

Головокружение – эффективный подход к лечению и профилактике

Р.Г. Есин^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0001-6762-8845>, radyesin@mail.ru

Д.Х. Хайбуллина^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0001-6883-7649>, dina.khaibullina@mail.ru

О.Р. Есин², <https://orcid.org/0000-0003-4244-4446>, olegesin@gmail.com

¹ Казанская государственная медицинская академия – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 36

² Казанский (Приволжский) федеральный университет; 420008, Россия, Казань, ул. Кремлевская, д. 18, корп. 1

Резюме

В статье рассматриваются вопросы диагностики головокружения как одной из самых частых причин обращения в систему первичной медицинской помощи. Под термином «головокружение» понимается иллюзорное ощущение вращательного движения предметов вокруг пациента или самого пациента. Традиционно в клинике выделяют системное и несистемное головокружение. Однако использование терминов «системное» (вращательное) и «несистемное» (пресинкопальное состояние, нарушение равновесия, вызываемое нарушением невральных механизмов поддержания равновесия и баланса тела, и постуральное фобическое) головокружение может затруднить диагностику этиологического фактора вследствие неопределенности термина «несистемное». Наиболее тяжелым и тягостным для пациента является вращательное головокружение. Чаще всего головокружение обусловлено патологическими изменениями периферического отдела вестибулярной системы: вестибулярным нейронитом, доброкачественным пароксизмальным позиционным головокружением, болезнью Меньера. Лечение пациентов с головокружением предусматривает этиопатогенетическую и симптоматическую терапию. Важным, с практической точки зрения, является купирование самого вращательного головокружения не зависимо от его этиологии. В ряде исследований показана возможность применения комбинированного препарата циннаризина 20 мг + дименгидрината 40 мг в терапии периферического и центрального головокружения. Эффективность терапии головокружения с применением комбинированного препарата обусловлена тем, что одна составляющая (циннаризин) действует преимущественно на периферические структуры (лабиринт), а вторая (дименгидринат) – на центральные (вестибулярные ядра и связанные с ними центры ствола мозга) структуры, обеспечивая хороший вестибулолитический эффект. Препарат имеет минимальные нежелательные эффекты, что делает возможным его применение у пациентов разных возрастных групп. В статье авторы рассматривают эффективность фиксированной комбинации циннаризина 20 мг и дименгидрината 40 мг для лечения и профилактики вращательного головокружения различной этиологии с разбором клинических случаев.

Ключевые слова: центральное головокружение, периферическое головокружение, лечение, вестибулярные супрессанты, циннаризин, дименгидринат

Для цитирования: Есин Р.Г., Хайбуллина Д.Х., Есин О.Р. Головокружение – эффективный подход к лечению и профилактике. *Медицинский совет.* 2023;17(3):78–83. <https://doi.org/10.21518/ms2023-082>.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Dizziness: efficient approach to treatment and prevention

Radiy G. Esin^{1,2}, <https://orcid.org/0000-0001-6762-8845>, radyesin@mail.ru

Dina Kh. Khaibullina^{1✉}, <https://orcid.org/0000-0001-6883-7649>, dina.khaibullina@mail.ru

Oleg R. Esin², <https://orcid.org/0000-0003-4244-4446>, olegesin@gmail.com

¹ Kazan State Medical Academy – a branch of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education; 36, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia

² Kazan (Volga Region) Federal University; 18/1, Kremlevskaya St., Kazan, 420008, Russia

