

© Team of authors, 2025 / © Коллектив авторов, 2025

Videonystagmography in a geriatric patient with paroxysmal positional vertigo

S.V. Lilenko ^{1,2}, D.S. Luppov ¹, R.K. Kantemirova ^{3,4}, S.B. Sugarova ¹, A.S. Lilenko ¹¹Federal State Budgetary Institution St. Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia²Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education I.I. Mechnikov North-Western State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia³Federal Scientific Center of Rehabilitation of the Disabled named after G.A. Albrecht of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia⁴Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Saint-Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Contacts: Serafima Borisovna Sugarova – e-mail: sima.sugarova@gmail.com

Видеонистагмография при пароксизмальном постуральном головокружении у гериатрического пациента

С.В. Лиленко ^{1,2}, Д.С. Луппов ¹, Р.К. Кантемирова ^{3,4}, С.Б. Сугарова ¹, А.С. Лиленко ¹¹ФБГУ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия²ФБГОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия³Федеральный научный центр реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта Министерства труда и социальной защиты РФ, Санкт-Петербург, Россия⁴ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Контакты: Сугарова Серафима Борисовна – e-mail: sima.sugarova@gmail.com

老年阵发性体位性眩晕患者的录像眼震电图检查

S.V. Lilenko ^{1,2}, D.S. Luppov ¹, R.K. Kantemirova ^{3,4}, S.B. Sugarova ¹, A.S. Lilenko ¹¹俄罗斯联邦卫生部联邦国家预算机构 圣彼得堡耳鼻喉及言语研究所, 圣彼得堡, 俄罗斯²俄罗斯联邦卫生部联邦国家预算高等教育机构 I.I. 梅奇尼科夫西北国立医科大学, 圣彼得堡, 俄罗斯³俄罗斯联邦劳动与社会保障部 G.A. Albrecht 联邦康复科学中心, 圣彼得堡, 俄罗斯⁴俄罗斯联邦国家预算高等教育机构 圣彼得堡国立大学, 圣彼得堡, 俄罗斯

联系人: Serafima Borisovna Sugarova – e-mail: sima.sugarova@gmail.com

The purpose of this article is to familiarize a wide range of practicing physicians (otorhinolaryngologists/audiologists, vestibulologists/otoneurologists, neurologists/neurovascular specialists, therapists/cardiologists, geriatricians) with diagnostic approaches when consulting patients with complaints of episodes of impaired balance, which are regularly triggered by changes in the position of the head and body. The main aspects of the propaedeutics of vestibular system diseases are illustrated by the example of an elderly patient who was diagnosed with central subacute remitting vestibulopathy of vascular origin based on comprehensive vestibulometry. The high diagnostic capabilities of correct and consistent performance of postural tests during computerized videonystagmography are demonstrated. The main objective symptom confirming the involvement of the central parts of the vestibular system is the registration of positional and positioning nystagmus when gaze fixation is eliminated (in the dark with eyes open). The detection of objective videonystagmographic symptoms confirming the patient's complaints of paroxysmal positional vertigo requires (on the part of the therapist/geriatrician and neurologist/neurovascular specialist) correction of drug therapy for arterial hypertension complicated by central subacute remitting vestibulopathy.

Keywords: paroxysmal positional vertigo, videonystagmography, positioning nystagmus, positional nystagmus

Conflict of interest. The authors declare that there is no conflict of interest.

Funding. The study has not received any funding.

For citation: Lilenko S.V., Luppov D.S., Kantemirova R.K., Sugarova S.B., Lilenko A.S. Videonystagmography in a geriatric patient with paroxysmal positional vertigo. Head and neck. Head and Neck. Russian Journal. 2025;13(4):110–116

Doi: 10.25792/HN.2025.13.4.110-116

The authors are responsible for the originality of the data presented and the possibility of publishing illustrative material – tables, drawings, photographs of patients.

Целью статьи является ознакомление широкого круга практикующих врачей (оториноларингологов/сурдологов, вестибулологов/отоневрологов, неврологов/ангионеврологов, терапевтов/кардиологов, гериатров) с диагностическими подходами при консультировании пациентов с жалобами на приступы нарушенного равновесия, закономерно инициирующиеся изменениями положения головы и тела. Основные моменты

пропедевтики заболеваний вестибулярной системы показаны на примере наблюдения пациента преклонного возраста, у которого в результате комплексной вестибулометрии установлен диагноз центральной подострой ремитирующей вестибулопатии сосудистого генеза. Продемонстрированы высокие диагностические возможности корректного и последовательного выполнения постуральных проб при компьютеризированной видеонистагмографии. Главным объективным симптомом, подтверждающим вовлечение центральных отделов вестибулярной системы, является регистрация позиционного и позиционного нистагма при устранении фиксации взора (в темноте с открытыми глазами). Обнаружение объективных видеонистагмографических симптомов, подтверждающих жалобы пациента на пароксизмальное постуральное головокружение, требует (со стороны терапевта/гериатра и невролога/ангионевролога) коррекции медикаментозной терапии артериальной гипертензии, осложнившейся центральной подострой ремитирующей вестибулопатией.

