertigo with vitamin D deficiency

Anna S. Bedenko, ORCID: 0000-0003-1570-6607, mailanna91@yandex.ru

FSAEI HE the First Sechenov Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 8, b. 2 Trubetskaya str., Moscow, 119991, Russia

Non-state private healthcare institution Clinical and Diagnostic Center «Policlinika na Polyanke»; 42, b. 4 Bolshaya Polyanka str., Moscow, 119180, Russia

**Abstract.** Dizziness is one of the most frequent causes of appliance to neurologist. The occurrence of dizziness increases in elder groups. The first goal of a neurologist is the differentiation between central and peripheral vertigo. It is necessary for second stage to make detailed differential diagnosis. To realize this purpose doctor should carry out neurovestibular investigation, including HINT test, shaking-test, Fukuda and mandatory performing of positional tests. The further management includes adequate vertigolytic therapy, treatment of the basic disease and creation of a rehabilitation scheme, which includes both vestibular gymnastics and other non-drug methods (biofeedback, exercises on a stabiloplatform), and drugs that improve vestibular compensation. Peripheral vertigo is much more common than central vertigo and is the most common cause spinning vertigo is a benign paroxysmal positional vertigo. According to various estimates, up to 85% of benign paroxysmal positional vertigo cases have idiopathic origin, frequency of relapse is about 50%. The article presents a clinical case of recurrent benign paroxysmal positional vertigo with multiple canal involvement. A feature of this case is its combination with a vitamin D deficiency. Today, data have been accumulated indicating that vitamin D deficiency and insufficiency is not just a comorbid condition often detected in patients with benign paroxysmal positional vertigo, but, most likely, is a factor in the development and recurrence of benign paroxysmal positional vertigo. However, the data are rather contradictory and require further investigation. Identifying and correcting of metabolic factors will optimize therapy.

**Keywords:** dizziness, vertigo, vestibular rehabilitation, nystagmus, benign paroxysmal positional vertigo, vitamin D deficiency.

**For citation:** Approach of management a patient with vertigo in out-patient practice: case of recurrent benign paroxysmal positional vertigo with vitamin D deficiency // *Lechaschi Vrach.* 2021; 10 (24): 56-59. DOI: 10.51793/OS.2021.24.10.010

Головокружение является причиной обращения к врачу общей практики в 3-5% случаев [1]. Для невролога этот показатель, по разным оценкам, составляет 10-12% [1-3].

С возрастом частота возникновения головокружения возрастает. Среди лиц старше 65 лет жалобы на головокружение и неустойчивость в вертикальном положении выявляются у 30% [1, 4]. Ввиду того, что головокружение может быть синдромом множества различных нозологий, в практике клинициста часто возникает проблема дифференциального диагноза, первым этапом которого является уточнение характера головокружения. Системное головокружение может быть вызвано как поражением периферического отдела вестибулярного анализатора, так и патологией его центрального отдела.

В табл. 1 приведены признаки, по которым можно отличить центральное и периферическое головокружение.

Невролог может столкнуться с любой нозологией, сопровождающейся синдромом головокружения. Однако если пациенты с острой и выраженной симптоматикой чаще всего оказываются в неврологических отделениях стационаров, то ведение больных с хроническим головокружением или острым эпизодом с умеренно выраженным синдромом в большинстве случаев является прерогативой неврологов амбулаторного звена. Лечение головокружения можно разделить на несколько стратегических направлений: купирование острого пароксизма головокружения, вестибулярная реабилитация, дифференцированная терапия основного заболевания.

В острый период первоочередной задачей является купирование тошноты и рвоты и уменьшение интенсивности головокружения. Рациональное применение фармакопрепаратов основано на нейромедиаторных особенностях вестибулярных путей. В работе вестибулярного анализатора принимают участие несколько нейромедиаторов: гистамин, ацетилхолин, глутамат и гамма-аминомасляная кислота (ГАМК). Роль каждого из них изучается. Установлено, что гистамин играет важную роль в передаче информации от рецепторов полукружных каналов, в частности опосредованно через гистаминовые H1- и H3-рецепторы. Экспериментальные данные позволяют предполагать, что благодаря взаимодействию гистамин- и холинергических систем реализуются вестибуло-вегетативные рефлексы.

