

ЛИТЕРАТУРА

1. Шевченко О.П., Праскурничий Е.А., Яхно Н.Н. и др. Артериальная гипертензия и церебральный инсульт. М., 2001;192 с.
2. Суслина З.А., Гераскина Л.А., Фоякин А.В. Артериальная гипертензия, сосудистая патология мозга и антигипертензивное лечение. М.: Медиаграфикс, 2006;200 с.
3. Sacco R.L., Adams R., Albers G. et al. Guidelines for Prevention of Stroke in Patients With Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association Council on Stroke: Co-Sponsored by the Council on Cardiovascular Radiology and Intervention: The American Academy of Neurology affirms the value of this guideline. Stroke 2006;37:577—617.
4. European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee; ESO Writing Committee. Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack. Cerebrovasc Dis 2008;25:457—507.
5. Суслина З.А., Фоякин А.В., Гераскина Л.А. и др. Практическая кардионеврология. М.: ИМА-ПРЕСС, 2010;304 с.
6. Furie K.L., Kasner S.E., Adams R.J. et al. Guidelines for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke or Transient Ischemic Attack A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2011;42:227—76.
7. Prospective Studies Collaboration. Cholesterol, diastolic blood pressure, and stroke: 13 000 strokes in 450 000 people in 45 prospective cohorts. Lancet 1995;346:1647—53.
8. Lewington S., Clarke R., Qizilbash N. et al. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. Lancet 2002;360:1903—13.
9. Vasan R.S., Beiser A., Seshardi S. et al. Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged women and men: The Framingham Heart Stud. JAMA 2002;287:1003—10.
10. Chalmers J., MacMahon S., Anderson C. et al. Clinician's manual on blood pressure and stroke prevention. Second ed. London, 2000;129 p.
11. Rashid P., Leonardi-Bee J., Bath P.P. Blood Pressure Reduction and Secondary Prevention of Stroke and Other Vascular Events. Stroke 2003;34:2741—8.
12. Zhang H., Thijs L., Staessen J.A. Blood Pressure Lowering for Primary and Secondary Prevention of Stroke. Hypertension 2006;48:187—95.
13. Lawes C.M.M., Bennett D.A., Feigin V.L. et al. Blood pressure and stroke: an overview of published reviews. Stroke 2004;35:776—85.
14. Lakhan S.E., Sapko M.T. Blood pressure lowering treatment for preventing stroke recurrence: a systematic review and meta-analysis. Int Arch Med 2009;2:30.
15. Rothwell P.M., Howard S.C., Spence J.D. et al. Relationship between Blood Pressure and Stroke Risk in Patients With Symptomatic Carotid Occlusive Disease. Stroke 2003;34:2583—92.
16. The Dutch TIA Trial Study Group. Trial of secondary prevention with atenolol after transient ischemic attack or nondisabling ischemic stroke. Stroke 1993;24:543—8.
17. Post-stroke antihypertensive treatment study. A preliminary result. PATS Collaborating Group. Chin Med J 1995;108:710—7.
18. Yusuf S., Sleight P., Pogue J. et al. Effects of an angiotensin-converting-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients: the Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators. N Engl J Med 2000;342:145—53.
19. Svensson P., de Faire U., Sleight P. et al. Comparative effects of ramipril on ambulatory and office blood pressures: a HOPE Substudy. Hypertension 2001;38:e28—e32.
20. PROGRESS Collaborative Group. Randomised trial of a perindopril-based blood-pressure-lowering regimen among 6105 individuals with previous stroke or transient ischaemic attack. Lancet 2001;358:1033—41.
21. Schrader J., Luders S., Kulschewski A. et al. Mortality and morbidity after stroke, Eprosartan compared with Nitrendipine for secondary prevention. Principal results of a prospective randomised controlled study (MOSES). Stroke 2005;36:1218—26.
22. Telmisartan to Prevent Recurrent Stroke and Cardiovascular Events. N Engl J Med 2008;359:1225—37.
23. De la Sierra A. Effects of eprosartan on target organ protection. Vasc Health Risk Manag 2006;2:79—85.
24. Schrader J., Kulschewski A., Dendorfer A. Inhibition of the renin-angiotensin system and the prevention of stroke. Am J Cardiovasc Drugs 2007;7:25—37.
25. Парфенов В.А., Старчина Ю.А., Яхно Н.Н. Эпросартан (теветен) в профилактике повторного инсульта и когнитивных нарушений. Неврол журн 2007;1:46—51.
26. Schwander B., Gradi B., Zöllner Y. et al. Cost-utility analysis of eprosartan compared to enalapril in primary prevention and nitrendipine in secondary prevention in Europe — the HEALTH model. Value Health 2009;12:857—71.
27. Парфенов В.А., Рыжак А.А. Неврологические аспекты оптимизации антигипертензивной терапии. Неврол журн 2003;2:26—9.
28. Вербицкая С.В., Парфенов В.А. Вторичная профилактика инсульта в амбулаторных условиях. Неврол журн 2011;1:17—21.