Ключевые слова: пароксизмальное постуральное головокружение, видеонистагмография, позиционный нистагм, позиционный нистагм

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.

Для цитирования: Лиленко С.В., Луппов Д.С., Кантемирова Р.К., Сугарова С.Б., Лиленко А.С. Видеонистагмография при пароксизмальном постуральном головокружении у гериатрического пациента. *Head and neck. Голова и шея. Российский журнал.* 2025;13(4):110–116

Doi: 10.25792/HN.2025.13.4.110-116

Авторы несут ответственность за оригинальность представленных данных и возможность публикации иллюстративного материала – таблиц, рисунков, фотографий пациентов.

В статье旨在使广大临床医生（耳鼻喉科/听力学医师、前庭科/耳神经科医师、神经科/神经血管专科医师、内科/心脏科医师、老年病科医师）了解在接诊主诉为反复发作、由头位和体位改变所诱发的平衡障碍患者时的诊断思路。文章通过一例老年患者为例，对前庭系统疾病的主要预防性与初步诊断要点进行了阐释。该患者基于全面的前庭功能检查，被诊断为血管性病因所致中枢性亚急性复发缓解型前庭病。文中展示了在计算机录像眼震电图检查中，规范而连续地完成体位试验所具有的高诊断价值。

确认前庭系统中枢部分受累的主要客观体征，是在消除凝视固视（黑暗中睁眼）的条件下记录到体位性眼震和诱发性体位性眼震。对这类患者而言，录像眼震图客观证实了与其阵发性体位性眩晕主诉相对应的眼震学表现，这就要求内科/老年病医生以及神经科/神经血管专科医生对伴有中枢性亚急性复发缓解型前庭病的高血压治疗方案进行药物调整。

关键词: 阵发性体位性眩晕，录像眼震电图，诱发性体位性眼震，体位性眼震

利益冲突: 作者声明无利益冲突。

经费支持: 本研究未获得任何经费资助。

引用格式: Lilenko S.V., Lupov D.S., Kantemirova R.K., Sugarova S.B., Lilenko A.S. Videonystagmography in a geriatric patient with paroxysmal positional vertigo. *Head and neck. Head and Neck. Russian Journal.* 2025;13(4):110–116

Doi: 10.25792/HN.2025.13.4.110-116

作者对所呈现数据的原创性以及发表插图材料（表格、图示、患者照片）的可能性负责。

В большинстве случаев диагностика и лечение расстройств равновесия, в т.ч. приступообразных головокружений, у гериатрических пациентов затруднена в связи с множественной хронической патологией [1, 2]. Более половины пожилых людей имеют 3 и более гериатрических синдрома, среди которых головокружение и падения занимают существенное место, значительно снижая качество жизни [1, 3]. У некоторых пациентов преклонного возраста топическая и нозологическая диагностика вестибулярной дисфункции может стать крайне затруднительной за исключением пациентов с хорошо сохранившимися когнитивными

функциями головного мозга и корректной работой зрительного анализатора [4–6].

Расстройство равновесия, возникшее в покоем положении тела (лежа/сидя/стоя) и усиливающееся (!) при любом перемещении тела и смещении головы, фактически, исключает (!) отолитиаз, закономерно протекающий с доброкачественным пароксизмальным постуральным головокружением (ДППГ), которое развивается (с паузой) после (!) придания голове определенной позиции [7–11], как правило, после укладывания в постели на какой-то один бок и после усаживания.

Решающим признаком, объективно подтверждающим периферический/центральный/смешанный уровень нарушения функционирования вестибулярной системы при пароксизмальном постуральном головокружении, является нистагм положения в виде двух видов: позиционный (positional) и позиционный (positioning). Визуальная (без аппаратного подкрепления) оценка этих произвольных глазодвигательных реакций представлена в классических работах основоположников изучения постуральных расстройств равновесия [12–16]. При этом следует прислушаться к авторитетному мнению, что «любое качественное отклонение пароксизмального позиционного нистагма от типичного варианта, характерного для легкой формы» заболевания¹, «может указывать на возможность серьезного поражения центральных отделов вестибулярной системы» [16]. Как показывает клиническая практика, под маркой ДДПГ протекает немало более серьезных случаев центральной вестибулярной дисфункции [11–13, 17], в т.ч. сосудистого генеза на фоне артериальной гипертензии [18]. При этом одним из важнейших отличительных признаков центральной вестибулярной дисфункции является диссоциация между наличием регулярного нистагма положения и отсутствием жалобы на головокружение в ходе выполнения тестирования [7].