Abstract

The article deals with the diagnosis of dizziness as one of the most common reasons for contacting the primary care system. The term “vertigo” refers to the illusory sensation of the rotational movement of objects around the patient or the patient himself. Traditionally, the clinic distinguishes “systemic” and “non-systemic” dizziness. However, the use of these two terms “systemic” (rotational) and “non-systemic” (presyncope, imbalance caused by a violation of the neural mechanisms for maintaining balance and balance of the body and postural phobic) dizziness can make it difficult to diagnose the etiological factor due to the ambiguity of the term “non-systemic”. The most severe and painful for the patient is rotational dizziness. Most often, dizziness is caused by pathological changes in the peripheral part of the vestibular system: vestibular neuronitis, benign paroxysmal positional vertigo, Meniere's disease. Treatment of patients with dizziness involves etiopathogenetic and symptomatic therapy. Important, from a practical point of view, is the relief of rotational dizziness itself, regardless of its etiology. A number of studies have shown

the possibility of using the combined drug cinnarizine 20 mg + dimenhydrinate 40 mg in the treatment of peripheral and central vertigo. The effectiveness of therapy for dizziness with the use of a combined drug is due to the fact that one component (cinnarizine) acts mainly on peripheral structures (labyrinth), and the second (dimenhydrinate) – on central (vestibular nuclei and related centers of the brain stem) structures, providing a good vestibulolytic effect. The drug has minimal undesirable effects, which makes it possible to use it in patients of different age groups. In the article, the authors consider the effectiveness of a fixed combination of cinnarizine 20 mg and dimenhydrinate 40 mg for the treatment and prevention of rotational vertigo (vertigo) of various etiologies with the analysis of clinical cases.

Keywords: vertigo, central vertigo, peripheral vertigo, treatment, vestibular suppressants, cinnarizine, dimenhydrinate

For citation: Esin R.G., Khaibullina D.Kh., Esin O.R. Dizziness: efficient approach to treatment and prevention. *Meditinskiy Sovet*. 2023;17(3):78–83. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2023-082>.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

Головокружение – одна из частых причин обращения в систему первичной медицинской помощи. Есть немало публикаций по этой теме, но сравнительно мало известно о точной частоте и распространенности головокружения среди населения в целом. Принято считать, что головокружение – распространенный клинический феномен, хотя и не такой как диабет или заболевания сердца, и частота его увеличивается с возрастом [1]. По обобщенным данным, около 15% населения страдает головокружением, из них 40% имеют заболевание уха, 10% – центральное головокружение, 25% страдают головокружением из-за фармакотерапии, 25% – недиагностированным головокружением [2].

Сложность диагностики причинного фактора и недостаточная уверенность врачей в правильности назначенной терапии обуславливают пессимизм последних при встрече с пациентом, жалующимся на головокружение. Важным пунктом диагностики является выяснение субъективных ощущений пациента, определяемых им как «головокружение» [3].

Самым тяжелым вариантом головокружения является вращательное головокружение – иллюзия движения, при которой человек ощущает, что он или окружающие объекты движутся, даже если человек совершенно неподвижен¹. Причинами вращательного головокружения могут быть доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, акустическая неврома, болезнь Меньера, лабиринтит, вестибулярный нейронит, вестибулярная мигрень (мигрень-ассоциированное головокружение), инсульт ствола головного мозга или мозжечка, токсическое поражение вестибулярного аппарата (например, алкоголь), эпилепсия, вестибулярная пароксизмия [4–7]. В диагностический протокол пациентов с вращательным головокружением входит магнитно-резонансная томография головного мозга, магнитно-резонансная ангиография, консультация оториноларинголога, аудиометрия. Следует учесть, что у 20% пациентов с инфарктами в вертебрально-базилярном бассейне МРТ может быть негативной в течение 48 часов после появления симптомов [8], что может стать причиной отрицания васкулярной природы головокружения.

Другой вид нарушения равновесия, который пациенты часто называют головокружением, представляет собой пресинкопальные (предобморочные) состояния с ощущением близости потери сознания, которые чаще всего обусловлены ортостатической артериальной гипотензией, в том числе ятрогенной (медикаментозная ортостатическая артериальная гипотензия), сердечными аритмиями, инфарктом миокарда, сердечной недостаточностью, каротидным стенозом. В неврологической практике ортостатическая гипотензия может быть симптомом нейродегенеративных заболеваний (например, мультисистемной атрофии). Вербализация этого состояния пациентом также весьма затруднительна, поэтому врачу приходится предлагать пациенту варианты ощущений предобморочного состояния. Диагностический протокол пациентов этой группы включает оценку неврологического статуса, кардиологические обследования (мониторирование электрокардиограммы и артериального давления), проведение клиноортостатической пробы, визуализацию сонных и позвоночных артерий.

