

Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение: случай развития на фоне гиперпаратиреоза и дефицита витамина D

А. С. Беденко

АО «Медси 2», Клинико-диагностический центр МЕДСИ на Красной Пресне, Москва

РЕЗЮМЕ

Само распространенной причиной вращательного головокружения является ДППГ. Большинство случаев относится к идиопатическому ДППГ, патогенез которого не до конца изучен. В статье приведено описание клинического случая рецидивирующего доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения, впервые возникшего у пациентки в менопаузе. Особенностью данного случая является его сочетание не только с дефицитом витамина D и постменопаузальной остеопенией (подтверждена по данным остеоденситометрии), но и с вторичным гиперпаратиреозом, лабораторно подтвержденным. В литературе накоплены данные, позволяющие связать развитие и рецидивирование ДППГ с дефицитом витамина D и остеопорозом, но комплексных исследований всех основных показателей кальциево-фосфорного обмена у этих пациентов опубликовано весьма немного. Между тем, по мнению автора, комплексное эндокринологическое исследование кальциево-фосфорного обмена у пациента с впервые выявленным ДППГ может помочь оптимизировать терапию этой категории пациентов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ДППГ, головокружение, дефицит витамина D, гиперпаратиреоз

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Benign paroxysmal positional vertigo: case developed with hyperparathyroidism and vitamin D deficiency

A. S. Bedenko

"Medsi 2", Clinical Diagnostic Center MEDSI on Krasnaya Presnya, Moscow, Russia

SUMMARY

The most common cause of spinning vertigo is benign paroxysmal positional vertigo (BPPV). Most cases are related to idiopathic BPPV, which pathogenesis is still not fully understood. In this manuscript the clinical case of recurrent benign paroxysmal positional vertigo is depicted. BPPV in this case was occurred primary in menopausal period. A clinical feature of this case is its combination not only with vitamin D deficiency and postmenopausal osteopenia (confirmed according to osteodensitometry), but also with secondary hyperparathyroidism, laboratory confirmed. The literature has accumulated data to link the development and recurrence of BPPV with vitamin D deficiency and osteoporosis, but few comprehensive studies of all crucial indicators of calcium-phosphorus metabolism in these patients have been published. Meanwhile, according to the author, a comprehensive endocrinological study of calcium-phosphorus metabolism in a patient with newly diagnosed BPPV can help optimize therapy for this category of patients.

KEY WORDS: BPPV, vertigo, vitamin D deficiency, hyperparathyroidism.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

Головокружение является актуальной проблемой как стационарной, так и амбулаторной неврологии. Вращательное (вестибулярное) головокружение является маркером поражения вестибулярного анализатора. Самой распространенной причиной вестибулярного вращательного головокружения является доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ), возникающее вследствие попадания отолитов в полукружный канал и последующей асимметричной афферентацией вестибулярного анализатора [1]. Более чем в 85 % случаев не удастся связать дебют ДППГ с закрытой черепно-мозговой травмой или оториноларингологическими проблемами, т. е. речь идет об идиопатических формах. У 50 % пациентов с ДППГ течение заболевания носит рецидивирующий характер [1,5]. Патогенез развития идиопатического ДППГ и факторы рецидивирования не до конца изучены, однако есть данные, позволяющие связать ДППГ с остеопорозом и дефицитом витамина D [2,3,5,8]. Ниже приводим результаты собственного наблюдения.

Пациентка 62 года обратилась к неврологу с жалобой на приступы интенсивного головокружения вращательного характера. Первый приступ возник за месяц до обращения, при резком повороте головы и сопровождался тошнотой и рвотой. Впоследствии подобные приступы повторялись дважды, в связи с чем пациентка обратилась к неврологу. На момент обращения к неврологу показатель тяжести головокружения по визуальной аналоговой шкале головокружения (ВАШГ) – 8 баллов.

При рутинном неврологическом осмотре обращает на себя внимание: полуптоз справа, зрачки средние, равные. Нистагм горизонтальный мелко-размашистый, взориндуцированный, быстрая фаза направлена влево.

Нейровестибулярное обследование: проба Хальмаги отрицательна; тест Фукуды отрицателен; проба Дикс-Холлпайка положительная справа; проба Маклюра-Пагини отрицательна.