Показано, что визуальная регистрация стабильного (в ходе выполнения различных проб с изменением положения головы и тела) позиционного нистагма, связанного с патологией мозжечка, достоверно исключает ДППГ, протекающее с патологией отолитового прибора и заинтересованностью подсистемы полукружных каналов [19]. При визуальной оценке часто не обнаруживают нерегулярные мелкоамплитудные нистагменные реакции, особенно на фоне неустойчивости зрения и частого мигания век [20, 21]. Качество регистрации нистагма положения существенно возрастает при применении аппаратных приемов устранения зрительной фиксации. Из трех возможных вариантов: очки Frenzel [21, 22], электронистагмография [21, 22] и видеонистагмография (ВНГ) [24] именно последний (с использованием инфракрасных видеокамер) можно считать самым демонстративным. ВНГ, объединяя преимущества двояковыпуклых линз Frenzel (наблюдение за глазами в режиме увеличения и подсветки) и электроокулографии (графическая регистрация глазодвигательных реакций), позволяет подробно и, при необходимости, многократно изучать сохраненные видеофайлы и записи нистагменных ответов в различных вестибулярных тестах.

Целью настоящей работы стала объективизация жалоб пациента преклонного возраста на приступы головокружения, связанные с изменением положения головы и тела, при ремитирующей вестибулопатии с помощью методики компьютеризированной ВНГ в тестах на наличие различных вариантов нистагма положения.

Приемы вестибулометрической диагностики выполнены в вестибулярной лаборатории ФБГУ «Санкт-Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи» Минздрава РФ.

Для реализации задачи повышения точности топической диагностики поражения вестибулярной системы у пациента с приступами постурального головокружения была применена компьютеризированная методика вестибулометрии, а именно: видеоокулография². В данной работе приведены результаты обследования пациента с помощью частного варианта виде-

окулографии, а именно: ВНГ, в тестах на наличие нистагма положения.

При выполнении каждой пробы обращают внимание на отсутствие/появление у пациента постурального головокружения и его интенсивность.

Позиционный нистагм регистрируют при выполнении проб с изменением положения головы тела в следующей последовательности:

- после поворотов головы направо и налево (сидя) →
- после укладывании на спину при прямой позиции головы →
- после поворотов головы направо и налево (лежа на спине) →
- после переворачиваний на правый и левый бок →
- после усаживания при прямом положении головы.

Позиционный нистагм обнаруживают в пробах модифицированного теста Dix-Hallpike: после последовательного (с предварительным поворотом головы на 45° налево/направо) укладывания на правый/левый бок → после усаживания. При выявлении позиционного нистагма хотя бы в одной из первичных проб повторяют правосторонний/левосторонний модифицированный тест Dix-Hallpike. Такой альтернативный к классическому варианту диагностический маневр, подробно описанный Helen Cohen (2004), отличается некоторыми положительными особенностями при обследовании пациентов преклонного возраста. Отсутствие чрезмерного разгибания шеи, возможность корректного укладывания на бок при все более ограниченной с возрастом подвижности шейного отдела позвоночника отличает модифицированный тест Dix-Hallpike гораздо меньшей нагрузкой на нервно-сосудистые структуры шеи. Кроме того, биомеханика этого варианта теста уменьшает напряжение на позвоночник и мышцы спины врача-диагноста [21].

Записи (каждая в течение 60 секунд) обоих видов нистагма положения выполнены в темноте при открытых глазах. Это условие устранения зрительной фиксации позволяет зарегистрировать слабоинтенсивные нистагменные реакции, что особенно важно не пропустить при затянувшихся (нередко уже леченных маневрами) формах периферической вестибулопатии по типу отолитиаза и центральной вестибулярной дисфункции.

Важность щадящего проведения проб при подозрении на ДППГ и корректной последовательности выполнения видеонистагмографических записей с оценкой результатов в пробах на наличие обоих видов нистагма положения приведена в следующем клиническом наблюдении.

Клинический случай

Пациент К., 86 лет, обследован по поводу остро (не менее 9 недель назад) возникшего (при запрокидывании головы в положении стоя), кратковременного (не более 3 минут) ощущения «падения», заставившего пациента найти опору, а также последующих ежедневных, мимолетных (не более 10 секунд) эпизодов ощущения «перед глазами все вертится как карусель», всегда возникающих после вставания и после переворачивания в постели на правый бок.

Не менее 30 лет постоянно (под наблюдением терапевта) получает медикаментозное лечение по поводу гипертонической болезни 2 стадии. В последнее время отмечает нерегулярные колебания артериального давления (АД), преимущественно

¹ Для названия этого заболевания авторами был предложен термин «купулолитиаз», который является, безусловно, более правильным, чем появившееся позднее наименование симптома «ДППГ», закономерно сопровождающего поражение отолитового прибора с обязательной заинтересованностью корректно функционирующего полукружного канала (заднего, в подавляющем большинстве случаев).

² Аппаратура VO425 фирмы «Interacoustics» (Дания).

в сторону повышения), закономерно сопровождающиеся болями в затылочной области. Также пациента беспокоят следующие нестойкие ощущения: «онемение лица (вокруг рта), онемение ног и слабость мышц конечностей», а также «затуманенное зрение».