М.В. Замерград

*Медицинский центр Гута Клиник, Кафедра нервных болезней
лечебного факультета ГБОУ ВПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова*

Нарушения равновесия у пожилых

В статье рассматриваются основные причины нарушения равновесия у пожилых пациентов. Приводятся данные об особенностях течения наиболее распространенных вестибулярных заболеваний в пожилом возрасте, таких как доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, болезнь Меньера, инсульт и транзиторная ишемическая атака. Вместе с тем рассматриваются механизмы старения вестибулярной системы, способные вызвать расстройства равновесия. В качестве наиболее распространенной причины неустойчивости в пожилом возрасте обсуждается мультисенсорная недостаточность. Анализируются основные способы лечения вестибулярных заболеваний у пожилых, в том числе медикаментозная терапия и вестибулярная реабилитация.

Ключевые слова: головокружение, неустойчивость у пожилых, болезнь Меньера, доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, мультисенсорная недостаточность, вестибулярная реабилитация.

Контакты: Максим Валерьевич Замерград zamergrad@hotmail.com

*Imbalances in the elderly**M.V. Zamergrad**Guta-Clinic Medical Center, Department of Nervous Diseases, Faculty of Therapeutics, I.M. Sechenov First Moscow Medical University*

The paper considers the main causes of imbalance in elderly patients. It gives data on the specific features of the course of the most common vestibular diseases in the elderly, such as benign paroxysmal positional vertigo, Ménière's disease, stroke, and transient ischemic attack. At the same time the vestibular system-aging mechanisms that are able to induce disequilibrium are considered. Multisensory disequilibrium is discussed as the most common cause of instability in the elderly. Basic treatments for vestibular diseases in the elderly, including drug therapy and vestibular rehabilitation, are analyzed.

Key words: *vertigo, instability in the elderly, Ménière's disease, benign paroxysmal positional vertigo, multisensory disequilibrium, vestibular rehabilitation.*

Contact: *Maksim Valeryevich Zamergrad zamergrad@hotmail.com*

Клинический случай

Больная С., 80 лет, обратилась на амбулаторный прием к неврологу с жалобами на головокружение. При детальном расспросе выяснилось, что головокружение возникает только в положении стоя и при ходьбе, а в положении сидя и лежа исчезает. Головокружение ощущается не как вращение или движение окружающих предметов, а как неустойчивость, заставляющая замедлять шаг и пользоваться поддержкой при ходьбе. По мнению пациентки, расстройства равновесия появились около полугода назад и совпали с операцией по поводу катаракты левого глаза, которая привела к заметному улучшению зрения. Между тем родственники больной заметили расстройства равновесия еще несколько лет назад. Последние 2–3 года пациентка стала меньше двигаться, реже выходить на улицу, в течение года не выходит из дома без провожатых. В анамнезе – артериальная гипертензия (АГ), диагностированная около 10 лет назад, по поводу которой пациентка нерегулярно принимает эналаприл. При исследовании неврологического статуса не выявлено изменений черепных нервов, определялись легко выраженные симптомы орального автоматизма. Двигательных и чувствительных расстройств также не обнаружено, однако ахилловы рефлексы оказались симметрично сниженными. При ходьбе пациентка чуть шире, чем в норме, ставила ноги.