Третий вариант нарушений равновесия, так же называемый пациентами головокружением, обусловлен нарушением невральных механизмов поддержания равновесия и баланса тела. Наиболее точные определения этого состояния – шаткость, неустойчивость. Оно может быть обусловлено снижением проприоцептивной чувствительности стоп (периферические нейропатии, заболевания спинного мозга), слабостью мышц ног, двигательными расстройствами (например, болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма, спиноцереbellарные дегенерации).

Четвертый вариант головокружения – постуральное фобическое головокружение или тревожное расстройство, ведущим симптомом которого является страх потери равновесия и падения [9]. Такие пациенты, как правило, не могут объяснить свои ощущения, поскольку трудно вербализовать чувство страха или тревоги иными словами. В этой ситуации помогает тщательный сбор анамнеза и оценка жалоб пациента по критериям хронического субъективного [10, 11] или персистирующего постурально-перцептивного головокружения² [3, 12–14].

¹ Vertigo (Dizziness). Available at: <https://www.menieres.org.uk/information-and-support/associated-symptoms/what-is-vertigo>.

² AB32.0 Persistent Postural-Perceptual Dizziness. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (Version : 01/2023). Available at: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/2005792829>.

Использование терминов «системное» (вращательное) и «несистемное» (остальные 3 подтипа) головокружения может затруднить диагностику этиологического фактора вследствие неопределенности термина «несистемное». При затруднении вербализации пациентом своих ощущений возможно использование иных клинических алгоритмов диагностики этиологического фактора, что не является целью настоящей публикации.

В зависимости от этиологии симптома, именуемого пациентом «головокружение», методы лечения и профилактики причинного фактора будут отличаться, в том числе и относительно вращательного головокружения. Важным практическим вопросом является купирование самого вращательного головокружения не зависимо от этиологии. Задачей врача является снизить интенсивность или устранить эти чрезвычайно тягостные для пациента ощущения, провоцируемые не только движениями головы, но и даже переменой направления взора, делающие человека совершенно беспомощным. Для этой цели используются препараты, относящиеся к группе вестибулярных супрессантов [15]:

- бензодиазепины (диазепам, лоразепам),
- холиноблокаторы (атропин, скополамин),
- антигистаминные (дименгидринат + циннаризин, дифенгидрамин, меклизин, прометазин),
- антагонист / агонист гистаминовых рецепторов (бетагистин),
- противорвотные препараты (метоклопрамид, ондасетрон).

Вестибулярные супрессанты имеют отличия в силе лечебного действия и спектре нежелательных эффектов.

Одними из наиболее эффективных вестибулярных супрессантов являются циннаризин и дименгидринат. Циннаризин, впервые синтезированный в 1955 г., является антигистаминным препаратом, в основном используемым для лечения вестибулярных расстройств и укачивания. Он также является блокатором кальциевых каналов, который в первую очередь воздействует на центральную вестибулярную систему, препятствуя передаче сигнала между вестибулярным аппаратом внутреннего уха и рвотным центром гипоталамуса. Циннаризин можно также рассматривать как ноотропный препарат из-за его сосудорасширяющего эффекта (за счет блокады кальциевых каналов) преимущественно в головном мозге [16]. Дименгидринат был впервые описан в литературе в 1949 г. [17] и запатентован в 1950 г. Ранние исследования дименгидрината были сосредоточены на его роли в качестве антигистаминного средства при крапивнице; его эффективность при укачивании была обнаружена случайно. Дименгидринат назначается для предотвращения тошноты, рвоты и головокружения, вызванных укачиванием. Активным веществом дименгидрината является дифенгидрамин, который оказывает угнетающее действие на центральную нервную систему (хорошо проникает сквозь гематоэнцефалический барьер), а также антихолинергическое, противорвотное, антигистаминное (блокатор H1 рецепторов) и местное обезболивающее действие (блокирует ток ионов натрия). Предполагается, что антихолинергическое действие дименгидрината вызывает подавление вестибулярной сти-