Эти жалобы нашли свое подтверждение при осмотре неврологом, который выявил признаки нарушения общей чувствительности и пирамидной недостаточности, а также офтальмологом, обнаружившим признаки ангиопатии сетчатки. Эти данные свидетельствуют о наличии у пациента вертебрально-базилярной сосудистой недостаточности. По данным клинко-рентгенологического обследования у пациента отмечены умеренно выраженные проявления дегенеративно-дистрофического поражения всех отделов позвоночника с болевым синдромом в шейном отделе и, особенно, в пояснично-крестцовой области. При магнитно-резонансной томографии головного мозга (без контрастного усиления) очаговые признаки поражения внутримозговых структур не обнаружены. Клинко-аудиологическое обследование у сурдолога подтвердило жалобы пациента на симметричное снижение слуха на оба уха. Диагностирована двусторонняя хроническая сенсоневральная тугоухость I степени по типу пресбиакузиса. Не исключен сосудистый компонент слуховых нарушений: пациент страдает артериальной гипертензией.

Пациент не принимал ототоксических медикаментозных средств (в частности, «петлевых» диуретиков), отрицал какую-либо травму ушей и головы, а также перенесенную (незадолго до появления внезапного ощущения нарушенного равновесия) инфекцию.

При проведении нейровизуализации был исключен дебют неопластического процесса. Из возможных причин выглядит вполне вероятным влияние сосудистого фактора, а именно: колебания АД в сторону его повышения.

С целью постановки топического диагноза затянувшейся вестибулопатии выполнен компьютеризированный (с применением видеоокулографии) анализ саккадического и следящего зрения, а также тесты на наличие спонтанного и оптокинетического нистагма. При этом отмечены нистагмометрические микропризнаки нарушения функционирования ствола головного мозга, в частности асимметрия оптокинетических нистагменных реакций.

Далее с учетом щадящего подхода к тестированию вестибулярной функции вначале выполнены менее нагруженные пробы на наличие позиционного нистагма с привлечением ВНГ. При этом получены следующие результаты:

- в положении сидя при сохранении позиций головы направо и налево нистагменные реакции не зарегистрированы как в темноте с открытыми глазами, так и при зрительной фиксации;
- стабильный многонаправленный (бьющий влево и, особенно, вверх) позиционный нистагм, сопровождавшийся слабым головокружением, обнаружен после укладывания на спину (при обычном положении головы) и после переворачивания на левый бок;
- нистагменные ответы не выявлены после переворачивания на правый бок (хотя именно это изменение положения тела ежедневно вызывает головокружение у пациента в повседневной жизни), а также поворотов головы направо и налево (в положении лежа на спине);
- многонаправленный (бьющий вниз и направо) позиционный нистагм зарегистрирован после усаживания (при прямой позиции головы) при отсутствии головокружения.

В пробах модифицированного теста Dix-Hallpike на наличие позиционного нистагма с привлечением ВНГ получены следующие результаты:

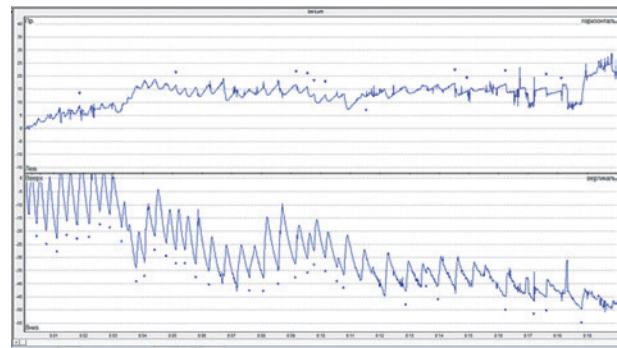


Рис. 1. Пациент К., 86 лет. ВНГ (взор прямо) после укладывания в первичном левостороннем модифицированном тесте Dix-Hallpike. Многонаправленный (бьющий вверх и влево) позиционный нистагм Д-3: Гипертоническая болезнь, 2 ст. Подострая ремитирующая вестибулопатия сосудистого генеза.

Fig. 1. Patient K., 86 y.o., VNG (gaze straight) after lying down in the primary left-sided modified Dix-Hallpike test. Multidirectional (upbeat and leftward) positioning nystagmus

Dx: Arterial hypertension, stage 2. Subacute remittent vestibulopathy of vascular origin.

- после первичного укладывания на правый бок (с повернутой налево головой) обнаружен вертикальный, бьющий вниз, позиционный нистагм, возникший без латентного периода и стабильно сохраняющийся в течение 20 секунд соблюдения этого процедурного условия при отсутствии головокружения. После усаживания в первичном правостороннем модифицированном тесте Dix-Hallpike позиционный нистагм не выявлен при наличии слабого головокружения;
- после первичного укладывания на левый бок (с повернутой направо головой) обнаружен многонаправленный (бьющий вверх и влево) позиционный нистагм, возникший без латентного периода, стабильно сохраняющийся в течение 20 секунд соблюдения этого процедурного условия и сопровождавшийся слабым головокружением (рис. 1);
- после усаживания в первичном левостороннем модифицированном тесте Dix-Hallpike отмечен многонаправленный (бьющий вниз и направо) позиционный нистагм, стабильно сохраняющийся (до окончания одноминутной записи) при наличии слабого головокружения (рис. 2).