Аудиометрическое обследование выявило небольшое двустороннее снижение слуха по нейросенсорному типу на высоких частотах. При ультразвуковом дуплексном сканировании брахиоцефальных артерий в устье внутренних сонных артерий с обеих сторон выявлены атеросклеротические бляшки, суживающие просвет артерии до 25%. При магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга в режиме T2 FLAIR в перивентрикулярном белом веществе выявлены многочисленные гиперинтенсивные очаги диаметром 2–5 мм (признаки лейкоареоза).

Таким образом, у пожилой женщины, страдающей атеросклерозом и АГ, а также расстройствами зрения и слуха постепенно, в течение нескольких лет, нарастали нарушения равновесия, которые усугубились после операции, вызвавшей изменение зрения.

Подобные расстройства равновесия не могут быть объяснены каким-либо одним патологическим процессом и, по-видимому, являются следствием повреждения различных сенсорных систем (зрения, слуха, проприоцептивной чувствительности), а также регуляторных механизмов внутри ЦНС, нарушенных вследствие заболевания мелких внутримозговых артерий. Нередко такие расстройства равновесия называют *мультисенсорной недостаточностью*, или *пресбиабазией*.

Основные причины головокружения

Головокружение и расстройства равновесия чрезвычайно распространены у пожилых пациентов. Согласно эпидемиологическим данным, головокружение – самая частая причина обращения к врачу пациентов старше 75 лет [1]. Ежегодно 18% людей старше 65 лет вынуждены ограничивать свою повседневную активность и обращаться к врачу из-за головокружения [1].

В 1972 г. D.A. Drachman и C.W. Hart предложили выделять четыре типа головокружения: истинное головокружение, или ощущение вращения; неустойчивость; предобморочное состояние и чувство «легкости в голове», или ощущения «головокружения внутри головы». Причиной неустойчивости у пожилых пациентов может быть любое из этих состояний. Причем неустойчивость вполне может быть обусловлена определенным заболеванием. Так, частыми причинами головокружения и неустойчивости у пожилых бывают такие заболевания вестибулярной системы, как доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (ДППГ), болезнь Меньера, а также транзиторная ишемическая атака (ТИА) и инсульт в вертебробазилярной системе. В то же время неустойчивость у пожилых пациентов бывает обусловлена повреждением сразу нескольких сенсорных систем, принимающих участие в поддержании равновесия (зрительной, вестибулярной, проприоцептивной), а также возрастным нарушением механизмов переработки информации внутри ЦНС.

Наиболее распространенные заболевания вестибулярной системы

ДППГ – заболевание лабиринта, которое проявляется приступами вестибулярного головокружения, возникающими при изменении положения головы, например когда пациент переворачивается в постели. Развитие ДППГ связывают с деструкцией отолитовой мембраны или нарушением механизмов обновления отолитовой мембраны. Частицы, образовавшиеся в результате этих процессов, свободно перемещаются в преддверии лабиринта и могут попадать внутрь полукружных каналов. Смещаясь внутри полукружных каналов при поворотах головы или изменении положения тела, они вызывают сравнительно непродолжительные приступы вестибулярного головокружения [2–5].

Особенностью течения ДППГ в пожилом возрасте зачастую является меньшая выраженность приступов вестибулярного головокружения. В результате больные могут жаловаться не на приступообразное головокружение, возникающее при перемене положения головы, а на постоянное

ощущение неустойчивости, лишь усиливающееся в определенных ситуациях, например при запрокидывании головы или вставании утром с постели. Все это существенно затрудняет диагностику ДППГ. Лишь позиционные пробы (например, проба Дикса–Холлпайка) позволяют поставить правильный диагноз благодаря появлению отчетливого позиционного нистагма.

Болезнь Меньера — идиопатическое заболевание внутреннего уха, характеризующееся периодическими приступами системного головокружения, шумом в ушах и развитием нейросенсорной тугоухости [3, 6–8]. Чаше заболевание начинается в среднем (30–50 лет) возрасте, так что у пожилых оно находится уже на поздних стадиях, когда приступам головокружения сопутствуют выраженные расстройства слуха в виде нейросенсорной тугоухости. Более того, на поздних стадиях болезни Меньера приступы головокружения могут становиться менее яркими или вовсе стертыми. Больных больше беспокоит ощущение шаткости и неустойчивости. У части пациентов развиваются так называемые кризы Тумаркина, которые проявляются внезапным падением без головокружения и потери сознания и связаны с повреждением отолитового аппарата.

