

Диагностика и лечение головокружения в клинической практике

С. А. Макаров¹, А. Л. Гусева²

¹Кафедра нервных болезней Института профессионального образования ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

²Кафедра оториноларингологии имени академика Б. С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва

РЕЗЮМЕ

В статье обсуждается современный алгоритм диагностики головокружения. Описаны основные принципы выделения острого, приступообразного и хронического вестибулярных синдромов, оценка длительности приступов, провоцирующих факторов и сопутствующих заболеваний. Представлены основные тесты при отоневрологическом обследовании и их трактовка при оценке спонтанного нистагма, результатов стато-координаторных тестов, теста поворота головы и позиционных проб. Обсуждаются диагностические критерии и основные подходы к лечению наиболее часто встречаемых расстройств, проявляющихся головокружением, в том числе доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения, вестибулярного нейронита, болезни Меньера, вестибулярной мигрени, персистирующего постурально-перцептивного головокружения, двусторонней вестибулопатии и др.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: головокружение, вестибулярный синдром, нистагм, тест поворота головы, Вертигохель.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Diagnosis and treatment of dizziness and vertigo in clinical practice

S. A. Makarov¹, A. L. Guseva²

¹I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

²Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

SUMMARY

The article describes vertigo diagnostic algorithm. Acute, paroxysmal, and chronic vestibular syndromes determination, attacks duration assessment, provoking factors and comorbid diseases are described. The otoneurologic examination main tests and their interpretation in assessing of spontaneous nystagmus, the results of stato-coordination tests, the head rotation test and positional tests are presented. Diagnostic criteria and basic approach to the most common disorders manifested by vertigo treatment are discussed, including benign paroxysmal positional vertigo, vestibular neuronitis, Meniere's disease, vestibular migraine, persistent postural-perceptual vertigo, bilateral vestibulopathy and others.

KEYWORDS: dizziness, vestibular syndrome, nystagmus, head rotation test, Vertigoheel.

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

Головокружение является одной из частых жалоб на приеме специалистов разного профиля. Это обусловлено тем, что ощущение головокружения возникает не только при поражении разных отделов вестибулярного анализатора, но может быть вызвано соматическими и психическими заболеваниями, а также побочным действием лекарственных средств [1]. Таким образом, головокружение – это междисциплинарная проблема, а врачам-специалистам необходимо использовать стандартизированный подход к диагностике его причины, чтобы установить правильный диагноз и определить дальнейшую тактику лечения. Несмотря на то что в настоящее время разработаны подробные алгоритмы опроса и осмотра пациентов с головокружением [2–4], на приеме такие пациенты вызывают значительные трудности у специалиста.

Цель настоящей работы: оптимизировать диагностическую и лечебную тактику при головокружении в реальной клинической практике.

Диагностика головокружения

На первом этапе работы с пациентом с жалобой на головокружение проводится непосредственно анализ жалоб. Люди с головокружением по-разному описывают свои ощущения, что вызывает большую путаницу и непонимание врачами их состояния. Нередко можно услышать от пациентов, что они ощущают вращение себя или окружающего пространства вокруг, нечеткость видения предметов, непонятные ощущения в голове по типу «тумана», «ваты» и другие феномены. Для упрощения задачи диагностики рекомендовано давать инструкцию пациентам описать свои ощущения без использования слова «головокружение». Таким образом, можно идентифицировать жалобы пациентов: вращательное и невращательное головокружение, а также неустойчивость [5–8]. Помимо описания жалоб, важна их временная характеристика. Примерное указание продолжительности головокружения (секунды, минуты, часы, дни, месяцы), а также его характера (острое, приступообразное или постоянное) может помочь в диагностике [9, 10].

Острый вестибулярный синдром – впервые возникшее интенсивное головокружение с выраженными вегетативными симптомами, такими как тошнота и (или) рвота, обильное потоотделение, повышение артериального давления и др. В данной клинической ситуации необходимо оценить наличие провоцирующего фактора. При указании на факт травмы головы необходимо проведение нейровизуализации для исключения перелома височной кости, поражения вещества головного мозга и формирования гематом. Для этих целей используют КТ или МРТ. Другой возможной причиной головокружения являются гнойные заболевания среднего уха, которые могут осложниться лабиринтитом. Однако в большинстве случаев головокружение возникает спонтанно. В этом случае необходимо исключать острые сердечно-сосудистые ситуации (нарушение мозгового кровообращения, диссекция сонной артерии и пр.), а также воспаление вестибулярного нерва (вестибулярный нейронит). Следует обращать особое внимание на сопутствующие симптомы, характерные для центрального поражения вестибулярной системы. К симптомам поражения нервной системы относятся: нарушение сознания, судороги, впервые возникшая сильная головная боль, асимметрия лица, нарушение речи, парезы мышц конечностей, выраженное нарушение равновесия (пациент не может сидеть без поддержки).

Особое внимание при осмотре пациента с головокружением уделяют глазодвигательным нарушениям, а именно – нистагму. Нистагм – произвольное движение глаз, состоящее из быстрой и медленной фазы, причем медленная фаза является обязательной для диагностики нистагма [11]. Основные клинические характеристики для дифференциальной диагностики центрального и периферического головокружения представлены в *таблице 1*.

Важным тестом, который необходимо выполнять всем пациентам с головокружением, является тест Хальмаги (или тест поворота головы). Этот тест может выполняться в любом положении пациента после исключения травмы шейного отдела позвоночника. Методика выполнения теста: пациенту дают команду фиксировать взгляд на кончике носа врача, в это время врач совершает небольшой (10–20° от срединного

положения), но быстрый поворот головы в стороны (вправо и влево от срединного положения). В норме пациент фиксирует взгляд на мишени. При появлении дополнительного движения глаз при повороте головы (саккады) говорят о снижении вестибулоокулярного рефлекса, что свидетельствует о периферическом поражении (вестибулярном нейроните, лабиринтите, переломе пирамиды височной кости). Сохранный вестибулоокулярный рефлекс с двух сторон в этом тесте указывает на центральный генез острого головокружения.