муляции (в малых дозах действует на отолиты, а в больших – на полукружные каналы), которая возникает при укачивании или головокружении³ [12].

Циннаризин одобрен для лечения тошноты, рвоты, укачивания, заболеваний внутреннего уха и считается фармакотерапией первой линии для лечения головокружения. Он оказывает антивазоконстрикторное действие, снижая вязкость крови, и уменьшает лабиринтный нистагм. Анализ исследований (1970–2016) подтвердил эффективность циннаризина при периферическом и центральном головокружении при сравнении с плацебо или другими видами терапии, он хорошо переносился пациентами, включенными в различные исследования. Циннаризин и/или его комбинации эффективны при лечении вестибулярных расстройств, при которых циннаризин действует преимущественно на периферические структуры (лабиринт), а дименгидринат – на центральные (вестибулярные ядра и связанные с ними центры ствола мозга) [16]. В представленных клинических случаях описан опыт применения фиксированной комбинации циннаризина 20 мг и дименгидрината 40 мг для лечения и профилактики вращательного головокружения различной этиологии.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 1

Пациентка Р., 65 лет, ведет активный образ жизни (фитнес, плавание), клинически актуальной соматической патологии нет, какие-либо лекарственные препараты, БАДы не принимает. В день обращения к врачу после пробуждения при подъеме с постели ощутила интенсивное вращательное головокружение (вращение и проваливание собственного тела) впервые в жизни, после чего приняла горизонтальное положение, позвонила врачу, получила рекомендации о приеме Арлеверта и прохождении МРТ головного мозга. После приема Арлеверта отметила значительное снижение интенсивности головокружения, через 4 ч прошла МРТ головного мозга: гиперинтенсивность белого вещества Fazekas 1. В течение дня чувствовала себя удовлетворительно, Арлеверт не принимала. Проведены диагностические маневры, диагностировано доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ), связанное с левым задним полукружным каналом, проведен лечебный маневр для репозиции отолитов. Учитывая наибольшую выраженность ДППГ в утренние часы, рекомендован прием Арлеверта при пробуждении. На следующий день пациентка встала с постели, не приняв Арлеверт, что привело к повтору головокружения. Приняла Арлеверт, через 40 мин встала с постели, испытывая незначительное ощущение шаткости, которое регрессировало в течение 30–40 секунд. В дальнейшем пациентка соблюдала рекомендации по приему Арлеверта каждое утро до вставания с постели в течение 2 нед. Симптомы полностью регрессировали. В дальнейшем ДППГ повторялось каждые 3–4 мес., пациентка принимала Арлеверт по 1 таблетке утром в течение 7–10 дней, что позволяло достигать хорошей ремиссии даже без проведения лечебных маневров.

³ Инструкция по медицинскому применению препарата Драмина. Режим доступа: https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=713b1cb6-6e07-4229-bc78-3c6b7f9fff7a.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 2