Цереброваскулярные заболевания — важная причина головокружения у пожилых пациентов. Особая настороженность в отношении сосудистого характера головокружения необходима при впервые возникшем головокружении у пациентов с отягощенным сосудистым анамнезом (АГ, сахарный диабет, мерцательная аритмия и т. д.). Причинами головокружения могут быть нарушения кровообращения в артериях вертебробазиллярного бассейна. В большинстве случаев головокружение не является единственным симптомом инсульта. Помимо головокружения, инсульт в вертебробазиллярной системе приводит к таким симптомам, как двоение, дисфагия, альтернирующая гемипарезия, гемипарез и т. д. Изолированное вестибулярное головокружение встречается при инсульте в вертебробазиллярной системе лишь в 0,7% случаев [9]. У таких пациентов заподозрить инсульт в качестве причины вестибулярного головокружения помогают наличие факторов риска цереброваскулярных заболеваний, длительность головокружения (как правило, головокружение, вызванное инсультом, продолжается несколько суток), симптомы статико-локомоторной или динамической мозжечковой атаксии, заметные при тщательном исследовании неврологического статуса. Во всех случаях вестибулярного головокружения, когда нельзя исключить инсульт, необходимо выполнить МРТ головного мозга.

Неустойчивость в пожилом возрасте как следствие старения вестибулярной системы

Изменения вестибулярной системы в пожилом возрасте многообразны и затрагивают как периферический, так и центральный отделы вестибулярного анализатора.

Возрастные изменения периферической вестибулярной системы. Возрастные изменения периферической вестибулярной системы заключаются в прогрессирующей дегенерации сенсорного эпителия, в первую очередь волосковых клеток I-го типа и эфферентных нервных волокон [10, 11]. Раньше всего возрастные изменения затрагивают улитку и часть отолитового органа — мешочек. Существенные нарушения происходят и в сосудистой системе внутреннего уха:

стенки артериол утолщаются за счет отложения коллагена, а кровоток снижается [12].

Возрастным изменениям подвержен и вестибулярный нерв. Так, по данным М. Fujii и соавт. [13], с возрастом истончаются аксоны преддверно-улиткового нерва, а в самом нерве откладываются амилоидные тельца. При этом снижается проводящая способность вестибулярного нерва. Однако общее количество волокон вестибулярного нерва с возрастом не уменьшается.

Возрастные изменения центрального отдела вестибулярной системы. Возрастные изменения вестибулярных ядер прежде всего отражаются на состоянии самого крупного из них — медиального. Медиальное вестибулярное ядро играет важнейшую роль в обеспечении вестибулоокулярного рефлекса и вестибулярной компенсации. По данным J.C. Alvarez и соавт. [14], к 89-летнему возрасту количество нейронов этого ядра сокращается на 62%. Такие изменения могут быть причиной недостаточной вестибулярной компенсации при односторонних периферических вестибулопатиях у пожилых.

В целом изменения центрального отдела вестибулярной системы соответствуют таковым во всей ЦНС: сокращается общее количество нейронов, они уменьшаются в размерах, нарушается цитоархитектоника, ухудшается миелинизация нервных волокон, становится меньше глиальных клеток.

Влияние возрастных изменений на функцию вестибулярной системы. Вестибулярная система выполняет две основные функции: обеспечивает неподвижность изображения на сетчатке посредством вестибулоокулярного рефлекса и поддерживает равновесие благодаря вестибулоспинальному рефлексу. G.D. Paige и соавт. [15] показали, что возрастные изменения приводят к формированию двусторонней периферической вестибулопатии. У молодых такие нарушения рано или поздно компенсировались бы благодаря центральному вестибулярным механизмам. Однако старение вестибулярной системы нарушает вестибулярную компенсацию, что и приводит к постоянному ощущению неустойчивости у пожилых. Вместе с тем вестибулоспинальный рефлекс является частью соматосенсорной системы, которая также стареет: снижается скорость проведения возбуждения по нерву, нарушается проприоцептивная и вибрационная чувствительность в ногах. Эти изменения усугубляют расстройства внутри вестибулярной системы, приводя к еще более выраженному ощущению неустойчивости.