Другим высокоспецифичным тестом для выявления поражения ЦНС является тест на косую девиацию, когда выявляют расхождение глаз по вертикали. Методика выполнения теста: пациента просят смотреть на кончик носа врача, при этом поочередно прикрывают глаза пациента ладонью или окклюдером. При выявлении отклонения глаз по вертикали и корректирующей саккады сразу после открывания глаза говорят о положительном тесте, который указывает о поражении головного мозга (в первую очередь среднего мозга). В такой ситуации необходима срочная нейровизуализация для уточнения характера патологического процесса [6, 7].

В настоящее время разработаны алгоритмы осмотра пациента с острым головокружением, которые показали эффективность. Одним из таких алгоритмов является HINTS (англ. Head Impulse test – Nystagmus – Test of Skew). Этот тест включает оценку спонтанного нистагма, теста Хальмаги и теста косой девиации и превышает по чувствительности и специфичности МРТ головного мозга в первые 72 ч после острого нарушения мозгового кровообращения [13, 14]. Алгоритм STANDING (англ. Spontaneous, positional, Nystagmus Direction, head Impulse test) включает анализ спонтанного и позиционного нистагма с использованием очков Френзеля, его направления при изменении направления взора, тест Хальмаги и способность пациента самостоятельно стоять и ходить. У этого алгоритма 95%-ная чувствительность и 96%-ная специфичность в диагностике центральных причин при остром головокружении у постели больного [15].

При выявлении признаков центрального головокружения (*табл. 1*) пациент обследуется и ведется по протоколу острого нарушения мозгового кровообращения. При подо-

Таблица 1
Дифференциальная диагностика между центральным и периферическим головокружением [12]

Признак	Периферическое головокружение (поражение внутреннего уха и вестибулярного нерва)	Центральное головокружение (поражение ствола мозга или мозжечка)
Направление нистагма	Однонаправленный при изменении направления взора, быстрая фаза направлена в противоположную пораженной стороне	Однонаправленный или направленный в разные стороны при изменении направления взора
Горизонтальный нистагм без ротаторного компонента	Редко	Часто
Вертикальный или ротаторный нистагм	Не бывает	Может быть
Изменения головокружения и нистагма при отсутствии фиксации взора (в очках Френзеля)	Усиливаются	Не изменяются или уменьшаются
Тяжесть головокружения	Тяжелое	Умеренное или тяжелое
Продолжительность головокружения	Ограниченная (минуты, сутки, недели), но может рецидивировать	Может быть постоянным
Шум в ушах или снижение слуха	Может быть	Обычно отсутствует
Сопутствующие признаки поражения ствола мозга или мозжечка	Отсутствуют	Встречаются почти всегда
Наиболее частые причины	Инфекция (лабиринтит), болезнь Меньера, вестибулярный нейронит, травма, интоксикация	Сосудистые, демиелинизирующие заболевания, злокачественные новообразования головного мозга

Дифференциальная диагностика между доброкачественным позиционным головокружением и позиционным головокружением центрального генеза [12]

Признак	Доброкачественное позиционное головокружение	Позиционное головокружение центрального генеза
Латентный период (время между поворотом головы и началом головокружения)	3–40 с	Отсутствует: головокружение и нистагм возникают немедленно
Истощение (исчезновение симптомов при удержании принятого положения)	Есть	Нет
Привыкание (уменьшение симптомов при повторных исследованиях)	Есть	Нет
Тяжесть головокружения	Тяжелое	Умеренное
Воспроизводимость (вероятность воспроизведения симптоматики при повторных исследованиях)	Различная	Хорошая

зрении на периферическое головокружение и спонтанном развитии симптомов, а также отсутствии провоцирующих факторов (среднего отита, травмы головы) устанавливают диагноз «вестибулярный нейронит».

Приступообразный вестибулярный синдром включает повторяющиеся приступы головокружения различной длительности, чередующиеся со «светлыми промежутками», когда симптомы значительно уменьшаются или полностью отсутствуют. Самым частым заболеванием, сопровождающимся приступообразным вестибулярным синдромом, является доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ). Для диагностики ДППГ используют пробы Дикс – Холлпайка и Макклор – Паньини, которые заключаются в последовательном укладывании пациента под определенным углом наклона головы по отношению к плоскости гравитации. Методика проведения тестов подробно описана в соответствующих статьях и руководствах [6, 7, 16, 17]. Несмотря на простоту диагностики, ДППГ не всегда распознается врачами, а лечение специальными репозиционными маневрами оказывается безуспешным. В таком случае необходимо пересмотреть диагноз и исключить центральное позиционное головокружение (табл. 2).

Другим заболеванием, сопровождающимся приступообразным головокружением, является болезнь Меньера. Патогенез данного заболевания обсуждается. Основная гипотеза – образование эндолимфатического гидропса (водянки) внутреннего уха. Для диагностики достоверной болезни Меньера Международным обществом Барани разработаны следующие критерии: два или более самопроизвольных приступа головокружения продолжительностью от 20 мин до 12 ч; аудиологически подтвержденная сенсоневральная тугоухость на низких и средних частотах до, во время или после приступа головокружения; флюктуирующие слуховые симптомы: слух, субъективный шум, заложенность уха; отсутствие иных причин головокружения [18].

В настоящее время появляется все больше данных о распространенности, клинической картине и патогенезе вестибулярной мигрени [19]. В соответствии с Международной классификацией головной боли III пересмотра (МКГБ-3) для установления достоверной вестибулярной мигрени необходимо [20]:

- А) как минимум пять эпизодов, соответствующих критериям С и D;
- В) наличие в данный момент или в прошлом: 1.1. Мигрени без ауры или 1.2. Мигрени с аурой;

С) вестибулярные симптомы умеренной или сильной интенсивности продолжительностью от 5 мин до 72 ч;

Д) по меньшей мере 50% эпизодов связаны с одним из следующих трех характеристик мигрени:

- 1) головная боль имеет как минимум две из следующих характеристик:
 - а) односторонняя локализация,
 - б) пульсирующий характер,
 - с) интенсивность боли от средней до значительной,
 - д) головная боль ухудшается от обычной физической активности;
- 2) фотофобия и фонофобия;
- 3) зрительная аура;

Е) нет более подходящего соответствия с другим диагнозом МКГБ-3 или другим вестибулярным расстройством.

