

# Вестибулярные нарушения в пожилом возрасте (обзор конференции)

## Редакционный материал

### Аннотация

Причины и клинические проявления вестибулопатий у лиц пожилого возраста чрезвычайно разнообразны. Эксперты профессионального информационного ресурса для специалистов в области здравоохранения CON-MED.RU – эксперт в области геронтологии **Элен Араиковна Мхитарян** (кандидат медицинских наук, заведующая лабораторией нейрогеронтологии и когнитивных нарушений по разделу Наука, ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова», Российский геронтологический научно-клинический центр) и один из наиболее признанных отечественных неврологов – эксперт в области головокружения **Максим Валерьевич Замерград** (доктор медицинских наук, профессор кафедры неврологии с курсом рефлексологии и мануальной терапии РМАНПО) внесли ясность в этот сложный для клинициста вопрос.

**Ключевые слова:** пресбывестибулопатия, головокружения, падения, пожилой возраст.

**Для цитирования:** Вестибулярные нарушения в пожилом возрасте (обзор конференции). Клинический разбор в общей медицине. 2021; 8: 32–34. DOI: 10.47407/kr2021.2.8.00097

## Vestibular disorders in elderly people (conference proceedings)

### Editorial article

#### Abstract

The causes and clinical manifestations of vestibulopathies in elderly people are extremely diverse. The experts of CON-MED.RU, the professional information resource for healthcare specialists, the expert on gerontology **Elen A. Mkhitaryan** (PhD, head of the laboratory of neurogeriatrics and cognitive impairment under the Science section, Pirogov Russian National Research Medical University, Russian Clinical and Research Center of Gerontology), and one of the most recognized Russian neurologists, the expert on vertigo **Maxim V. Zamergrad** (D. Sci. (Med.), professor at the Department of Neurology with the course of reflexology and manual therapy, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education), clarified this issue, which was difficult for clinicians.

**Key words:** presbystibulopathy, vertigo, falling, old age.

**For citation:** Vestibular disorders in elderly people (conference proceedings). Clinical review for general practice. 2021; 8: 32–34.

DOI: 10.47407/kr2021.2.8.00097

Головокружение – это неспецифический симптом, который провоцируют более 80-ти заболеваний и патологических состояний: это и анемия, и инсульт, и ортостатическая гипотония, и гипогликемия, и дефицит витамина B<sub>12</sub>, и клапанные пороки сердца и пр. По сравнению с молодыми людьми головокружение у пожилых встречается чаще (в возрасте старше 65 лет головокружение испытывают до 30% людей, в возрасте старше 85 лет – до 50%), носит более стойкий характер и имеет мультифокальную природу [1]. Иногда за головокружение пожилые пациенты могут принимать нарушение равновесия. Если говорить о координаторных расстройствах, то нередко встречаются мозжечковая, сенситивная, вестибулярная, лобная атаксии, мультисенсорный дефицит и расстройства на фоне приема лекарственных препаратов. У пациентов с хронической ишемией головного мозга часто встречается лобная апраксия ходьбы: неустойчивость характеризуется трудностями в начале ходьбы, укорочением длины шага, частыми падениями, особенно в начале ходьбы, при поворотах и остановках, шарканьем, нередко напоминающим походку при паркинсонизме. Однако в отличие от болезни Паркинсона, в клинической картине отсутствует гипомимия, гипокинезия в руках, тремор. Двигательные нарушения при хронической цереброваскулярной недостаточности нередко называют «паркинсонизмом нижней части тела».

Немало лекарств, которые принимаю пожилые, вызывают головокружение – это некоторые гипотензивные, антиаритмические, противосудорожные, антигистаминные, антихолинэргические препараты, антидепрессанты,

Рис. Мультисенсорный дефицит.

Fig. Multisensory deficit.



анксиолитики, антибиотики, антипсихотики, бензодиазепины, нестероидные противовоспалительные препараты, снотворные. Большое значение имеет общее количество принимаемых медикаментов, их дозировки и лекарственное взаимодействие.