Пациентке был установлен диагноз: идиопатическое доброкачественное пароксизмальное позиционное го-

ловокружение (ДППГ), каналолитиаз правого заднего полукружного канала. Пациентке выполнен репозиционный маневр Эпли с положительным эффектом, выдана гимнастика Брандта-Дароффа с соответствующими разъяснениями, рекомендованная к выполнению при возобновлении головокружения. Также была отправлена на консультацию к эндокринологу для исключения остеопороза, было назначено дополнительное лабораторное и инструментальное обследование.

В клиническом анализе крови без существенных отклонений. Биохимические показатели: кальций общий – 2,63 ммоль/л (нормальные значения 2,20–2,65), фосфор – 0,9 ммоль/л (нормальные значения 0,74–1,52), кальций ионизированный – 1,41 ммоль/л (1,18–1,32), глюкоза – 5,4 ммоль/л (4,0–6,1), щелочная фосфатаза – 135,5 Ед/л (30,0–120,0).

Гормональные исследования: паратиреоидный гормон – 216 пг/мл (нормальные значения 11–67), ТТГ – 2,73 мкмо/мл (нормальные значения 0,40–4,00).

Витамин D (25-ОН) – 17,49 нг/мл (дефицит).

Остеоденситометрия: поясничный отдел позвоночника Т крит – (–2,3) – остеопения, проксимальный отдел бедренной кости Т-крит (–0,9) – норма.

УЗИ щитовидной железы: расположение щитовидной железы: типичное Визуализируется: правая доля, левая доля, перешеек. Толщина перешейка (мм): 3 Размеры правой доли (мм): 15×17×48 Объем (см³): 6,0 Размеры левой доли (мм): 14×16×48 Объем (см³): 5,3 Объем обеих долей (см³): 11,3 Контуры: четкие ровные Капсула: не изменена Эхогенность паренхимы: нормальная Эхоструктура: однородная. Текстура: в нижнем отделе правой доли определяется коллоидный узел р. до 5 мм, в обеих долях – единичные коллоидные микрокисты р. до 3 мм. В проекции нижнего полюса левой доли по заднему краю определяется гипозоногенное образование р. 12×10×5 мм. При ЦДК кровотоков не определяется. ЦДК Кровоток: без особенностей Лимфоузлы регионарные (Щ.Ж., 2021): не изменены Лимфоузлы надключичные: не определяются (норма) Заключение: ЭХО-признаки коллоидных узлов и микрокист щитовидной железы. Объемное образование левой нижней паращитовидной железы.

Эндокринологом был установлен диагноз: вторичный гиперпаратиреоз на фоне дефицита витамина D. Гиперплазия паращитовидной железы. Постменопаузальная остеопения позвоночника. Узловой зоб 0 ст, эутиреоз.

При повторной консультации невролога спустя неделю пациентка отмечает ощущение неустойчивости при ходьбе, ощущение внутреннего вращательного головокружения умеренной интенсивности (высокоинтенсивное головокружение с тошнотой и рвотой регрессировало). По шкале ВАШГ оценивает в 3 балла.

В рутинном неврологическом осмотре без динамики. При нейровестибулярном осмотре: проба Хальмаги отрицательна. Тест Фукуды отрицателен. Проба Дикс-Холлпайка положительная справа. Проба Маклюра-Пагнини отрицательна. Пациентке вновь был выполнен репозиционный маневр.

Окончательный диагноз: рецидивирующее доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ), каналолитиаз правого заднего полукружного канала. Вторичный гиперпаратиреоз на фоне дефицита витамина D. Гиперплазия паращитовидной железы. Постменопаузальная остеопения позвоночника. Узловой зоб 0 ст, эутиреоз.

Пациентка проходит динамическое наблюдение у эндокринолога. Назначена терапия препаратами холекальциферола по следующей схеме: прием препаратов витамина D в суточной дозе 10000 МЕ 1 раз в день после еды (Аквдетрим или Вигантол по 20 капель или Фортедетрим 10000 МЕ по 1 капс 1 раз в день) – 3 месяца, затем переход на поддерживающую дозу 4000 МЕ 1 раз в день.

Обсуждение

В 2003 г. впервые были опубликованы результаты исследования, которое связало наличие остеопороза и развитие ДППГ [4]. В дальнейшем эта гипотеза подтверждалась другими исследованиями [3,8]. Предполагается, что усиление резорбции костной ткани ведет к повышению свободного кальция в эндолимфе, что препятствует растворению отокониев. Среди маркеров нарушения кальциево-фосфорного обмена наиболее часто обсуждался дефицит и недостаточность 25-ОН-витамина D. Проведенные исследования позволяют говорить о взаимосвязи между дефицитом витамина D и рецидивированием ДППГ [5, 2]. Взаимосвязь между дефицитом и недостаточностью 25-ОН-витамина D менее очевидна, так как в некоторых исследованиях статистически значимых различий со здоровыми добровольцами не получено [6].