В повторном левостороннем модифицированном тесте Dix-Hallpike получены, фактически, аналогичные нистагмографические данные после укладывания при отсутствии головокружения и после усаживания при наличии слабого головокружения.

Перечень всех обнаруженных в данном случае признаков центральной ремитирующей вестибулопатии (с позиционным нистагмом, объективно исключающим наличие подострого отолитиаза с ДППГ) приведен в таблице.

Отсутствие значимых асимметричных слуховых проблем у пациента, а также данные видеоокулографии и нейровизуализации исключают стойкое нарушение кровообращения на уровне крупных артерий в вертебрально-базилярном бассейне. Вместе с тем характеристики нистагменных реакций, зарегистрированных при ВНГ после придания определенных позиций головы и тела, предоставляют объективные сведения о двустороннем нарушении функционирования вестибулярной системы на уровне ствола головного мозга, скорее всего, обусловленное переходящими нарушениями мозгового кровообращения на фоне повышения

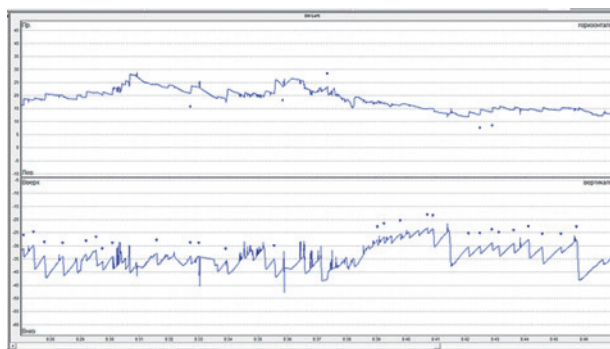


Рис. 2. Пациент К., 86 лет. ВНГ (взор прямо) после усаживания в первичном левостороннем модифицированном тесте Dix-Hallpike. Многонаправленный (бьющий вниз и вправо) позиционный нистагм

Д-з: Гипертоническая болезнь, 2 ст. Подострая ремитирующая вестибулопатия сосудистого генеза.

Fig. 2. Patient K., 86 y.o., VNG (gaze straight) after sitting up in the primary left-sided modified Dix-Hallpike test. Multidirectional (downbeat and rightward) positioning nystagmus

Dx: Arterial hypertension, stage 2. Subacute remittent vestibulopathy of vascular origin.

АД. При этом применение высокоточной методики ВНГ позволило полностью исключить поражение отолитового прибора какого-либо из ушных лабиринтов.

Исходя из итогов комплексной диагностики, в первую очередь ВНГ, сформулирована следующая лечебная тактика. Пациенту К., 86 лет, рекомендовано продолжить лечение у терапевта/кардиолога (гипертоническая болезнь, 2 ст.) с необходимой коррекцией у невролога (подострая ремитирующая вестибулопатия сосудистого генеза). Состояние после повторных транзиторных ишемических атак в вертебробазилярном бассейне. ДДЗП. Дорсопатия

шейного отдела. Динамическое наблюдение у офтальмолога (глазное дно!), ЛОР, сурдолога (пресбиакусис).

Заключение

Главные выводы в решении диагностической проблемы у герiatricких пациентов с жалобами на приступы головокружения, провоцируемого изменениями положения головы и тела:

Во-первых, при подозрении на любой вариант вестибулярной дисфункции необходимо консультирование у квартета клиницистов: невролог↔терапевт/гериатр↔ЛОР↔офтальмолог. Данные неврологического осмотра и результаты нейровизуализации имеют первостепенное значение, поскольку служат цели исключения/подтверждения органического поражения центральных отделов вестибулярной системы. Три других специалиста консультируют пациента по показаниям, которыми являются болезни внутренних органов↔слуховые проблемы↔зрительные расстройства.

Во-вторых, важным указанием для клиницистов может служить рекомендация постановки диагноза ремитирующей вестибулопатии у пациента с жалобами на постуральное головокружение с обязательным использованием соответствующей аппаратуры (очки Frenzel в руках оториноларингологов/сурдологов и неврологов в амбулаториях и стационарах или компьютеризированная ВНГ в руках вестибулологов в центрах отоневрологии). При отсутствии возможностей такого корректного современного диагностического подхода следует избегать неоправданно широкого выполнения как диагностических проб (особенно, классического варианта Dix-Hallpike теста), так и лечебных маневров у пациентов с подозрением на ДППГ. Это существенно уменьшит число пациентов с ятрогенными воздействиями, значительно затрудняющими как вестибулометрическую диагностику, так и возможный эффект последующих лечебных мероприятий, в частности репозиционных упражнений и маневров [21]. Такую деликатную тактику особенно следует соблюдать в реабилитации пациентов преклонного возраста.