Хроническое головокружение. Данный вид головокружения требует особой внимательности врача, так как может быть вызван самыми разными причинами. Традиционно хроническими заболеваниями считают те, которые продолжаются более 3 мес. Из сопутствующих симптомов, помимо головокружения, обращают внимание на боли и онемение в ногах (как проявление полинейропатии), двустороннюю тугоухость (как проявление двусторонней кохлеовестибулопатии), психические расстройства (панические атаки, депрессию), онкологические заболевания в анамнезе (причину возможных аутоиммунных поражений внутреннего уха и мозжечка).

Самой частой причиной хронического головокружения является функциональное (психогенное, персистирующее постурально-перцептивное) головокружение [21–26]. Данное расстройство связано с нарушением работы головного мозга без его очевидного структурного повреждения. Оно относится к группе функциональных расстройств и имеет общие диагностические черты: флюктуация симптомов в зависимости от функционального состояния пациента (стрессовые факторы), уменьшение симптомов при отвлечении внимания, высокая коморбидность с другими функциональными симптомами и психическими расстройствами (тревожные и депрессивные расстройства), а также отсутствие структурного повреждения вестибулярного аппарата. Диагноз функционального головокружения должен устанавливаться в последнюю очередь после исключения других заболеваний, проявляющихся хроническим головокружением – общесоматических заболеваний (анемии, гипотиреоза и др.), кардиогенных причин (сердечной недостаточности, брадикардии и др.) и полного отоневро-

логического обследования для исключения заболеваний ЦНС (опухолей, сосудистых и демиелинизирующих заболеваний, а также наследственных болезней).

Двусторонняя вестибулопатия возникает при повреждении периферической части вестибулярного аппарата с двух сторон. Частой причиной двусторонней вестибулопатии является ототоксическое действие лекарственных препаратов, например антибиотиков – аминогликозидов, а также хлорохина, фуросемида и хинина. Ототоксическое действие проявляется после приема препаратов и сопровождается снижением слуха на оба уха. В некоторых случаях двусторонняя вестибулопатия развивается исподволь без очевидной причины и часто выявляется у пожилых. Стандартом диагностики двусторонней вестибулопатии является тест поворота головы или видеоимпульсный тест, который выявляет двустороннее снижение вестибулоокулярного рефлекса [27].

Лечение головокружения

Как было отмечено ранее, головокружение – симптом заболевания разных органов и систем. В связи с этим лечение головокружения зависит от его этиологии.

ДППГ. Этиология ДППГ неизвестна. Есть данные о взаимосвязи идиопатического ДППГ с нарушением метаболизма кальция в организме. Патогенез заболевания связан с дислокацией отолитов из преддверия лабиринта в полукружные каналы и патологической активацией ампулярных рецепторов. Для лечения ДППГ разработаны специфические для каждого полукружного канала репозиционные маневры, которые подробно описаны в соответствующих руководствах [28]. Сопутствующая медикаментозная терапия ДППГ имеет второстепенный характер, включает назначение бетагистина, Вертигохеля, вестибулярных супрессантов, антиэметиков для улучшения переносимости маневров [29]. Для профилактики ДППГ у части пациентов показана эффективность витамина D [30].

Вестибулярный нейронит (ВН). Этиология до конца не изучена, но предполагается роль вирусной инфекции [31]. Ведение пациента с ВН включает назначение вестибулярных супрессантов и антиэметиков только в первые 1–3 дня заболевания, так как они тормозят центральную вестибулярную компенсацию [32]. Дискуссионным остается вопрос об использовании пульс-терапии глюкокортикостероидами при этом заболевании, причем обсуждается как эффективность терапии, необходимые дозировки, так и сроки возможного назначения [33–35]. Эффективным и безопасным методом лечения ВН является вестибулярная реабилитация – система регулярных физических упражнений, направленных на замещение поврежденного вестибулоокулярного рефлекса и габитуацию симптомов, выполняемых с первых дней заболевания ежедневно самостоятельно самим пациентом под периодическим контролем специалиста, который оценивает прогресс и своевременно усложняет выполняемый комплекс [36]. Для ускорения процессов центральной компенсации назначают Вертигохель и бетагистин.

Болезнь Меньера. Лечение приступа включает назначение симптоматических лекарственных средств. В острый период используются вестибулярные супрессанты (дименгидринат, прометазин) и антиэметики (метоклопрамид, домперидон, ондасетрон) в пероральной или парентераль-

ной форме. Лечение острого приступа головокружения при болезни Меньера ничем не отличается от купирования головокружения при ВН и вестибулярной мигрени.

Профилактике рецидива приступов болезни Меньера включает немедикаментозные методы: ведение здорового образа жизни; снижение потребления соли; исключение алкоголя и кофеина; а также лекарственное лечение, включающее длительный прием (не менее 3 мес) бетагистина в дозе 48 мг/сут, Вертигохеля по одной таблетке 3 раза в день и различные схемы назначения диуретиков (ацитазоламида, триамтерена) Только при неэффективности консервативной терапии рассматриваются хирургические методы лечения (транстимпанальное введение глюкокортикостероидов или гентамицина, операции на эндолимфатическом мешке и др.)

Профилактическое лечение вестибулярной мигрени основано на данных об эффективности препаратов, используемых в терапии хронической мигрени. Уменьшение частоты приступов вестибулярной мигрени наблюдается при использовании ацетазоламида, циннаризина, β -блокаторов, топирамата, вальпроевой кислоты, венлафаксина, однако подбор терапии крайне индивидуален [37].

Двусторонняя вестибулопатия. В настоящее время не разработано эффективного лечения двусторонней вестибулопатии. Считается, что вестибулярная реабилитация (гимнастика) позволяет замедлить прогрессирование симптомов, а также улучшить состояние пациента за счет компенсаторных механизмов и нейропластичности [38]. В последнее время ведутся активные разработки вестибулярной имплантации как перспективного метода лечения [39].