Лечение неустойчивости в пожилом возрасте

Лечение головокружения и неустойчивости у пожилых пациентов складывается из симптоматической и патогенетической терапии, а также мероприятий, способствующих вестибулярной компенсации.

При ДППГ применяют лечебные позиционные маневры, самым распространенным из которых является маневр Эпли. Эффективность этих маневров высока и при соблюдении методики достигает 100%. Однако при нередко встречающемся у пожилых рецидивирующем ДППГ эффективность позиционных маневров может несколько снижаться, что, по-видимому, объясняется особенностями отолитовых отложений и более частой фиксацией их на куполе полукружного канала (купулолитиаз). Кроме того, сопутствующие заболевания, например деформирующий спондилез шейного отдела позвоночника, могут затруднять проведение позиционных

маневров, что также сказывается на их эффективности. Наконец, позиционные маневры нередко сопровождаются сильным головокружением, вызывающим тошноту, рвоту и повышение АД. Риск развития подобных осложнений у пожилого пациента, страдающего различными хроническими заболеваниями, в том числе сердечно-сосудистыми, высок и требует от врача, выполняющего позиционный маневр, соблюдения особых мер предосторожности. Больному рекомендуют временно принять вестибулярный супрессант (например, дименгидринат) и противорвотное средство, а непосредственно перед и после проведения маневра контролируют АД.

Лечение болезни Меньера складывается из симптоматических и патогенетических мероприятий. Симптоматическое лечение приступа болезни заключается в использовании вестибулярных супрессантов (например, дименгидрината) и противорвотных препаратов (например, тиэтилперазина). Следует помнить, что у пожилых пациентов повышается риск развития побочных эффектов этих препаратов — чаще всего наблюдаются сонливость и экстрапирамидные нарушения. В связи с этим применять такого рода препараты можно лишь коротким (1–2 дня) курсом. Необходимость сокращения длительности приема вестибулярных супрессантов продиктована также их способностью замедлять вестибулярную компенсацию, которая у пожилых и без того ослаблена возрастными изменениями вестибулярной системы. Профилактика приступов болезни Меньера складывается из бессолевой диеты, приема диуретиков и бетагистина в дозе 48 мг/сут. У пожилых людей, страдающих поздними стадиями болезни Меньера, на смену приступам приходят постоянное ощущение неустойчивости и выраженная нейросенсорная тугоухость. В таких случаях на первый план в лечении выходят вестибулярная реабилитация и слухопротезирование. Лечение кризов Тумаркина в основном заключается в транстимпанальном введении ототоксических антибиотиков (гентамицин).

Лечение цереброваскулярных заболеваний, проявляющихся головокружением, проводится по тем же принципам, что и лечение любых ишемических и геморрагических инсультов. Большое значение имеет вторичная профилактика инсульта и вестибулярная реабилитация.

Лечение мультисенсорной недостаточности обычно представляет собой сложную задачу, что во многом объясняется необратимым характером большинства изменений сенсорных систем. Особое внимание уделяют коррекции нарушений зрения и слуха путем подбора очков и слухопротезирования. Важно научить больного пользоваться тростью, оборудовать квартиру различными приспособлениями (поручни и перила), снижающими риск падений.

Важнейшей задачей является подбор и организация вестибулярной гимнастики. Вестибулярная реабилитация

основана на стимуляции двух главных процессов компенсации: адаптации и сенсорного замещения. Адаптация заключается в способности центральной вестибулярной системы приспосабливаться к рассогласованию информации, поступающей от периферических вестибулярных рецепторов [16, 17]. Сенсорное замещение основано на более эффективном использовании сохранившихся сенсорных систем взамен поврежденных. При этом больной, страдающий, например, двусторонней периферической вестибулопатией, не начинает лучше видеть, а лишь обучается более эффективно использовать информацию, поступающую от органа зрения и проприоцептивной системы [18, 19].