Таблица Признаки отличия периферического и центрального типов позиционного нистагма (в левостороннем модифицированном тесте Dix-Hallpike при ВНГ)
Table 1. Signs of difference between peripheral and central types of positional nystagmus (in the left-sided modified Dix-Hallpike test with videonystagmography)

Поражение внутреннего уха <i>Damage to the inner ear</i>	П-т К., 86 лет, обследован через 9 недель от начала жалоб на расстройства равновесия <i>Pt. K., 86 years old, examined 9 weeks after the onset of complaints of balance disorders</i>	Поражение ствола головного мозга ¹ <i>Damage to the brain stem¹</i>
2–10 секунд <i>2–10 seconds</i>	Латентный период нистагмических ответов <i>Latent period of nystagmus responses</i>	Отсутствует <i>None</i>
До 20 секунд <i>Up to 20 seconds</i>	Длительность нистагмических ответов <i>Duration of nystagmus responses</i>	Сохраняется все время поддержания позиций головы после выполнения обоих процедурных условий <i>Maintained throughout the entire time the head position is held after both procedural conditions have been fulfilled</i>
Стабильное <i>Stable</i>	Направление нистагма (после укладывания на левый бок) <i>Direction of nystagmus (after lying on the left side)</i>	Изменяется/Стабильное <i>Changes/Stable</i>
Всегда, на противоположное <i>Always, for contralateral</i>	Изменение направления нистагма (после усаживания) <i>Change in nystagmus direction (after seating)</i>	Нет/Возможно <i>No/Possible</i>
Сильное/Умеренное/Слабое <i>Severe/Moderate/Weak</i>	Головокружение в первичных пробах <i>Dizziness in primary tests</i>	Отсутствует/Слабое <i>Absent/Weak</i>
Да <i>Yes</i>	Исчезновение нистагма и головокружения (при повторении проб) <i>Disappearance of nystagmus and dizziness (when tests are repeated)</i>	Нет <i>No</i>

¹Признаки центрального позиционного нистагма, зарегистрированного в данном наблюдении, выделены жирным шрифтом