Модулирующее действие на гистаминергическую нейротрансмиссию оказывает холинергическая передача. Ацетилхолин является одним из важнейших нейромедиаторов, осуществляющих передачу информации от рецепторов

к латеральным вестибулярным ядрам и центральным отделам анализатора. Вестибулярная афферентация в медиальное вестибулярное ядро обеспечивается как глутамат-, так и гистаминергическими путями [4, 5]. Существенную роль в модуляции восходящей импульсации играют ГАМК, серотонин, дофамин. Серотонин опосредует передачу сигналов к рвотному центру, модулирует активность центральных вестибулярных нейронов [4]. Ингибирующее действие на афферентную импульсацию оказывают ГАМК-ергические волокна. В табл. 2 приведены основные препараты для

Таблица 1  
Признаки, по которым можно отличить центральное и периферическое головокружение / Signs that distinguish central or peripheral vertigo

Дифференциально-диагностический признак	Периферический вестибулярный синдром	Центральный вестибулярный синдром
Пораженные структуры	Рецепторные образования внутреннего уха, преддверный ганглий (g. vestibuli), VIII пара черепно-мозговых нервов	Вестибулярные ядра, корково-подкорковые вестибулярные пути
Характер нистагма	Горизонтальный, отклонение рук и туловища в сторону медленного компонента	Разнонаправленный
Интенсивность	Выраженная	Умеренная
Характер течения	Быстрое наступление компенсации	Длительная остаточная вестибулярная дисфункция
Нарушения слуха	Характерны	Не характерны
Симптомы поражения других отделов центральной нервной системы	Не характерны	Характерны
Основные нозологические формы	Болезнь Меньера, доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, вестибулярный нейронит, инфаркт лабиринта	Вестибулярная мигрень, острое нарушение мозгового кровообращения, височная эпилепсия, рассеянный склероз, герпетический энцефалит

купирования острого приступа головокружения. [2, 4, 6]. Противорвотный эффект можно усилить метоклопрамидом.

Перспективным является потенциальное использование Н4-антагонистов гистаминовых рецепторов. На сегодняшний день данная группа препаратов находится на этапе преклинических испытаний. В экспериментах на животных антагонисты Н4-рецепторов продемонстрировали положительный клинический эффект при одностороннем и двустороннем поражении вестибулярного аппарата.

Важнейшим этапом терапии головокружения и нарушений устойчивости является вестибулярная реабилитация. Она включает в себя вестибулярную гимнастику. Ее назначают после купирования острых симптомов (чаще всего с 3-4 дня заболевания) [2, 6, 7]. Положительный эффект показали методики визуальной десенситизации [4], биологической обратной связи (БОС) на стабиллоплатформе [7]. На исходы вестибулярной реабилитации влияют различные факторы. Были проведены исследования, указывающие на худшие результаты компенсации у пациентов с тревогой и депрессией. К другим прогностически неблагоприятным для реабилитационного потенциала факторам относят мигрень, полиневропатию, зрительные нарушения [8].

Существуют препараты, ускоряющие вестибулярную реабилитацию. К ним относится беттагистин, улучшающий кровоснабжение лабиринта и обладающий центральным вертиголитическим эффектом, а также пирацетам, блокаторы кальциевых каналов (циннаризин, флунаризин, нимодипин), экстракт гинко билоба [2, 6, 9]. Наибольшей доказательной базой на сегодняшний день обладает применение беттагистина. Этот препарат обладает многоплановым действием. С одной стороны, взаимодействие с Н3-рецепторами вестибулярных ядер, ведущее к уменьшению избыточной импульсации и вертиголитическому эффекту. С другой стороны, беттагистин обладает положительным влиянием на микроциркуляцию в бассейне лабиринтной артерии за счет блокировки внутрисосудистых Н1-рецепторов. Это сочетание обуславли-

вает эффективность беттагистина как для периферического головокружения, так и для центральных форм.

Эксперты сходятся во мнении, что эффективной дозой является 48 мг/сут. Целесообразно назначение с первых суток, для улучшения исходов вестибулярной компенсации курс приема должен составлять 2-3 месяца, в случае болезни Меньера длительность приема и суточная дозировка могут быть увеличены (по данным некоторых публикаций до 114-480 мг) [10-14]. Но ключевым этапом лечения является дифференцированная терапия основного заболевания, что требует верификации диагноза, прежде всего с помощью стандартного клинического нейровестибулярного обследования.

Ниже приводится случай из клинической практики.

Пациентка обратилась к неврологу с жалобами на эпизоды вращательного головокружения при повороте в постели. Из анамнеза известно, что на фоне впервые возникшего эпизода головокружения отмечался подъем артериального давления (АД) до 140/90 мм рт. ст. (рабочие цифры АД имеют нормальные значения), к пациентке была вызвана бригада скорой медицинской помощи, назначен Физиотенз (моксонидин), после чего АД снизилось до 116/80 мм рт. ст. Пациентка обратилась к терапевту и была направлена к неврологу с диагнозом «синдром позвоночной артерии».