Эффективность вестибулярной реабилитации можно повысить с помощью некоторых лекарственных средств, к которым относится препарат, содержащий экстракт гинкго билоба (Танакан®) [20, 21]. Экспериментальные исследования продемонстрировали способность танакана стимулировать образование новых синапсов в области вестибулярных ядер ствола мозга [22]. Эти данные косвенно могут свидетельствовать о стимуляции танаканом процессов центральной вестибулярной компенсации.

Влияние танакана на вестибулярную компенсацию было продемонстрировано и в нескольких клинических исследованиях. В частности, получены данные об ускорении под влиянием танакана вестибулярной компенсации у пациентов, перенесших одностороннюю периферическую вестибулопатию [20]. Кроме того, есть данные об уменьшении субъективного головокружения у пациентов с повреждением центральных отделов вестибулярного анализатора на фоне приема EGb 761 [23]. Имеется ряд экспериментальных и клинических исследований, свидетельствующих об эффективности танакана при различных уровнях повреждения вестибулярной системы [20–23]. Препарат назначают в дозе 120 мг/сут, внутрь в течение одного или нескольких месяцев вместе с вестибулярной гимнастикой.

Таким образом, неустойчивость часто наблюдается в пожилом возрасте. Она может быть обусловлена различными причинами, самые распространенные из которых — заболевания вестибулярной системы и мультисенсорная недостаточность. Большое значение имеет точная диагностика причин головокружения и неустойчивости, поскольку некоторые заболевания, например ДППГ, хорошо поддаются лечению: своевременное проведение позиционного маневра способно полностью избавить больного от головокружения и неустойчивости. При мультисенсорной недостаточности лечение в значительной степени сводится к вестибулярной гимнастике, способной не только улучшить качество жизни больного, но и снизить риск падений, чреватых различными, в том числе опасными для жизни, травмами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sloane P.D., Baloh R.W. Persistent dizziness in geriatric patients. *J Am Geriatr Soc* 1989;37(11):1031–8.
2. Мельников О.А., Замерград М.В. Доброкачественное позиционное головокружение. *Леч врач* 2000;1:15–9.
3. Brandt T. Vertigo. Its Multisensory Syndromes. London: Springer, 2000;503 p.
4. Hamann K.F. Benign paroxysmal positioning vertigo: a disease explainable by inner ear mechanics. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2006;68:329–33.
5. Korres S.G., Balatsouras D.G., Papouliakos S. et al. Benign paroxysmal positional vertigo and its management. *Med Sci Monit* 2007;13:275–82.
6. Крюков А.И., Федорова О.К., Антонян Р.Г. и др. Клинические аспекты болезни Меньера. М.: Медицина, 2006;239 с.
7. Сагалович Б.М., Пальчун В.Т. Болезнь Меньера. М.: МИА, 1999;524 с.
8. Gates G.A. MOniPre's disease review 2005. *J Am Acad Audiol* 2006;17:16–26.
9. Парфенов В.А., Абдулина О.В., Замерград М.В. Периферическая вестибулопатия под маской инсульта. *Неврол журн* 2005;6:28–32.
10. Babin R.W., Harker L.A. The vestibular system in the elderly. *Otolaryngol Clin North Am* 1982;15(2):387–93.