Пациентка С., 47 лет, перенесла респираторную вирусную инфекцию в легкой форме, в периоде реконвалесценции остро развилось ощущение шаткости вправо и проваливания тела, ощущение движения окружающих предметов, которое сохраняется в течение суток, усиливается при изменении положения головы или перемене направления взора. МРТ головного мозга – патологии не выявлено. Осмотр невролога: мелкокормашистый нистагм при взоре влево, проба Отана – девиация рук вправо. Осмотр оториноларинголога: слух не нарушен (проведена аудиометрия), признаков отита нет. Выставлен диагноз «Вестибулярный нейронит, левостороннее поражение», назначен метилпреднизолон в таблетках 0,5 мг на кг веса в течение 5 дней с последующей отменой, Арлеверт 1 таблетка 3 раза в сут. На 2-й день пациентка отметила значительное снижение головокружения, на 10-й день – полный регресс вестибулярных симптомов, Арлеверт отменен, пациентка выписана из стационара. На следующий день пациентка приступила к работе и через день обратилась вновь в связи с остаточным нарушением равновесия (кратковременное вращательное головокружение) при быстрых движениях головы. Рекомендовано продлить прием Арлеверта по 1 таблетке 3 раза в сут. еще на 10 дней. Через 5 дней остаточные симптомы полностью устранились. Наблюдение в течение года показало, что примерно 1 раз в 2 месяца у пациентки вновь возникало меньшее по интенсивности головокружение на фоне соматического неблагополучия или переутомления. В этих ситуациях она сама принимала Арлеверт по 1–3 таблетки в день (в зависимости от интенсивности симптомов) в течение 5–7 дней, что приводило к устранению головокружения.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 3

Пациентка Л., 78 лет, не имеющая клинически актуальной соматической патологии кроме перенесенной резекции желудка по поводу язвенной болезни и демпинг-синдрома, обратилась с жалобами на периодически возникающие эпизоды дурноты, ощущение вращательного головокружения и проваливания тела с тошнотой и рвотой, длящиеся до 10–12 ч. Приступы провоцируются стрессорами и переменной погоды. Обследована в неврологическом стационаре, установлен диагноз транзиторных ишемических атак в вертебробазилярном бассейне, однако факторов риска сосудистого заболевания ЦНС не выявлено. Рекомендованное лечение ноотропами, бетагистином эффекта не имело. При подробном опросе установлено, что пациентка до 47–50 лет страдала головной болью, соответствующей критериям «мигрени со стволовой аурой» [18]. В дальнейшем головная боль прекратилась, но приступы, полностью соответствующие ее мигренозной ауре, беспокоят 1–2 раза в месяц, что соответствует критериям «типичной ауры без головной боли» [18]. Эффективное лечение не было подобрано. После обращения в клинику пациентке рекомендован прием Арлеверта по 1 таблетке 3 раза в сут. в течение 2–3 дней

при появлении первых признаков головокружения. На контрольном визите через 7 мес. пациентка сообщила, что рекомендованное лечение позволило на 90% сократить длительность и интенсивность приступов головокружения. Рекомендовано продолжение эпизодического приема Арлеверта, курсами препараты магния.

ОБСУЖДЕНИЕ

Приведенные описания клинических случаев показывают эффективность фиксированной комбинации дименгидринат 40 мг + циннаризин 20 мг (Арлеверт) в терапии пациентов с различными видами головокружений.

В отличие от монотерапии каким-либо из вестибулярных супрессантов, фиксированная комбинация дименгидринат 40 мг + циннаризин 20 мг (Арлеверт) обеспечивает хороший вестибулолитический эффект с минимизацией возможных нежелательных эффектов, что делает препарат привлекательным для пациентов разных возрастных групп. Двойное слепое рандомизированное исследование параллельных групп пациентов с односторонней утратой вестибулярной функции показало явное преимущество фиксированной комбинации циннаризина 20 мг и дименгидрината 40 мг (Арлеверт) по сравнению с монотерапией этими препаратами у пациентов с острым вестибулярным головокружением [19].