Неврологический статус: в сознании, адекватна, в месте и времени ориентирована правильно. Менингеальных симптомов нет. Черепные нервы: глазные щели и зрачки симметричные, реакции зрачков на свет прямые и содружественные живые, движение глазных яблок в полном объеме. Диплопии и нистагма нет. Лицо симметричное. Язык по средней линии. Дизартрии, дисфагии, дисфонии нет. Глубокие рефлексы оживлены, симметричные. Симптом Россолимо – Вендеровича с двух сторон. Парезов, чувствительных и тазовых нарушений нет. Динамические координаторные пробы выполняет удовлетворительно. Проба на дисметрию отрицательная. В позе Ромберга выявляется неустойчивость, усиливающаяся при закрытии глаз. Локальный мышечно-тонический синдром в шейном отделе.

Нейровестибулярное обследование: проба Хальмаги – отрицательная.

Shaking-тест – отрицательный; тест Фукуды – отрицательный; проба Дикса – Холпайка – положительная справа; проба Макклора – Пагини – отрицательная.

Диагноз: доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ). Отолитиаз правого заднего полукружного канала. Проведен репозиционный маневр Эпли, после чего головокружение регрессировало. В лабораторных анализах выявлена гиперхолестеринемия – 6,86 ммоль/л. Спустя 3 недели пациентка обратилась к неврологу повторно с жалобами на развившееся сутки назад головокружение, возникающее на левом боку, сопровождающееся тошнотой. В неврологическом статусе – без динамики. При нейровестибулярном обследовании определяется нистагм при проведении пробы Дикса – Холпайка (слева). Установлен диагноз: рецидивирующее ДППГ. Отолитиаз левого заднего полукружного канала. Проведен репозиционный маневр Эпли с положительным результатом.

В лабораторных анализах выявлено снижение гидрокси Витамина D – 18 нг/мл, что соответствует дефициту. Назначены препараты витамина D в стандартных дозировках.

Спустя 3 месяца пациентка снова обратилась с жалобами на вращательное головокружение при поворотах и вставании с постели, возникшее остро 3 дня назад. Из анамнеза известно, что неустойчивости в последние 3 месяца не наблюдалось.

Таблица 2

**Основные препараты для купирования острого приступа головокружения / The main drugs for the relief of an acute attack of dizziness**

Препарат	Фармакодинамический эффект	Дозировка, способ введения
Беттагистин	Агонист Н1-рецептора, антагонист Н3-рецептора	16 мг 3 раза в сутки или 24 мг 2 раза в день per os
Дименгидрилат	Антигистаминный, антихолинэргический	50-100 мг per os каждые 6-8 часов
Скополамин	Антихолинэргический	Трансдермальная терапевтическая система – 1,5 мг на 3 суток
Дифенгидрамин	Антигистаминный, антихолинэргический	1 мл 1% р-ра в/м или per os 20-50 мг каждые 6-8 часов
Лоразепам, диазепам	Бензодиазепин (модуляция ГАМК-системы)	Каждые 6-8 часов per os или в/в в дозировке 2 мг
Прохлорперазин	Антидофаминэргический	Каждые 6 часов per os или в/м
Циннаризин	Блокатор кальциевых каналов, Н1-модуляция	От 25 мг 3 раза в сутки до 75 мг 2 раза в сутки

При нейровестибулярном обследовании выявлены положительная проба Дикса – Холпайка слева, положительная проба Макклюра – Пагини слева.

Установлен диагноз: рецидивирующее ДППГ с частым рецидивированием. Отолитиаз левого заднего полукружного канала. Отолитиаз левого горизонтального канала. Проведен репозиционный маневр Эпли, маневр Лемперта.

Рекомендовано: повторный анализ крови на гидроксивитамин D, консультация эндокринолога для исключения остеопороза.

### Обсуждение

ДППГ является по разным оценкам самой частой причиной вращательного головокружения. Чаще всего (до 85% случаев) поражается задний полукружный канал, на втором месте по частоте – поражения горизонтального канала. Симптомы данной патологии при своевременной диагностике эффективно купируются с помощью репозиционных маневров. Для заднего полукружного канала это маневры Эпли и Семонта. Следует отметить, что маневр Эпли обладает более высокой эффективностью, однако маневр Семонта может быть методикой выбора при подозрении на купулолитиаз заднего полукружного канала за счет своего гравитационного элемента. При поражении горизонтального канала используется маневр Гуфони. При высокой частоте рецидивирования целесообразно снабдить пациента рекомендациями по выполнению комплекса вестибулярной гимнастики по Брандту–Дароффу [6]:

#### Позиция 1

1. Утром, после сна, сесть на кровать, выпрямив спину.
2. Затем необходимо лечь на левый (правый) бок с повернутой вверх головой на 45° (для сохранения правильного угла удобно представить стоящего рядом человека на расстоянии 1,5 метров и удерживать взгляд на его лице).
3. Задержаться в таком положении на 30 секунд или пока головокружение не исчезнет.
4. Вернуться в исходное положение, сидя на кровати.
5. Затем необходимо лечь на другой бок с повернутой вверх на 45° головой.