Пожилым возрастом характеризуется мультисенсорным дефицитом. С возрастом система, определяющая правильную координацию, подвергается процессам старения, происходят определенные изменения (см. рисунок), что обуславливает постоянное ощущение неустойчивости у пожилых.

Поставить диагноз и установить причину жалоб на неустойчивость, расстройство походки и равновесия, падения и головокружения у пожилого человека бывает чрезвычайно сложно. В качестве примера профессор привел клинический случай пациента Л., 84 лет, который жало-

вался на медленно нарастающее головокружение в виде неустойчивости, возникающей при ходьбе и стоя, исчезающей сидя и лежа (болен последние 2–3 года), несколько беспричинных падений за последние полгода. В анамнезе: артериальная гипертензия, полностью компенсированная приемом гипотензивных препаратов. Магнитно-резонансная томография головного мозга: небольшой лейкоареоз, легкие признаки гидроцефалии без увеличения желудочков мозга. В неврологическом статусе когнитивных нарушений не выявлено. Черепно-мозговые нервы интактны. Пресбиакюзис. Проводниковых нарушений не выявлено. Снижены ахилловы рефлексы. Тест Тевенара отрицательный. Лечащие врачи предположили вестибулярные причины нарушения равновесия.

Известно, что доля пожилого населения увеличивается [2], поэтому пациенты, страдающие пресбиопией, пресбиакюзисом, пресбивестибулопатией, встречаются все чаще в практике клинициста. Проблемы двусторонней вестибулярной периферической дисфункции у пожилых людей обсуждается достаточно давно, тем не менее диагностические критерии пресбивестибулопатии были опубликованы всего пару лет назад. Говорить о ней можно в том случае, если у больного старше 60 лет имеет место хронический (продолжающийся не менее 3 мес) вестибулярный синдром, включающий по меньшей мере 2 из следующих симптомов: неустойчивость, нарушение ходьбы, хроническое головокружение, повторяющиеся падения [3]. Умеренная двусторонняя периферическая вестибулярная гипорефлексия должна быть подтверждена инструментальным исследованием. Так, битермальная калорическая проба является «золотым стандартом» оценки функции вестибулярной системы; также используется видеоимпульсный тест, выражающий функцию вестибулярного рецептора в цифровых значениях, и вращательный тест.

Пресбивестибулопатия, причиной которой могут стать травмы, инфекционные заболевания, васкулопатия, воспалительные явления, встречается у 50% пациентов старше 60 лет [4]. Прием некоторых лекарственных средств (некоторых аминогликозидов, препаратов для химиотерапии, диуретиков, салицилатов) также может вызвать ототоксические нежелательные реакции.

Как клиницисту заподозрить двустороннюю вестибулярную дисфункцию у пожилого человека? Клинические признаки таковы: жалобы на хроническое головокружение, которое появляется только во время ходьбы и стоя; отсутствие координаторных нарушений в руках,

расстройств чувствительности; отсутствие изменений в неврологическом статусе (за исключением проб на устойчивость); снижение зрения во время ходьбы, в транспорте; усиление неустойчивости и ухудшение зрения при движениях головой; уменьшение неустойчивости при быстрой ходьбе; зрительная зависимость. Также для пресбивестибулопатии характерны тошнота, боль в шее, головная боль, ушной шум, утомляемость, тревога и депрессия [5].

Клиническая диагностика болезни основывается на пробе Ромберга, тесте на динамическую остроту зрения, тесте Хальмаги (исследование горизонтального вестибулокулярного рефлекса). Объективизировать неустойчивость поможет проба Ромберга, усложненная и простая, с закрытыми и открытыми глазами. Проба на динамическую остроту зрения проводится в покое и при покачивании или встряхивании головы, после которого здоровый человек видит на 2 строчки таблицы Сивцева (для проверки остроты зрения) меньше, в то время как для больного с двусторонней вестибулопатией эта разница более значительна (4–6 строчек).