11. Bloom D., Hultcrantz M. Vestibular morphology in relation to age and circling behavior. *Acta Otolaryngol* 1994;114(4):387–92.
12. Lyon M.J., Wanamaker H.H. Blood flow and assessment of capillaries in the aging rat posterior canal crista. *Hear Res* 1993;67(1–2):157–65.
13. Fujii M., Goto N., Kikuchi K. Nerve fiber analysis and the aging process of the vestibulo-cochlear nerve. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1990;99(11):863–70.
14. Alvarez J.C., Diaz C., Suarez C. Neuronal loss in human medial vestibular nucleus. *Anat Rec* 1998;251(4):431–8.
15. Paige G.D. Senescence of human visual-vestibular interactions. I. Vestibulo-ocular reflex and adaptive plasticity with aging. *J Vestib Res* 1992;2(2):133–51.
16. Brandt T., Dieterich M. *Vértigo and dizziness: common complains*. London: Springer, 2004;503 p.
17. Herdman S.J. (ed.). *Vestibular Rehabilitation*. 2nd ed. Philadelphia, PA: FA Davis; 2000.
18. Curthoys I.S. Vestibular compensation and substitution. *Curr Opin Neurol* 2000;13:27–30.
19. Gans R.E. *Vestibular rehabilitation: protocols and programs*. San Diego: Singular Publishing group, 1996;120 p.
20. Hamann K.F. Special ginkgo extract in cases of vertigo: a systematic review of randomised, double-blind, placebo controlled clinical examinations. *HNO* 2007;55:258–63.
21. Orendors-Fraczkowska K., Pospiech L., Gawron W. Results of combined treatment for vestibular receptor impairment with physical therapy and Ginkgo biloba extract (Egb 761). *Otolaryngol Pol* 2002;56(1):83–8.
22. Lacour M., Ez-Zaher L., Raymond J. Plasticity mechanisms in vestibular compensation in the cat are improved by an extract of Ginkgo biloba (EGb 761). *Pharmacol Biochem Behav* 1991;40(2):367–79.
23. Heide W., Adlung B.B. Schwindel und Nystagmus bei zentral-vestibulären Ischämien: eine Placebo-kontrollierte Therapiestudie mit Ginkgo-biloba-Extrakt EGb 761. *Aktuelle Neurol* 1998;25:94.

Н.А. Тювина, Е.П. Щукина, Е.А. Изотова

Кафедра психиатрии и медицинской психологии ГБОУ ВПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Расстройства сна при психических заболеваниях и их коррекция

Проанализированы данные литературы, посвященной нарушениям сна и их коррекции в популяции и у пациентов с психическими расстройствами, представлен собственный опыт применения золпидема (санвал) для лечения инсомнии при различных психических заболеваниях. Охарактеризованы клинические особенности нарушений сна при невротических и аффективных расстройствах, шизофрении и органических поражениях головного мозга. Обсуждаются показания к применению санвала как в виде монотерапии, так и в сочетании с другими психотропными препаратами (антидепрессантами и антипсихотиками с седативным эффектом) для терапии нарушений сна в рамках психических расстройств. Показаны высокая эффективность и хорошая переносимость санвала у 100 больных, находящихся на стационарном и амбулаторном лечении в психиатрической клинике. Отсутствие формирования зависимости и синдрома отмены позволяет использовать санвал длительными курсами, особенно у пациентов с хронической стойкой бессонницей и в позднем возрасте.

Ключевые слова: инсомния, психические расстройства, диагностика, терапия, санвал.

Контакты: Нина Аркадьевна Тювина natuvina@yandex.ru

Sleep disorders in mental diseases and their correction

N.A. Tyuvina, E.P. Shchukina, E.A. Izotova

Department of Psychiatry and Medical Psychology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

The authors analyze the data available in the literature on sleep disorders and their correction in the population and in patients with mental disorders and give their experience in using zolpidem (sanval) to treat insomnia in different mental diseases. The clinical features of sleep disorders are characterized in neurotic and affective disorders, schizophrenia, and organic brain injuries. Indications for the use of sanval both alone and in combination with other psychotropic drugs (antidepressants and antipsychotics with a sedative effect) for the therapy of sleep disorders within the framework of mental disorders are discussed. Sanval is shown to be highly effective and well tolerated in 100 psychiatric in- and outpatients. No dependence on this drug and withdrawal syndrome permit sanval to be used as long-term courses in patients with chronic permanent insomnia and at an old age.

Key words: insomnia, mental disorders, diagnosis, therapy, sanval.

Contact: Nina Arkadyevna Tyuvina natuvina@yandex.ru

Сон и бодрствование — основные состояния человека, циклически повторяющиеся каждые сутки в рамках циркадных ритмов и сопровождающиеся изменениями физиологических функций и поведения. Нарушение сна сказывается на дневном функционировании организма, поскольку определенные стадии и фазы сна обеспечивают восстановительную функцию, переработку и сохранение в памяти ин-

формации, полученной в период бодрствования, оптимизацию функций внутренних органов [1].

Диагностика инсомнических расстройств

Бессонница (инсомния) означает отсутствие сна, однако нет ни одного определения этого состояния, которое получило бы всеобщее признание. В настоящее время ис-