A.W. Scholtz et al. в 2022 г. опубликовали метаанализ 4 рандомизированных двойных слепых, плацебоконтролируемых клинических исследований с практически идентичным дизайном, включившим всего 795 пациентов, для оценки эффективности и безопасности фиксированной комбинации циннаризина 20 мг и дименгидрината 40 мг в сравнении с циннаризином (20 мг, 50 мг), дименгидрином (40 мг, 100 мг), бетагистином (12 мг), бетагистином гидрохлоридом (16 мг) и плацебо. Всего получены данные 795 пациентов с центральным и/или периферическим вестибулярным головокружением. Результаты метаанализа показали, что фиксированная комбинация циннаризина и дименгидрината является безопасным и потенциально лучшим вариантом лечения пациентов, страдающих центральным и/или периферическим вестибулярным головокружением, по сравнению с такими тактиками лечения, как циннаризин, дименгидринат или бетагистин в виде монотерапии [20].

Исследователи из Чехии и Германии провели исследование эффективности и переносимости фиксированной комбинации циннаризина 20 мг и дименгидрината 40 мг (в 1 таблетке) с бетагистином (бетагистин мезилат) 12 мг (в 1 таблетке) при лечении пациентов с отогенным головокружением [21]. Оба препарата назначались 3 раза в день по 1 таблетке. Результаты исследования показали, что фиксированная комбинация циннаризина и дименгидрината является эффективным и хорошо переносимым вариантом лечения пациентов с отогенным головокружением. Фиксированная комбинация циннаризина и дименгидрината оказалась статистически более эффективным средством в снижении головокружения.

жения, чем широко используемый бетастин. Авторы рекомендуют фиксированную комбинацию циннаризина и дименгидрината как вариант первой линии лечения отогенного головокружения.

Сравнительное исследование эффективности трехкратного суточного приема фиксированной комбинации циннаризина 20 мг и дименгидрината 40 мг или бетастина дигидрохлорида 16 мг в течение 4 нед. пациентами с вестибулярным головокружением, проведенное в 8 центрах Австрии, Болгарии, Чешской Республики и России, показало, что фиксированная комбинация циннаризина 20 мг и дименгидрината 40 мг не только не уступает, но и превосходит бетастин 16 мг в улучшении периферического вестибулярного головокружения. Кроме того, принимая во внимание хороший и благоприятный профиль безопасности, это исследование доказало, что препарат с фиксированной комбинацией превосходит бетастин при лечении головокружения, связанного с периферическими вестибулярными расстройствами [22].

Наш опыт использования Арлеверта свидетельствует о высокой эффективности и хорошей переносимости препарата при вращательном головокружении различной этиологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современные экспериментальные, клинические исследования и ежедневная клиническая практика свидетельствуют о высокой эффективности фиксированной комбинации циннаризина 20 мг и дименгидрината 40 мг (Арлеверт) в лечении и профилактике вращательного головокружения (vertigo) различной этиологии. Кроме того, подавляя гиперсенситивность вестибулярных нейронов, препарат может оказаться потенциально эффективным адъювантом при лечении фобического (постурально-перцептивного) головокружения. Одновременное назначение двух эффективных препаратов (циннаризин и дименгидринат) в дозах меньших, чем в монотерапии, позволяет снизить вероятность нежелательных эффектов, одновременно значительно увеличивая терапевтический эффект.

Наш опыт лечения Арлевертом пациентов как с лабиринтным, так и центральным (инсульты) головокружением показал его высокую эффективность и очень хорошую переносимость.