Периферические вестибулярные расстройства могут приводить к когнитивным нарушениям. Результаты клинического исследования показали, что двусторонняя вестибулопатия сопровождается уменьшением объема гиппокампа в среднем на 16,9%, что коррелирует с нарушением пространственной ориентации и навигации. У пациентов с болезнью Альцгеймера периферические вестибулярные расстройства усугубляют пространственные нарушения [6]. В целом, когнитивные нарушения при пресбивестибулопатии не ограничиваются расстройствами пространственной памяти, а проявляются также расстройствами «многозадачности» (например, невозможностью читать вывески во время разговора или думать во время ходьбы), снижением концентрации внимания, забывчивостью [5].

Дифференциальная диагностика пресбивестибулопатии непроста, поскольку существует немало состояний, приводящих к расстройствам равновесия (см. таблицу), тем более у пожилых людей. Одно из трех обязательных инструментальных исследований, проводимых для объективной оценки функции вестибулярной системы, может выявить более выраженное нарушение вестибулокулярного рефлекса (ВОР) при двусторонней вестибулопатии. Проба Хальмаги поможет провести дифференциальную диагностику с односторонней вестибулопатией. Функциональное головокружение, нередко встречаю-

Дифференциальная диагностика пресбивестибулопатии <i>Differential diagnosis of presbyvestibulopathy</i>	
Заболевание или состояние	Дифференциально-диагностический признак
Двусторонняя вестибулопатия	Более выраженное нарушение ВОР
Односторонняя вестибулопатия	Результаты клинических и инструментальных тестов
Персистирующее постуральное перцептивное головокружение	Отсутствие вестибулярной гипорефлексии по данным инструментальных методов исследования
Ортостатическое головокружение	Ортостатическая проба
Сенситивная атаксия	Расстройства проприоцептивной чувствительности
Мозжечковая атаксия	Изменения в неврологическом статусе
Нейродегенеративные изменения	Когнитивные нарушения
Прием лекарственных средств с вестибулолитической активностью	Анамнез

щея у пожилых, поставить весьма затруднительно, поскольку органические изменения в этом возрасте встречаются повсеместно. При персистирующем постуральном перцептивном головокружении, по данным инструментальных методов исследования, вестибулярная гипорефлексия отсутствует.

Еще одной актуальной проблемой пожилого возраста становятся падения. К факторам риска относят двустороннюю периферическую вестибулопатию, хроническую одностороннюю вестибулопатию в сочетании с коморбидными расстройствами, нарушающими постуральные рефлексы (болезнь Паркинсона, дисциркуляторная энцефалопатия с формированием лобной дисбазии и проч.), внезапно возникающую периферическую вестибулярную дисфункцию (отолитовая или доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение), центральные вестибулярные расстройства. У пациентов с пресби-вестибулопатией (50% пациентов старше 60 лет) риск падений в 2 раза выше, чем в популяции, а предвестниками падений становятся большая вариабельность шага во всех направлениях и сопутствующие проприоцептивные нарушения.

Эффект от терапии пресби-вестибулопатии может проявиться в течение нескольких месяцев, и к этому стоит подготовить больного. Несомненно, нужно проводить вестибулярную реабилитацию и использовать стимуляторы вестибулярной компенсации, например, такие как Бетасерк®. В качестве реабилитации проводят тренировку равновесия, вестибулокулярного рефлекса для стимуляции центральной вестибулярной компенсации (больной фиксирует взор в одной точке и поворачивает голову из стороны в сторону в горизонтальной, вертикальной и даже диагональной плоскостях) и упражнения на замещение вестибулокулярного рефлекса саккадами (больной последовательно переводит глаза и голову между двумя мишенями). Упражнения должны назначаться как можно раньше и быть разнообразными. Важно помнить,

что вестибулярная компенсация замедляется при когнитивных нарушениях, полинейропатии, сопутствующих аффективных нарушениях, и улучшается при высокой мотивации пациента, а также в сочетании с приемом препарата Бетасерк® в суточной дозировке 48 мг [7]. Это показали и клинические исследования у пациентов с односторонней периферической вестибулярной арефлексией: сочетание гимнастики с назначением Бетасерка привело к трехкратному увеличению скорости восстановления вестибулярной функции. В случае двусторонней вестибулопатии препарат используется длительно (несколько месяцев) в комплексе с вестибулярной реабилитацией, поэтому можно назначать пролонгированную форму Бетасерк® Лонг 48 мг. В этой форме препарата Бетасерк® суточная доза содержится в одной таблетке и принимается 1 раз в сутки. Таблетка Бетасерк® Лонг имеет 2 слоя с последовательным высвобождением, что обеспечивает эффективный уровень действующего вещества в течение всего дня. Кроме того, Бетасерк® Лонг характеризуется меньшим числом нежелательных явлений при эквивалентной терапевтической эффективности.