Функциональное головокружение. Несмотря на высокий интерес к этой проблеме в последние десятилетия, патофизиология данного вида головокружения остается не до конца понятной: у половины пациентов удается выявить триггерный фактор в виде стрессового события или острого заболевания, а у остальных – нет [40–42]. Кроме того, функциональное головокружение часто сочетается с органическими заболеваниями, в числе которых есть симптом головокружения. В связи с этим остается неразрешенным вопрос: что первично – тревога или головокружение [43–46]? Остается актуальной проблема лечения ФГ: оно комплексное и длительное, включает в себя занятия любительскими видами спорта, вестибулярной гимнастикой, использование биологической обратной связи, включая средства виртуальной реальности, а также психотерапевтическую работу и прием селективных ингибиторов обратного захвата серотонина [47–51].

Таким образом, необходимы дальнейшие исследования по разработке эффективных способов лечения головокружения и нарушения равновесия.

В последнее время используется многоцелевой подход в лечении различных заболеваний, который подразумевает воздействие на несколько мишеней в патогенезе заболевания [52]. Одним из таких лекарственных препаратов, имеющих несколько точек приложения, является Вертигохель. Метаанализ исследований в поддержку клинической пользы лекарственного препарата Вертигохель [53] в сравнении с обычными методами лечения головокружения (бетагестин, экстракт гинкго двулопастного, дименгидринат) показал равную эффективность в снижении числа эпизодов головокружения в день в группе препарата Вертигохель

и группы сравнения и имел хорошую эффективность, переносимость и пользу, оказываемую на качество жизни у пациентов с головокружением.

Также установлено положительное влияние лекарственного препарата Вертигохель на показатели микроциркуляции с помощью методов витальной микроскопии у пациентов с вестибулярным головокружением. В нерандомизированном открытом исследовании 16 пациентов, принимавших Вертигохель, сравнивали с 16 пациентами, не получавшими лечения. Через 12 недель лечения у пациентов, получавших лекарственный препарат с низким содержанием активных веществ, отмечалось увеличение скорости потока эритроцитов как в артериолах, так и в венах, усиление вазомоторных показателей и небольшое снижение гематокрита по сравнению с исходным уровнем. Ни одно из этих изменений не наблюдалось в контрольной группе, а различия между группами лечения были статистически значимыми. Парциальное давление кислорода значительно увеличилось в группе препарата Вертигохель по сравнению с контрольной группой. Микроциркуляторные изменения были связаны со снижением выраженности головокружения у активно леченных пациентов как по оценке лечащего врача, так и по оценке самих пациентов. Эти данные подтверждают фармакологический эффект лечения на микроциркуляцию [54].

Вазодилатация опосредована передачей сигналов через циклические нуклеотиды в клетках гладких мышц сосудов, то есть стимуляцией вторичных посредников цАМФ и цГМФ через аденилатциклазу, гуанилатциклазу и фосфодиэстеразы V. Данные исследования *in vitro* демонстрируют, что Вертигохель демонстрирует двойной механизм действия – стимуляцию активности аденилатциклазы, что приводит к образованию цАМФ, и подавление фосфодиэстеразы V, которое способствует распаду цГМФ. Таким образом компоненты Вертигохель способствуют вазодилатации и подавляют вазоконстрикцию, существенно улучшая микроциркуляцию и облегчая проявления головокружения [55]. А результаты последних исследований позволяют сделать предположение, что Вертигохель способен улучшать когнитивные функции [56].

В качестве примера дифференциальной диагностики и лечения головокружения рассмотрим случай пациентки К., 46 лет, которая обратилась амбулаторно к врачу общей практики с жалобой на головокружение. Из анамнеза известно, что 3 дня назад пациентка проснулась и при попытке сесть в кровати отметила сильное головокружение, которое значительно уменьшилось через несколько минут. При уточнении его характера она рассказывает о нем так: «Все вращалось перед глазами. Я не могла сфокусировать взгляд, поэтому закрыла глаза». Такое описание указывает на системный вращательный характер головокружения. Из сопутствующих симптомов больная указывает на тошноту, потливость, шум в ушах, больше в левом ухе. После этого первого приступа пациентка начала отмечать подобные симптомы в течение дня и особенно вечером при укладывании спать. Возникновение головокружения она связывала с наклонами головы, например когда наклонялась вниз при уборке дома, запрокидывала голову при расчесывании волос, и в особенности – при укладывании, вставании и поворотах с боку на бок в постели. В связи с этим пациентка выполняет все повороты головы медленно, а также испытывает неустойчивость при ходьбе.

В анамнезе в юности больная перенесла острый левосторонний гнойный средний отит, однако в последующем гноеотечение из уха не возобновлялось. Также пациентка страдает артериальной гипертензией, получает метопролол 50 мг, эналаприл 10 мг. 10 лет назад перенесла резекцию щитовидной железы, наблюдается эндокринологом, получает левотироксин натрия 200 мкг. Головная боль пациентку беспокоит крайне редко (раз в 2–3 мес), при ее возникновении принимает ибупрофен 200 мг.

Перед началом осмотра проводим анализ жалоб и анамнеза с определением типа вестибулярного синдрома. Из-за того что симптомы носят приступообразный характер (головокружение длится несколько минут), можно предполагать развитие приступообразного вестибулярного синдрома. Дифференциально-диагностический ряд включает такие заболевания, как ДППГ, болезнь Меньера и вестибулярная мигрень. Также необходимо исключить возможность развития головокружения как проявления лабиринтита – осложнения среднего отита, учитывая жалобы пациента на односторонний шум, даже несмотря на то что лабиринтит проявляется острым вестибулярным синдромом. В ряде случаев дебют лабиринтита происходит с неопределенных жалоб на сочетание системного и несистемного головокружения с последующим развертыванием типичного длительного вращательного головокружения с вегетативными симптомами. Слуховые жалобы также могут указывать на развитие дебюта болезни Меньера, первого приступа эпизодического вестибулярного синдрома, однако нетипична длительность приступа не более нескольких минут. Кроме того, в дифференциальном ряду остаются приступы вероятной вестибулярной мигрени, ассоциированной с редкой эпизодической мигренью без ауры, однако короткая длительность головокружения и отсутствие головной боли при этом делают этот диагноз маловероятным.