Особенностью представленного клинического случая является исследование у пациентки комплекса лабораторных факторов кальциево-фосфорного обмена в сочетании с остеоденситометрией.

В данном случае отклонения, обнаруженные у пациентки, не ограничиваются остеопенией и недостатком витамина D: выявлен вторичный гиперпаратиреоз, потребовавший динамического наблюдения у эндокринолога. Также у данной пациентки отмечалось повышение щелочной фосфатазы, являющейся маркером активной резорбции костной ткани, что потенциально говорит нам о предпосылках для рецидивов ДППГ в дальнейшем ввиду наличия солей кальция в структуре отоконияльного аппарата. Паратгормон выделяется паращитовидными железами, и, являясь физиологическим антагонистом кальцитонина, вызывает повышение кальция в крови как за счет повышения резорбции кальция из кальцийсодержащих тканей (в первую очередь, костей). Причины гиперпаратиреоза многообразны, и классифицируются в две большие подгруппы: первичный гиперпаратиреоз за счет поражения паращитовидных желез и вторичный гиперпаратиреоз. Самыми частыми причинами вторичного гиперпаратиреоза являются почечная недостаточность и дефицит витамина D. У данной пациентки гиперпаратиреоз был интерпретирован как вторичное проявление дефицита витамина D, однако эта клиническая ситуация требует наблюдения в динамике на фоне компенсации дефицита витамина D.

Несмотря на актуальность проблем и большое число проведенных научных работ, таких исследований пациентов с ДППГ, которые бы включали в себя широкий комплекс показателей кальциево-фосфорного обмена не так уж много. В 2016 г. опубликованы результаты оценки паратгормона, ионизированного кальция и витамина D у пациентов с ДППГ во время приступа и в межприступный период. Было продемонстрировано, что уровень витамина D в период приступа статистически значимо ниже, а паратгормона, наоборот, статистически значимо выше, чем в межприступный период. Впрочем, лишь у 6 из 31 пациента во время первого анализа уровень паратгормона превышал референсные значения. Ионизированный кальций во время приступа ДППГ был выше, чем в межприступный период [7]. В 2020 г. группой российских ученых было проведено исследование показателей кальциево-фосфорного обмена (витамин D, паратгормон, общий и ионизированный кальций) между пациентами с ДППГ и пациентами с поражением вестибулярного анализатора другой этиологии. Между группами были получены различия только по витамину D, по другим показателям различий выявлено не было [8].

Необходимо отметить, что не так давно были опубликованы результаты исследования среди пациентов с ДППГ, включавшее в себя оценку уровня паратгормона, общего кальция и отолина-1 (недавно открытый гликопротеин, маркер дегенерации отокониев). Было продемонстрировано, что уровень отолина-1 прямо пропорционален уровням паратгормона и общего кальция, из чего можно сделать предположение о влиянии гиперпаратиреоза на дегенерацию отокониев вне зависимости от других лабораторных показателей кальциево-фосфорного обмена и критериев остеоденситометрии [9]. Таким образом, представляется целесообразным рассматривать впервые выявленный эпизод ДППГ как индикатор неблагополучия кальциево-фосфорного обмена и, соответственно, включать в план обследования консультацию эндокринолога.

Заключение

Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, в особенности рецидивирующее, является значимой проблемой, с которой пациент чаще всего обращается к неврологу амбулаторного звена. Разработанные репозиционные маневры являются эффективной, но симптоматической терапией, не позволяющей предотвратить рецидивы. Более эффективной стратегией представляется выявление и коррекция недостаточности и дефицита витамина D. Между тем, постепенно накапливаются

данные о том, что нарушения кальциево-фосфорного обмена, ассоциированные с ДППГ, носят комплексный характер и не ограничиваются только недостатком витамина D, приведенный выше случай это подтверждает. Дополнительное обследование у эндокринолога всех пациентов с впервые выявленным ДППГ, которое включало бы в себя комплексную оценку кальциево-фосфорного обмена, может позволить оптимизировать терапию ДППГ, предотвратив рецидивы. Между тем, если в последние годы накоплено достаточно данных, свидетельствующих влиянии дефицита витамина D на рецидивирование ДППГ, целесообразность исследования паратгормона, ионизированного кальция и щелочной фосфатазы остается темой для дискуссий. Несомненно, особого внимания требуют пациентки в перименопаузе, т. к. остеопороз ассоциирован с повышенным риском развития ДППГ. Пациентам с выявленным дефицитом витамина D показана терапия, восполняющая данное дефицитное состояние.