Наряду с симптоматическим лечением вестибулярного головокружения (вертиго) различного генеза к числу показаний активных веществ препарата Бетасерк® Лонг относится болезнь Меньера [8]. Препарат не влияет на уровень артериального давления, не вызывает привыкания [9]. Бетасерк® не обладает седативным эффектом [9, 10], не препятствует, но и наоборот способствует, ускоряет вестибулярную компенсацию, что особенно важно в хронических случаях головокружения [11].

Существующие системы биологической обратной связи (вибро-тактильный пояс) позволяют сформировать дополнительный сенсорный канал, информирующий пациента о смещении центра тяжести тела. При грубой двусторонней вестибулярной дисфункции в случае неэффективности медикаментозной и реабилитационной терапии используются вестибулярные имплантаты.

Статья поступила в редакцию / The article received: 18.11.2021

Статья принята к печати / The article approved for publication: 25.11.2021

## Литература / References

1. Davis LE. Dizziness in Elderly Men. *JAGS* 1994; 42: 1184–8.
2. United Nations. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2017
3. Agrawal Y, Van De Berg R, Wuyts F et al. Presbyvestibulopathy: diagnostic criteria Consensus document of the classification committee of the Bárány Society. *J Vestib Res* 2019; 29: 161–70. DOI: 10.3233/VES-190672
4. Agrawal Y, Zuniga MG, Davalos-Bichara M et al. Decline in semicircular canal and otolith function with age. *Otol Neurotol* 2012; 33 (5): 832–9. DOI: 10.1097/MAO.0b013e3182545061
5. Lucieer FMP, Van Hecke R, van Stiphout L et al. Bilateral vestibulopathy: beyond imbalance and oscillopsia. *J Neurol* 2020; 267: 241–55. DOI: 10.1007/s00415-020-10243-5
6. Wei EX, Oh ES, Harun A et al. Vestibular Loss Predicts Poorer Spatial Cognition in Patients with Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis* 2018; 61 (3): 995–1003. DOI: 10.3233/JAD-170751. PMID: 29254098
7. Lacour M, Bernard-Demanze L. Interaction between Vestibular Compensation Mechanisms and Vestibular Rehabilitation Therapy: 10 Recommendations for Optimal Functional Recovery. *Front Neurol* 2015; 5: 285. DOI: 10.3389/fneur.2014.00285
8. Инструкция по медицинскому применению препарата Бетасерк® Лонг, таблетки с модифицированным высвобождением, покрытые пленочной оболочкой, 48 мг, от 11.08.2021. [Instruktsiia po meditsinskomu primeneniiu preparata Betaserk® Long, tabletki s modifitsirovannym vysvobozhdeniem, pokrytye plenochnoi obolochkoi, 48 mg, ot 11.08.2021 (in Russian).]
9. Теплова Н.В. Возможности применения препарата Бетасерк в клинической практике. *РМЖ*; 2006; 10: 774. [Teplova N.V. Vozmozhnosti primeniia preparata Betaserk v klinicheskoi praktike. *RMZh*; 2006; 10: 774 (in Russian)]
10. Petrova D, Sachanska T, Datcov E. Investigation of Betaserk in auditory and vestibular disturbances. *Int Tinnitus J* 2004; 10 (2): 177–82.
11. Redon C, Lopez C, Bernard-Demanze L et al. Betahistine Treatment Improves the Recovery of Static Symptoms in Patients With Unilateral Vestibular Loss. *J Clin Pharmacol* 2011; 51 (4): 538–48.



Полная видеозапись вебинара «Головокружения и нарушения равновесия» доступна на портале CON-MED.RU