При проведении отоскопии врачом общей практики не выявлено признаков поражения среднего уха: барабанные перепонки симметричные, без признаков воспаления и перфорации. Шепотная речь составляла 6 м с двух сторон. Таким образом, развитие у пациентки лабиринтита на фоне среднего отита исключается.

При оценке статокординаторных проб пациентка сохраняет равновесие в простой позе Ромберга с открытыми глазами, с закрытыми глазами; в сенсibilизированной позе Ромберга с закрытыми глазами – отклонения в разные стороны. Пациентка самостоятельно ходит, поддержка не требуется. Таким образом, данные пробы указывают на минимальную атаксию, выявляемую только в весьма сложных пробах.

При оценке глазодвигательных реакций в покое спонтанный нистагм не определяется. Плавное слежение и саккады пациентка выполняет. В тесте Хальмаги появление корректирующих саккад при повороте головы в обе стороны не выявлено, что указывает на сохранность вестибулоокулярного рефлекса. При проведении позиционного теста, а именно маневра укладывания на бок (*рис. 1*), в положении на правом боку у пациентки возник приступ головокружения, а врач увидела возникновение вертикального нистагма вверх с роторным компонентом вправо. Таким образом, позиционный тест выявил отолитиаз правого заднего канала. Врач поставила диагноз «доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, отолитиаз правого заднего полукружного

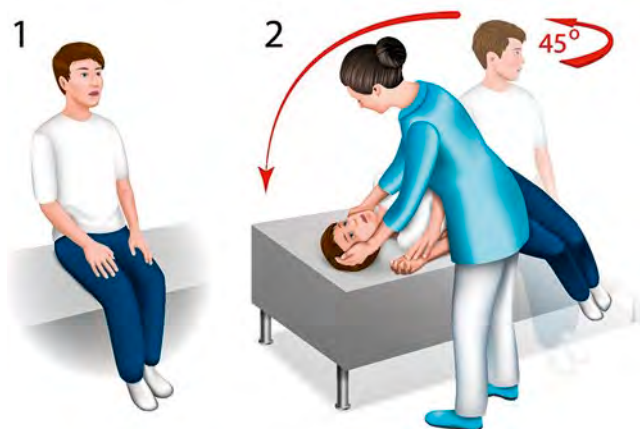


Рисунок 1. Методика выполнения маневра укладывания на бок. Пациент сидит на кушетке лицом к врачу и поворачивает голову на 45° в сторону, противоположную исследуемому уху. Удерживая такое положение головы, врач быстро укладывает пациента на бок в сторону исследуемого уха, не переразгибая голову в шейном отделе. Наблюдение за нистагмом продолжается 30 с, после чего следует возвращение в исходную позицию

канала» и рекомендовала пациентке выполнение репозиционных маневров Brandt-Daroff по 2–3 подхода 2 раза в день (рис. 2) и сон на левом боку. Упражнения следует прекратить при отсутствии головокружения при укладывании на правый бок во время выполнения маневров. Для улучшения переносимости провокационных маневров и ускорения реадaptации отолитового рецептора на время их выполнения был назначен Вертигохель по одной таблетке 3 раза в день. Пациентке был назначен повторный прием через 5 дней.

При повторном осмотре через 5 дней пациентка отмечает отсутствие головокружения в покое, при наклонах, укладывании и вставании с кровати, однако сохраняется легкая неустойчивость при ходьбе.

При осмотре спонтанного нистагма нет, в позиционном маневре укладывания как на правый, так и на левый бок пациентка не отмечает субъективного головокружения, а врач констатирует отсутствие позиционного нистагма. Таким образом, при самостоятельном выполнении репозиционных маневров произошло полное купирование эпизода отолитиаза. Пациентке рекомендовано продолжить прием Вертигохеля по одной таблетке 3 раза в день в течение 3 нед в связи с сохраняющейся легкой неустойчивостью для ускорения реадaptации отолитового рецептора.

Заключение

Таким образом, головокружение – это симптом, который может быть вызван рядом заболеваний, для диагностики которых требуется качественный сбор анамнеза, знание позиционных проб, а для уточнения диагноза – специальное оборудование. Так как диагностический поиск может потребовать некоторое время, для улучшения качества жизни пациента необходимо назначить фармакотерапию, не имеющую побочных эффектов, усугубляющих эпизоды головокружения. Препаратом выбора в данном случае является Вертигохель, который показан при головокружениях различного генеза, его можно назначить на этапе диагностического поиска, для лечения и при реабилитации. Он может применяться длительно и не имеет лекарственного взаимодействия (что особенно важно у пожилых пациентов) [57, 58]. В зависимости от по-