¹Signs of central positional nystagmus recorded in this case are highlighted in bold.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Кантемирова Р.К. Заболевания, ассоциированные с возрастом. В кн.: *Реабилитация инвалидов: Национальное руководство*. Под ред. Г.Н. Пономаренко. М., 2018. С. 700–12. [Kantemirova R.K., Diseases associated with age. In.: *Rehabilitation of the disabled: National Guidelines*. Ed. by G.N. Ponomarenko. M., 2018. P. 700–12 (In Russ.).]
2. Владимиров Т.Ю., Айзенштадт Л.В., Шельхманова М.В. Комплексный подход к лечению тиннитуса у пациентов старшей возрастной группы. *Российская оториноларингология*. 2023;22(3):32–9. [Vladimirova T.Yu., Aizenshtadt L.V., Shelykmanova M.V. Comprehensive approach to treatment of tinnitus in patients of older age group. *Rus. Otorhinolaryngol*. 2023;22(3):32–9.]. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2023-3-32-39>.
3. Кантемирова Р.К., Прошаев К.И., Ильницкий А.Н. Модели гериатрической реабилитации. В кн.: *Гериатрия: Национальное руководство*. Под ред. О.Н. Ткачевой, Е.В. Фроловой, Н.Н. Яхно. М., 2018. С. 470–97. [Kantemirova R.K., Proshaev K.I., Ilnitsky A.N., Models of geriatric rehabilitation. In.: *Geriatrics: National Guidelines*. Ed. by O.N. Tkacheva, E.V. Frolova, N.N. Yakhno. M., 2018. P. 470–97 (In Russ.).]
4. Кузовков В.Е., Сугарова С.Б., Кантемирова Р.К. и др. Влияние нарушений слуха и равновесия на когнитивную функцию у лиц пожилого и старческого возраста. *Успехи геронтологии*. 2022;35(1):93–101. [Kuzovkov V.E., Sugarova S.B., Kantemirova R.K., et al. The influence of hearing and vestibular impairments on cognitive function in elderly people. *Adv. Gerontol*. 2022;35(1):93–101 (In Russ.).]. <https://doi.org/10.34922/AE.2022.35.1.010>.
5. Марченко И.П., Клебан А.В., Можейко М.П. и др. Алгоритм определения типа вестибулярной дисфункции и степени ее выраженности у пациентов с головокружением. *Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа*. 2023;3(15):63–70. [Maryenko I., Kleban A., Mozheiko M., et al. Algorithm for Determining Vestibular Dysfunction Type and Severity in Patients with Vertigo. *Neurol. Neurosurg. East. Eur*. 2023;3(15):63–70 (In Russ.).]. <http://doi.org/10.34883/PI.2023.13.2.041>.
6. Самарцев И.Н., Живолупов С.А. Головокружение и неустойчивость: современные рекомендации по диагностике и лечению. Учеб. пособ. М., 2023. [Zhivolupov S.A. Dizziness and instability: current recommendations for diagnosis and treatment. M., 2023 (In Russ.).]
7. Лиленко С.В., Янов Ю.К., Ситников В.П. Расстройства равновесия. Часть I: Этиопатогенез и диагностика. СПб., 2005. 128 с. [Lilenko S.V., Yanov Y.K., Sitnikov V.P. Balance disorders. Part I: Etiopathogenesis and diagnosis. St. Petersburg, 2005. 128 p. (In Russ.).]
8. Янов Ю.К., Лиленко С.В. Особенности сбора жалоб и анамнеза у пациентов с головокружением. *Оториноларингология: национальное руководство*. Краткое издание. Под ред. Ю.К. Янова, А.И. Крюкова, В.В. Дворянчикова, Е.В. Носули. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2024. С. 145–60. [Yanov, Y.K., Lilenko, S.V. Features of collecting complaints and medical history in patients with dizziness. Ed. by Y.K. Yanov, A.I. Kryukov, V.V. Dvoryanchikov, E.V. Nosuli. *Otorhinolaryngology: National Guide. Concise Edition*. 2nd ed. Revised and expanded. 2024. M., P. 145–60 (In Russ.).]
9. Лиленко С.В. Укачивание и периферические расстройства равновесия. *Consilium Medicum*. 2024;26(9):579–86. [Lilenko S.V. Sickness and peripheral dizziness: A review. *Consilium Medicum*. 2024;26(9): 579–86 (In Russ.).]. [Doi: 10.26442/20751753.2024.9.202868](https://doi.org/10.26442/20751753.2024.9.202868).
10. Кунельская Н.Л., Заоева З.О., Манаенкова Е.А. Мониторинг вестибулярной функции у пациентов с вестибулярным нейронитом и острой нейросенсорной тугоухостью, сопровождающейся головокружением. *Российская оториноларингология*. 2024;23(1):37–41. [Kuneskaja N.L., Zaojeva Z.O., Manaenkova E.A. Monitoring of Vestibular Function in Patients with Vestibular Neuronitis and Acute Sensorineural Hearing Loss Associated with Dizziness. *Rus. Otorhinolaryngol*. 2024;23(1):37–41 (In Russ.).]. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2024-1-37-41>.
11. Bronstein A., Lempert T. *Dizziness: a practical approach to diagnosis and management*. Cambridge University Press. 2007. 238 p.
12. Nylen C.O. Positional nystagmus: a review and future prospects. *J. Laryngol. Otol*. 1950;64:295–318.
13. Dix M.R., Hallpike C.S. The pathology, symptomatology and diagnosis of certain common disorders of the vestibular system. *AMA. Arch. Otolaryngol*. 1952;61(4):987–1016. <https://doi.org/10.1177/000348945206100403>.
14. Grigorev G.M. About classification of positional nystagmus. *Bull. Otorhinolaryngol*. 1981;2:20–4 (In Russ.).]
15. Epley J.M. The canalith repositioning procedure: for treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *J. Otolaryngol. Head Neck Surg*. 1992;107(3):399–404. <https://doi.org/10.1177/019459989210700310>.
16. Dix M.R., Hood J.D. *Vertigo*. Wiley–Blackwell. 1987. P. 160–73.
17. Барулин А.Е., Курушина О.В., Пучков А.Е. Вертебробазилярная недостаточность. *Вестник ВолГМУ*. 2014;51(3):3–8. [Barulin A.E., Kurushina O.V., Puchkov A.E. Vertebrobasilar insufficiency. *J. VolSMU*. 2014;51(3):3–8 (In Russ.).]
18. Коркмазов М. Ю., Ленгина М. А., Коркмазов А. М. Вариабельность головокружений. Редко встречающееся доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение и его связь с гипертонической болезнью. *Российская оториноларингология*. 2017;4:60–4. [Korkmazov M.Yu., Lengina M.A., Korkmazov A.M. Variability of vertigos. Rare benign paroxysmal positional vertigo and its relationship with hypertensive disease. *Rus. Otorhinolaryngol*. 2017;4:60–4 (In Russ.).]. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2017-4-60-64>.
19. Choi J.-Y., Glasauer S., et al. Characteristics and mechanism of apogeotropic central positional nystagmus. *Brain*. 2018;141(3):762–75. <https://doi.org/10.1093/brain/awx381>.
20. Beaudoin K.S. The testing and treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *Vertigo and disequilibrium: a practical guide to diagnosis and management*. Ed. by P.C. Weber. New York, Stuttgart: Thieme. 2007. С. 77–90.
21. Cohen H.S. Side-lying as an alternative to the Dix–Hallpike test of posterior canal. *Otol. Neurotol*. 2004;25:130–4. <https://doi.org/10.1097/00129492-200403000-00008>.
22. Norre M.E. Diagnostic problems in patients with benign paroxysmal positional vertigo. *Laryngoscope*. 1994;104(11):1385–8. <https://doi.org/10.1288/00005537-199411000-00012>.
23. Baloh R.W., Honrubia V., Jacobson K. Benign positional vertigo: clinical and oculographic features in 240 cases. *Neurology*. 1987;37(3):371–8. <https://doi.org/10.1212/wnl.37.3.371>.
24. Desmond A.L. *Vestibular function: clinical and practice management*. New York, Stuttgart: Thieme. 2011. 292 p.