Поступила / Received 28.02.2023

Поступила после рецензирования / Revised 14.03.2023

Принята в печать / Accepted 14.03.2023

Список литературы / References

1. Neuhauser H.K. The epidemiology of dizziness and vertigo. *Handb Clin Neurol*. 2016;137:67–82. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63437-5.00005-4>.
2. Hain T.C. *Epidemiology of Dizziness*. 2022. Available at https://dizziness-and-balance.com/disorders/dizzy_epi.html.
3. Есин Р.Г., Хайруллин И.Х., Мухаметова Э.Р., Есин О.Р. Персистирующее постурально-перцептивное головокружение. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2017;117(4):28–33. <https://doi.org/10.17116/jnevro20171174128-33>.
4. Esin R.G., Khaifullin I.Kh., Mukhametova E.R., Esin O.R. Persistent postural-perceptual dizziness. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2017;117(4):28–33. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/jnevro20171174128-33>.
5. Xue H., Chong Y., Jiang Z.D., Liu Z.L., Ding L., Yang S.L. et al. Etiological analysis on patients with vertigo or dizziness. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 2018;98(16):1227–1230. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2018.16.008>.
6. Kadanka Z.Jr., Kadanka Z.S., Jura R., Bednarik J. Vertigo in Patients with Degenerative Cervical Myelopathy. *J Clin Med*. 2021;10(11):2496. <https://doi.org/10.3390/jcm10112496>.
7. Anurin I., Ziemska-Gorczyca M., Pavlovski D., Kantor I., Džaman K. The Impact of the Angular Head Movement's Velocity during Diagnostic Maneuvers on Proper Benign Positional Paroxysmal Vertigo Diagnosis and Therapy. *Diagnostics (Basel)*. 2023;13(4):665. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13040665>.
8. Антоненко Л.М. Лекарственные и нелекарственные методы лечения головокружения. *Медицинский совет*. 2021;(2):39–44. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-2-39-44>.
9. Antonenko L.M. Drug and non-drug treatments of vertigo. *Meditsinskiy Sovet*. 2021;(2):39–44. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-2-39-44>.
10. Lee H. Isolated vascular vertigo. *J Stroke*. 2014;16(3):124–130. <https://doi.org/10.5853/jos.2014.16.3.124>.
11. Brandt T., Dieterich M. Phobischer Attacken Schwankschwindel, ein neues Syndrom? *Munch Med Wochenschr*. 1986;128:247–250.
12. Staab J., Ruckenstein M. Chronic Dizziness and Anxiety. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2005;131(8):675–679. <https://doi.org/10.1001/archotol.131.8.675>.
13. Staab J., Ruckenstein M. Which comes first? Psychogenic dizziness versus otogenic anxiety. *The Laryngoscope*. 2003;113(10):1714–1718. <https://doi.org/10.1097/00005537-200310000-00010>.
14. Антоненко Л.М., Застенская Е.Н. Персистирующее постурально-перцептивное головокружение: современные подходы к диагностике и лечению. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2019;11(4):136–140. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2019-4-136-140>.
15. Antonenko L.M., Zastenskaya E.N. Persistent postural-perceptual dizziness: current approaches to diagnosis and treatment. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2019;11(4):136–140. (In Russ.) <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2019-4-136-140>.
16. Staab J.P., Eckhardt-Henn A., Horii A., Jacob R., Strupp M., Brandt T., Bronstein A. Diagnostic criteria for persistent postural-perceptual dizziness (PPPD): Consensus document of the committee for the Classification of Vestibular Disorders of the Bárány Society. *J Vestib Res*. 2017;27(4):191–208. <https://doi.org/10.3233/VES-170622>.
17. Popkrov S., Staab J.P., Stone J. Persistent postural-perceptual dizziness (PPPD): a common, characteristic and treatable cause of chronic dizziness. *Pract Neurol*. 2018;18(1):5–13. <https://doi.org/10.1136/practneurol-2017-001809>.
18. Viola P., Gioacchini F.M., Astorina A., Pisani D., Scarpa A., Marciàno G. et al. The pharmacological treatment of acute vestibular syndrome. *Front Neurol*. 2022;13:999112. <https://doi.org/10.3389/fneur.2022.999112>.
19. Kirtane M.V., Bhandari A., Narang P., Santani R. Cinnarizine: A Contemporary Review. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2019;71(2 Suppl):1060–1068. <https://doi.org/10.1007/s12070-017-1120-7>.
20. Fleming J.F. New drug effective in motion sickness. *Hosp Top*. 1949;27(3):26. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18112350/>.
21. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2018;38(1):1–211. <https://doi.org/10.1177/0333102417738202>.
22. Scholtz A.W., Schwarz M., Baumann W., Kleinfeldt D., Scholtz H.J. Treatment of vertigo due to acute unilateral vestibular loss with a fixed combination of cinnarizine and dimenhydrinate: a double-blind, randomized, parallel-group clinical study. *Clin Ther*. 2004;26(6):866–877. [https://doi.org/10.1016/s0149-2918\(04\)90130-0](https://doi.org/10.1016/s0149-2918(04)90130-0).
23. Scholtz A.W., Waldfahrer F., Hampel R., Weisshaar G. Efficacy and Safety of a Fixed-Dose Combination of Cinnarizine 20 mg and Dimenhydrinate 40 mg in the Treatment of Patients with Vestibular Vertigo: An Individual Patient Data Meta-Analysis of Randomised, Double-Blind, Controlled Clinical Trials. *Clin Drug Investig*. 2022;42(9):705–720. <https://doi.org/10.1007/s40261-022-01184-0>.
24. Cirek Z., Schwarz M., Baumann W., Novotny M. Efficacy and Tolerability of a Fixed Combination of Cinnarizine and Dimenhydrinate versus Betahistine in the Treatment of Orogenic Vertigo: A Double-Blind, Randomised Clinical Study. *Clin Drug Investig*. 2005;25(6):377–389. <https://doi.org/10.2165/00044011-200525060-00003>.
25. Scholtz A.W., Hahn A., Stefflova B., Medzhidieva D., Ryazantsev S.V., Paschinin A. et al. Efficacy and Safety of a Fixed Combination of Cinnarizine 20 mg and Dimenhydrinate 40 mg vs Betahistine Dihydrochloride 16 mg in Patients with Peripheral Vestibular Vertigo: A Prospective, Multinational, Multicenter, Double-Blind, Randomized, Non-inferiority Clinical Trial. *Clin Drug Investig*. 2019;39(11):1045–1056. <https://doi.org/10.1007/s40261-019-00858-6>.