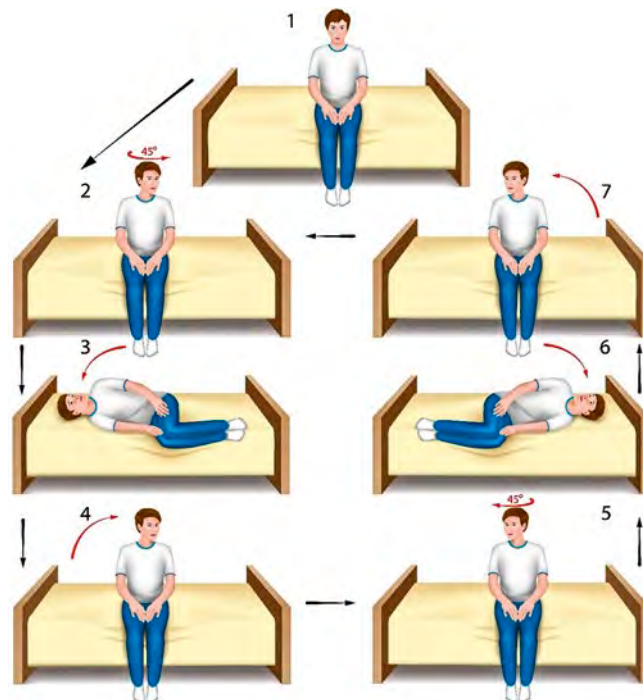


Рисунок 2. Схема выполнения маневра Brandt-Daroff. Пациенту даются следующие рекомендации. 1). Сядьте на кровать, свесив ноги, голова прямо. 2). Поверните голову на 45° влево от срединной линии. 3). Быстро лягте на правый бок, сохраняя заданное положение головы. Оставайтесь в таком положении, пока головокружение не прекратится + 30 с. 4). Быстро вернитесь в положение сидя, не изменяя положения головы, и оставайтесь в этом положении, пока головокружение не прекратится + 30 с. 5). Поверните голову на 45° вправо от срединной линии. 6). Быстро лягте на левый бок, сохраняя заданное положение головы. Оставайтесь в таком положении, пока головокружение не прекратится + 30 с. 7). Быстро вернитесь в положение сидя, не изменяя положения головы, и оставайтесь в этом положении, пока не прекратится головокружение + 30 с. 8). При необходимости повторите упражнение снова с п. 2

ставленного диагноза, с пациентом необходимо провести разъяснительную беседу по изменению образа жизни, обучить вестибулярной гимнастике и маневрам, если требуется. Важно понимать, что маневры не всегда могут полностью помочь пациенту справиться с приступами головокружения, в этом случае проводимая фармакотерапия помогает уменьшить интенсивность приступов и улучшить качество жизни пациентов.

Список литературы / References

- López-Gentili U, Kremenchutzky M, Salgado P. A statistical analysis of 1300 patients with dizziness-vertigo. Its most frequent causes. *Rev Neurol*. 36 (5): 417–420. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12640592>
- Post RE, Dickerson LM. Dizziness: A diagnostic approach. *Am Fam Physician*. 2010; 82 (4): 361–368.
- Staab JP, Ruckenstein MJ. Expanding the Differential Diagnosis of Chronic Dizziness. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2007; 133 (2): 170. DOI: 10.1001/archotol.133.2.170.
- Pan Q, Zhang Y, Long T, et al. Diagnosis of Vertigo and Dizziness Syndromes in a Neurological Outpatient Clinic. *Eur Neurol*. 2018; 79 (5–6): 287–294. DOI: 10.1159/000489639.
- Марьенко И.П. Хроническое головокружение: современные подходы к диагностике и лечению. Медицинские новости. 2021. № 11 (326). С. 54–57.
Maryenko I.P. Chronic dizziness: Modern approaches to diagnosis and treatment. *Medical News*. 2021. No. 11 (326). Pp. 54–57.
- Гусева А.Л. Приступы головокружения: дифференциальная диагностика и подходы к терапии. Эффективная фармакотерапия. 2021. Т. 17. № 34. С. 16–21. DOI: 10.33978/2307-3586-2021-17-34-16-21.
Guseva A.L. Attacks of dizziness: Differential diagnosis and approaches to therapy. *Effective Pharmacotherapy*. 2021. V. 17. No. 34. P. 16–21. DOI: 10.33978/2307-3586-2021-17-34-16-21.
- Пальчун В.Т., Гусева А.Л., Левина Ю.В. Клиническое обследование пациента с головокружением. Справочник поликлинического врача. 2015. № 9. С. 51–55.
Palchun V.T., Guseva A.L., Levina Yu.V. Clinical examination of a patient with dizziness. *Clinician's Directory*. 2015. No. 9. P. 51–55.
- Макаров С.А., Дюкова Г.М., Гусева А.Л. Клинико-психологические особенности пациентов с доброкачественным позиционным пароксизмальным головокружением. Медицинский алфавит. 2019. Т. 1. № 2 (377). С. 65.
Makarov S.A., Dyukova G.M., Guseva A.L. Clinical and psychological characteristics of patients with benign positional paroxysmal vertigo. *Medical Alphabet*. 2019. V. 1. No. 2 (377). P. 65.