Поступила 28.08.2025

Получены положительные рецензии 01.10.25

Принята в печать 24.10.25

Received 28.08.2025

Positive reviews received 01.10.25

Accepted 24.10.25

Вклад авторов. С.В. Лиленко, Р.К. Кантемирова, Д.С. Луппов – концепция и дизайн исследования, редактирование, сбор материала, обработка, написание текста. С.Б. Сугарова – концепция и дизайн исследования, редактирование, обработка, написание текста. А.С. Лиленко – концепция и дизайн исследования, редактирование, сбор материала, написание текста.

Contributions of the authors. S.V. Lilenko, R.K. Kantemirova, D.S. Luppov – research concept and design, editing, data collection, processing, text writing. S.B. Sugarova – research concept and design, editing, processing, writing the text.

A.S. Lilenko — research concept and design, editing, material collection, writing the manuscript.

Информация об авторах:

Лиленко Сергей Васильевич — д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник, руководитель вестибулярной лаборатории ФГБУ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава РФ. Адрес: 190013 Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; профессор кафедры оториноларингологии ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Адрес: 191015 Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41; тел.: 8 (921) 358-17-66; e-mail: lilenkosergey@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9858-5219>.

Сугарова Серафима Борисовна — к.м.н., заведующая отделом диагностики и реабилитации нарушений слуха, научный сотрудник, ФГБУ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава РФ. Адрес: 190013 Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; тел.: 8 (905) 256-89-20; e-mail: sima.sugarova@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0856-8680>.

Кантемирова Раиса Кантемировна — д.м.н., заслуженный врач РФ, главный научный сотрудник, заведующая кафедрой терапии, заведующая терапевтическим отделением клиники ФГБУ ФНЦРИ им. Г.А. Альбрехта, профессор кафедры Госпитальной терапии СПбГУ. Адрес: 195067 Санкт-Петербург, ул. Бестужевская, д. 50; тел.: 8 (999) 200-47-08; e-mail: terapium@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1287-486X>.

Лиленко Андрей Сергеевич — к.м.н., научный сотрудник, ФГБУ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава РФ. Адрес: 190013 Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; тел.: 8 (911) 980-61-19; e-mail: aslilenko@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1641-506X>.

Луппов Дмитрий Степанович — к.м.н., младший научный сотрудник, ФГБУ Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава РФ. Адрес: 190013 Санкт-Петербург, ул. Бронницкая, д. 9; тел.: 8 (982) 118-82-25; e-mail: dmitryluppov.ent@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3022-1499>.

Information about the authors:

Sergei V. Lilenko — Dr.Med.Sci., Senior Researcher, Head of the Vestibular Laboratory, St. Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Health of the Russian Federation. Address: 9 Bronnitskaya str., 190013 Saint Petersburg; Professor of the Department of Otorhinolaryngology, I.I. Mechnikov North-Western State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. Address: 41 Kirochnaya str., 191015 Saint Petersburg; tel.: 8 (921) 358-17-66; e-mail: lilenkosergey@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9858-5219>.

Serafima B. Sugarova — Cand.Med.Sci., Researcher, St. Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Health of the Russian Federation. Address: 9 Bronnitskaya str., 190013 Saint Petersburg; tel.: 8 (905) 256-89-20; e-mail: sima.sugarova@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0856-8680>.

Raisa K. Kantemirova — Dr.Med.Sci., Honored Physician of the Russian Federation, Chief Researcher, Head of the Department of Internal Diseases, Head of the Therapeutic Department of the Clinic, Federal Scientific Center of Rehabilitation of the Disabled named after G.A. Albrecht of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation; Professor of the Department of Gerontology and Geriatrics, I.I. Mechnikov North-Western State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; Professor of the Hospital Therapy Department, Saint-Petersburg State University. Address: 50 Bestuzhevskaya str., 195067 Saint Petersburg; tel.: 8 (999) 200-47-08; e-mail: terapium@yandex.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1287-486X>.

Andrey S. Lilenko — Cand.Med.Sci., Researcher, St. Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Health of the Russian Federation. Address: 9 Bronnitskaya str., 190013 Saint Petersburg; tel.: 8 (911) 980-61-19; e-mail: aslilenko@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1641-506X>.

Luppov Dmitry S. — Cand.Med.Sci., Junior Researcher, St. Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Health of the Russian Federation. Address: 9 Bronnitskaya str., 190013 Saint Petersburg; tel.: 8-982-118-82-25; e-mail: dmitryluppov.ent@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3022-1499>.