Информация об авторах:

Есин Радий Германович, д.м.н., профессор кафедры неврологии, Казанская государственная медицинская академия – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 36; профессор кафедры неврологии с курсами психиатрии, клинической психологии и медицинской генетики, Казанский (Приволжский) федеральный университет; 420008, Россия, Казань, ул. Кремлевская, д. 18, корп. 1; radyesin@mail.ru

Хайбуллина Дина Хамитовна, к.м.н., доцент, доцент кафедры неврологии, Казанская государственная медицинская академия – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования; 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова, д. 36; dina.khaibullina@mail.ru

Есин Олег Радиевич, к.м.н., доцент кафедры неврологии с курсами психиатрии, клинической психологии и медицинской генетики, доцент кафедры прикладной и экспериментальной лингвистики, Казанский (Приволжский) федеральный университет; 420008, Россия, Казань, ул. Кремлевская, д. 18, корп. 1; olegesin@gmail.com

Information about the authors:

Radiy G. Esin, Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Neurology, Kazan State Medical Academy – a Branch of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education; 36, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; Professor of the Department of Neurology with Courses of Psychiatry, Clinical Psychology and Medical Genetics, Kazan (Volga Region) Federal University; 18/1, Kremlevskaya St., Kazan, 420008, Russia; radyesin@mail.ru

Dina Kh. Khaibullina, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Neurology, Kazan State Medical Academy – a Branch of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education; 36, Butlerov St., Kazan, 420012, Russia; dina.khaibullina@mail.ru

Oleg R. Esin, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Neurology with Courses of Psychiatry, Clinical Psychology and Medical Genetics, Associate Professor of the Department of Applied and Experimental Linguistics, Kazan (Volga Region) Federal University; 18/1, Kremlevskaya St., Kazan, 420008, Russia; olegesin@gmail.com