9. Muncie HL, Sirmans SM, James E. Dizziness: Approach to Evaluation and Management. *Am Fam Physician*. 2017; 95 (3): 154–162. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28145669>
10. Kerber KA, Baloh RW. The evaluation of a patient with dizziness. *Neurol Clin Pract*. 2011; 1 (1): 24–33. DOI: 10.1212/CJP.0b013e31823d07b6.
11. Eggers SDZ, Bisdorff A, von Brevem M, et al. Classification of vestibular signs and examination techniques: Nystagmus and nystagmus-like movements. *Journal of Vestibular Research*. 2019; 29 (2–3): 57–87. DOI: 10.3233/ves-190658
12. Jameson JL, Kasper DL, Longo DL, Fauci AS, Hauser SL, Loscalzo J. *Harrison Principles of Internal Medicine* 20th edition. McGraw-Hill Education. 2018; 1.
13. 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. DOI: 10.3389/fneur.2016.00125.
14. Kattah JC, Talkad A V., Wang DZ, Hsieh YH, Newman-Toker DE. HINTS to Diagnose Stroke in the Acute Vestibular Syndrome. *Stroke*. 2009; 40 (11): 3504–3510. DOI: 10.1161/strokeaha.109.551234.
15. Vanni S, Nazerian P, Casati C, et al. Can emergency physicians accurately and reliably assess acute vertigo in the emergency department? *Emergency Medicine Australasia*. 2015; 27 (2): 126–131. DOI: 10.1111/1742-6723.12372.
16. Pal'chun VT, Guseva AL, Chistov SD, Levina Yu V. The otoneurological examination of a patient suffering from dizziness. *Vestn Otorinolaringol*. 2015; 60 (5): 60. DOI: 10.17116/otorino201580560-66.
17. Kunetskaya NL, Melnikov OA, Guseva AL, Baybakova E V. The etiology, pathophysiology and differential diagnosis of benign paroxysmal positional vertigo. *Journal of Neurology and Psychiatry n.a. S. Korsakov*. 2016; 116 (4): 79. DOI: 10.17116/jnevro2016116479-84.
18. Lopez-Escamez JA, Carey J, Chung WH, et al. Diagnostic criteria for Menière's disease. *J Vestib Res*. 2015; 25 (1): 1–7. DOI: 10.3233/ves-150549.
19. Li A V., Parkhomenko E V., Barinov AN. Vestibular migraine: Diagnostic difficulties and treatment optimization. *Journal of Neurology and Psychiatry n.a. S. Korsakov*. 2017; 117 (8): 59. DOI: 10.17116/jnevro20171178159-66.
20. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia*. 2013; 33 (9): 629–808. DOI: 10.1177/0333102413485658.
21. Brandt T, Huppert D, Strupp M, Dieterich M. Functional dizziness: diagnostic keys and differential diagnosis. *J Neurol*. 2015; 262 (8): 1977–1980. DOI: 10.1007/s00415-015-7826-0.
22. Staab JP, Eckhardt-Henn A, Horii A, et al. Diagnostic criteria for persistent postural-perceptual dizziness (PPPD): Consensus document of the committee for the Classification of Vestibular Disorders of the Bárány Society. *Journal of Vestibular Research*. 2017; 27 (4): 191–208. DOI: 10.3233/ves-170622.
23. Strupp M, Feil K, Zwergal A. Diagnosis and Differential Diagnosis of Peripheral and Central Vestibular Disorders. *Laryngorhinootologie*. 2021; 100 (3): 176–183. DOI: 10.1055/a-1057-3239.
24. Strupp M, Dlugaczky J, Ertl-Wagner BB, Rujescu D, Westhofen M, Dieterich M. Vestibular disorders. *Deutsches Aertzteblatt Online*. Published online April 24, 2020. DOI: 10.3238/arztebl.2020.0300.
25. Diukova GMM, Zamergrad MV V., Golubev VLL, Adilova SMM, Makarov SAA. Functional (psychogenic) vertigo. *Journal of Neurology and Psychiatry n.a. S. Korsakov*. 2017; 117 (6): 91. DOI: 10.17116/jnevro20171176191-98.
26. Shapovalova M V., Zamergrad M V. Persistent postural perceptual dizziness of the elderly. *Journal of Neurology and Psychiatry n.a. S. Korsakov*. 2019; 119 (9): 5–9. DOI: 10.17116/jnevro2019119095.
27. Elsharif M, Eldeeb M. Video head impulse test in bilateral vestibulopathy. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2022; 88 (2). DOI: 10.1016/j.bjorl.2020.05.014.
28. Strupp M, Goldschagg N, Vinck AS, et al. BPPV: Comparison of the SémonPLUS With the Sémon Maneuver: A Prospective Randomized Trial. *Front Neurol*. 2021; 12. DOI: 10.3389/fneur.2021.652573.
29. Singh G, Aggarwal A, Sahni D, Kumar Sharma D, Yadav V, Bhagat S. Comparative Effectiveness Research: Betahistine add-on Therapy with Epley's Manoeuvre Versus Epley's Manoeuvre Alone in Treating Posterior BPPV Patients. *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery*. 2023; 75. DOI: 10.1007/s12070-022-03369-7.
30. Jeong SH, Kim JS. Impaired Calcium Metabolism in Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *Journal of Neurologic Physical Therapy*. 2019; 43: S37–S41. DOI: 10.1097/NPT.0000000000000273.
31. Le TN, Westerberg BD, Lea J. Vestibular neuritis: Recent advances in etiology, diagnostic evaluation, and treatment. *Adv Otorhinolaryngol*. 2019; 82. DOI: 10.1159/000490275.
32. Peppard SB. Effect of drug therapy on compensation from vestibular injury. *Laryngoscope*. 1986; 96 (8). DOI: 10.1002/lary.1986.96.8.878.
33. Ariyasu L, Byl FM, Sprague MS, Adour KK. The Beneficial Effect of Methylprednisolone in Acute Vestibular Vertigo. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1990; 116 (6). DOI: 10.1001/archotol.1990.01870060058010.
34. Shupak A, Issa A, Goltz A, Margalit Kaminer, Braverman I. Prednisone treatment for vestibular neuritis. *Otology and Neurotology*. 2008; 29 (3). DOI: 10.1097/mao.0b013e3181692804.
35. Pal'chun VT, Guseva AL, Baybakova E V., Makoeva AA. Recovery of vestibulo-ocular reflex in vestibular neuritis depending on severity of vestibulo-ocular reflex damage. *Vestn Otorinolaringol*. 2019; 84 (6). DOI: 10.17116/otorino20198406133.
36. Hall CD, Herdman SJ, Whitney SL, 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. *Journal of Neurologic Physical Therapy*. 2022; 46 (2). DOI: 10.1097/npt.0000000000000382.
37. Smyth D, Britton Z, Murdin L, Arshad Q, Kaski D. Vestibular migraine treatment: A comprehensive practical review. *Brain*. 2022; 145 (11). DOI: 10.1093/brain/awac264.
38. Matsumura M, Murofushi T. Vestibular rehabilitation for bilateral vestibulopathy. *Equilibrium Research*. 2021; 80 (3). DOI: 10.3757/jser.80.223.
39. van Stiphout L, Lucieer F, Guinand N, et al. Bilateral vestibulopathy patients' perspectives on vestibular implant treatment: a qualitative study. *J Neurol*. 2022; 269 (10). DOI: 10.1007/s00415-021-10920-z.
40. Habs M, Strobl R, Grill E, Dieterich M, Becker-Bense S. Primary or secondary chronic functional dizziness: Does it make a difference? A DizzyReg study in 356 patients. *J Neurol*. 2020; (0123456789). DOI: 10.1007/s00415-020-10150-9.
41. Dieterich M, Staab JPP, Brandt T. Functional (psychogenic) dizziness. In: *Handbook of Clinical Neurology*. Vol 139. 1st ed. Elsevier B.V.; 2016: 447–468. DOI: 10.1016/B978-0-12-801772-2.00037-0.
42. Popkurov S, Staab JP, Stone J. Persistent postural-perceptual dizziness (PPPD): A common, characteristic and treatable cause of chronic dizziness. *Pract Neurol*. 2018; 18 (1). DOI: 10.1136/practneurol-2017-001809.
43. Staab JP, Rohe DE, Eggers SDZ, Shepard NT. Anxious, introverted personality traits in patients with chronic subjective dizziness. *J Psychosom Res*. 2014; 76 (1): 80–83. DOI: 10.1016/j.psychres.2013.11.008.
44. Dyukova GM, Kryukov AI, Makarov SA, Guseva AL, Olimpieva SP. A method for prediction functional dizziness after benign paroxysmal positional vertigo. *Journal of Neurology and Psychiatry n.a. S. Korsakov*. 2021; 121 (5): 120. DOI: 10.17116/jnevro2021121051120.
45. Best C, Tschann R, Eckhardt-Henn A, Dieterich M. Who is at risk for ongoing dizziness and psychologic strain after a vestibular disorder? *Neuroscience*. 2009; 164 (4): 1579–1587. DOI: 10.1016/j.neuroscience.2009.09.034.
46. Staab JP, Ruckenstein MJ. Which comes first? Psychogenic dizziness versus otogenic anxiety. *Laryngoscope*. 2003; 113 (10): 1714–1718. DOI: 10.1097/00005537-200310000-00010.
47. Antonenko LM, Zastenskaya EN. Persistent postural-perceptual dizziness: current approaches to diagnosis and treatment. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2019; 11 (4): 136–140. DOI: 10.14412/2074-2711-2019-4-136-140.
48. Axer H, Finn S, Wassermann A, Guntinas-Lichius O, Klingner CM, Witte OW. Multimodal treatment of persistent postural-perceptual dizziness. *Brain Behav*. Published online 2020. DOI: 10.1002/brb3.1864.
49. Waterston J, Chen L, Mahony K, Gencarelli J, Stuart G. Persistent Postural-Perceptual Dizziness: Precipitating Conditions, Co-morbidities and Treatment with Cognitive Behavioral Therapy. *Front Neurol*. 2021; 12. DOI: 10.3389/fneur.2021.795516.
50. Popkurov S, Stone J, Halle-Lee D. Treatment of Persistent Postural-Perceptual Dizziness (PPPD) and Related Disorders. *Curr Treat Options Neurol*. 2018; 20 (12). DOI: 10.1007/s11940-018-0535-0.
51. Said M, Vassarhelyi CC, Mamai S, et al. Diagnostics and treatment of functional dizziness in accordance with the new ICD-11 criteria. *Ugeskr Laeger*. 2019; 181 (46).
52. Cserepy P, Ágoston V, Pongor S. The efficiency of multi-target drugs: The network approach might help drug design. *Trends Pharmacol Sci*. 2005; 26 (4). DOI: 10.1016/j.tips.2005.02.007.
53. Schneider B, Klein P, Weiser M. Treatment of Vertigo with a Homeopathic Complex Remedy Compared with Usual Treatments. *Arzneimittelforschung*. 2011; 55 (01): 23–29. DOI: 10.1055/s-0031-1296821.
54. Klopp R, Niemer W, Weiser M. Microcirculatory effects of a homeopathic preparation in patients with mild vertigo: an intravital microscopic study. *Microvasc Res*. 2005; 69 (1–2): 10–16. DOI: 10.1016/j.mvr.2004.11.005.
55. Heine H, Tober C, Zhang D, Jäggi R, Kuebler WM. The low-dose combination preparation Vertigoheel activates cyclic nucleotide pathways and stimulates vasorelaxation. *Clin Hemorheol Microcirc*. 2010; 46 (1). DOI: 10.3233/ch-2010-1330.
56. Ott K, Heikkinen T, Lehtimäki KK, et al. Vertigoheel promotes rodent cognitive performance in multiple memory tests. *Front Neurosci*. 2023; 17. DOI: 10.3389/fnins.2023.1183023.
57. Инструкция по применению препарата Вертигохель капли для приема внутрь ЛП-№ (000690)-(PT-RU) от 13.04.2022.
Instructions for use of the drug Vertigoheel drops for oral administration LP-No. (000690)-(RG-RU) dated 04/13/2022.
58. Инструкция по применению препарата Вертигохель таблетки для рассасывания ЛП-№ (000827)-(PT-RU) от 25.05.2022.
Instructions for use of the drug Vertigoheel lozenges LP-No. (000827)-(RG-RU) dated 05/25/2022.