#### Позиция 2

6. Задержаться в таком положении на 30 секунд.
7. Вернуться в исходное положение, сидя на кровати.
8. Повторить описанное упражнение 5 раз.

Однако все эти методики являются симптоматическими мерами, неспособными снизить частоту рецидивирования, составляющую около 50%. На сегодняшний день накоплен материал, свидетельствующий о влиянии недостатка витамина D на частоту возникновения и рецидивирования ДППГ, однако данные зачастую остаются противоречивыми и требуют дальнейшего изучения и оценки. Были опубликованы результаты исследования, продемонстрировавшие снижение частоты рецидивирования при восполнении дефицита витамина D.

### Заключение

Головокружение – междисциплинарная клиническая проблема, нередко попадающая в поле зрения не только неврологов, но и терапевтов, врачей общей практики, оториноларингологов и несколько реже – представителей других медицинских специальностей. Значительное количество пациентов с различными формами головокружения, влияние этой симптоматики на качество жизни, возможное ограничение трудоспособности и потенциальная курабель-

ность многих нозологий обуславливают важность данной клинической проблемы и диктуют необходимость дальнейшего совершенствования методик диагностики и лечения. Наиболее распространенной причиной вращательного головокружения является ДППГ. Его симптомы эффективно купируются репозиционными маневрами, однако риск рецидивирования составляет 50%. По данным последних исследований риск рецидивирования ДППГ ассоциирован с дефицитом витамина D, и, соответственно, для снижения риска рецидивирования может быть целесообразным восполнение дефицита витамина D. ■

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Автор статьи подтвердил отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

CONFLICT OF INTERESTS. Not declared.

### Литература/References

1. Практическая неврология: руководство для врачей // Под ред. Кадыкова А. С., Манвелова Л. С., Шведкова В. В. М.: Гэотар-Медиа, 2014. С. 36–52.  
[Practical neurology: a guide for doctors // Pod red. Kadykova A. S., Manvelova L. S., Shvedkova V. V. M.: Geotar-Media, 2014. Pp. 36–52.]
2. Алексеева Н. С. Головокружение: отоневрологические аспекты. М.: МЕДпресс-информ, 2014.  
[Alekseyeva N. S. Dizziness: otoneurological aspects. M.: MEDpress-inform, 2014.]
3. Степанченко А. В., Петухова Н. А., Трущев С. А. Головокружение: руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.  
[Stepanchenko A. V., Petukhova N. A., Trushchev S. A. Dizziness: a guide for doctors. M.: GEOTAR-Media, 2006.]
4. Бронштейн А. М., Лемперт Т. Головокружение. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.  
[Bronshhteyn A. M., Lempert T. Dizziness. M.: GEOTAR-Media, 2010.]
5. Замерград М. В., Парфенов В. А., Косивцова О. В. Дифференциальный диагноз и лечение вестибулярного головокружения // Медицинский совет. 2012; (4): 48–53.  
[Zamergrad M. V., Parfenov V. A., Kosivtsova O. V. Differential diagnosis and treatment of vestibular dizziness // Medicinskiy sovet. 2012; 4: 48–53. (In Russ.)]
6. Замерград М. В., Парфенов В. А., Мельников О. А. Лечение вестибулярного головокружения // Журнал неврологии и психиатрии имени С. С. Корсакова. 2008; 108 (11): 86–92.  
[Zamergrad M. V., Parfenov V. A., Melnikov O. A. Treatment of vestibular dizziness // Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. S. S. Korsakova. 2008; 108 (11): 86–92. (In Russ.)]
7. Luxon L. M. Evaluation and management of the dizzy patient // Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry. 2004; 75 (4): 45–52. DOI: 10.1136/jnnp.2004.05528.
8. Hall C. D., Herdman S. J., Whitney S. L., et al. Vestibular rehabilitation for peripheral vestibular hypofunction: an evidence-based clinical practice guideline // J Neurol Phys Ther. 2016; 40: 124–155.

Полный список литературы смотрите на нашем сайте <https://journal.lvrach.ru/>

### Сведения об авторе:

**Беденко Анна Сергеевна**, аспирант ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России; 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2; врач-невролог. Негосударственное частное учреждение здравоохранения клинко-диагностический центр «Поликлиника на Полянке»; mailanna91@yandex.ru

### Information about the author:

**Anna S. Bedenko**, PhD student of FSAEI HE the First Sechenov Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation 8, b. 2 Trubetskaya str., Moscow, 119991, Russia; neurologist of Non-state private healthcare institution Clinical and Diagnostic Center «Policlinika na Polyanka»; 42, b. 4 Bolshaya Polyanka str., Moscow, 119180, Russia; mailanna91@yandex.ru