Список литературы / References

1. Бронштейн А., Лемперт Т. Головокружение. Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2019. 216 с.
Bronstein AM, Lempert T. Dizziness. Moscow: GEOTAR-Media; 2019. 216 s. (In Russ.)
2. Беденко А. С., Антоненко Л. М., Баринов А. Н. Нарушения метаболизма в патогенезе различных причин головокружения и неустойчивости. Вестник РАМН. 2020; 75(6): 605–608
Bedenko AS, Antonenko LM, Barinov AN. Metabolic Disorders in the Pathogenesis of Various Causes of Dizziness and Instability. Annals of the Russian Academy of Medical Sciences. 2020;75(6):605–608. (In Russ)] doi: <https://doi.org/10.15690/vramn1244>.
3. He L. L., Li X. Y., Hou M. M., Li X. Q. Association between bone mineral density and benign paroxysmal positional vertigo: a meta-analysis. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2019 Jun;276 (6):1561–1571. doi: 10.1007/s00405-019-05345-4.
4. Vibert D., Kompis M., Häusler R. Benign paroxysmal positional vertigo in older women may be related to osteoporosis and osteopenia. Ann Otol Rhi-nol Laryngol. 2003.112 (10): 885–889.
5. Chen J., Zhang S., Cui K., Liu C. Risk factors for benign paroxysmal positional vertigo recurrence: a systematic review and meta-analysis. J Neurol. 2021 Nov; 268(11): 4117–4127. doi: 10.1007/s00415-020-10175-0. Epub 2020 Aug 24. PMID: 32839838.
6. AlGarni M.A., Mirza A. A., Althobaiti A. A., Al-Nemari H.H., Baksh L. S. Association of benign paroxysmal positional vertigo with vitamin D deficiency: a systematic review and meta-analysis. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2018 Nov;275(11):2705–2711. doi: 10.1007/s00405-018-5146-6. Epub 2018 Oct 9. PMID: 30302575.
7. Kahraman S.S., Ozcan O., Arlietal C. Calcium Homeostasis During Attack and Remission in Patients With Idiopathic Benign Paroxysmal Positional Vertigo. Otol Neurotol. 2016. 37(9): 1388–1392. doi: 10.1097/MAO.0000000000001167.
8. Казанцев А. Ю., Якупов Э. З. Исследование дефицита витамина D у пациентов с доброкачественным пароксизмальным позиционным головокружением: ретроспективное клиническое исследование. / А. Ю. Казанцев, Фарматека. 2020. 3(27): 89–95.
Kazantsev A. Yu., Yakupov E. Z. Evaluation of the vitamin D deficiency study in patients with benign paroxysmal positional vertigo: a retrospective clinical study. Farmateka. 2020;3(27):89–95 (in Russian).] DOI:10.18565/pharmateca.2020.3.89–95
9. McKenna K., Rahman K., Parham K. Otoconia degeneration as a consequence of primary hyperparathyroidism. Med Hypotheses. 2020 Nov; 144:109982. doi: 10.1016/j.mehy.2020.109982. Epub 2020 Jun 7. PMID: 32531542.

Статья поступила / Received 09.02.24
Получена после рецензирования / Revised 16.02.24
Принята в печать / Accepted 18.02.24

Сведения об авторе

Беденко Анна Сергеевна, к.м.н., врач-невролог. ORCID: 0000-0003-1570-6607

АО «Медси 2», Клинико-диагностический центр МЕДСИ на Красной Пресне, Москва

Для переписки: E-mail: mailanna91@yandex.ru

About author

Bedenko Anna S., PhD Med, neurologist. ORCID: 0000-0003-1570-6607

«Medsi 2», Clinical Diagnostic Center MEDSI on Krasnaya Presnya, Moscow, Russia

For correspondence: E-mail: mailanna91@yandex.ru

Для цитирования: Беденко А. С. Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение: случай развития на фоне гиперпаратиреоза и дефицита витамина D. Медицинский алфавит. 2024; (2): 50–52.
<https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-2-50-52>

For citation: Bedenko A. S. Benign paroxysmal positional vertigo: case developed with hyperparathyroidism and vitamin D deficiency. Medical alphabet. 2024; (2): 50–52.
<https://doi.org/10.33667/2078-5631-2024-2-50-52>