Статья поступила / Received 11.09.23

Получена после рецензирования / Revised 12.09.23

Принята к публикации / Accepted 14.09.23

Сведения об авторах

Макаров Сергей Антонович, к.м.н., доцент¹. E-mail: makarov_s_a@staff.sechenov.ru. ORCID: 0000-0002-5663-6628

Гусева Александра Леонидовна, к.м.н., доцент². ORCID: 0000-0002-7988-4229

¹Кафедра нервных болезней Института профессионального образования ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

²Кафедра оториноларингологии имени академика Б. С. Преображенского лечебного факультета ФГАОУ ВО «Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет имени Н. И. Пирогова» Минздрава России, Москва

Автор для переписки: Макаров Сергей Антонович.
E-mail: makarov_s_a@staff.sechenov.ru

About authors

Makarov Sergey A., PhD Med, associate professor¹.
E-mail: makarov_s_a@staff.sechenov.ru. ORCID: 0000-0002-5663-6628

Guseva Alexandra L., PhD Med, associate professor². ORCID: 0000-0002-7988-4229

¹I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

²Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Corresponding author: Makarov Sergey A. E-mail: makarov_s_a@staff.sechenov.ru

Для цитирования: Макаров С.А., Гусева А.А. Диагностика и лечение головокружения в клинической практике. *Медицинский алфавит*. 2023; (21): 23–29. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-21-23-29>

For citation: Makarov S.A., Guseva A.A. Diagnosis and treatment of dizziness and vertigo in clinical practice. *Medical alphabet*. 2023; (21): 23–29. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-21-23-29>