

Персистирующее постурально-перцептивное головокружение

Р.Г. ЕСИН^{1, 2*}, И.Х. ХАЙРУЛЛИН², Э.Р. МУХАМЕТОВА², О.Р. ЕСИН²

¹«Казанская государственная медицинская академия — филиал ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Казань, Россия; ²ФГАОУ ВПО «Казанский федеральный университет», Казань, Россия

Цель исследования. Изучение частоты персистирующего постурально-перцептивного головокружения (ПППГ) у амбулаторных пациентов, перенесших истинное вращательное головокружение, и у пациентов с пресбиатаксией (ПАт). **Материал и методы.** Наблюдали 84 пациента с ПППГ, из них: 14 — с болезнью Меньера (БМ), 19 — с доброкачественным пароксизмальным позиционным головокружением (ДППГ), 17 — с последствиями ишемического инсульта (ИИ) в вертебрально-базиллярной системе, 34 — с ПАт. Для диагностики тревожности использовали оригинальный опросник из 15 пунктов, для оценки ответов — шкалу Лайкерта. Пациенты принимали анвифен (аминофенилмасляной кислоты гидрохлорид) по 250 мг 3 раза в день в течение 6 нед. **Результаты и заключение.** Наиболее частым триггером ПППГ оказалась депривация сна. Наибольшая тревожность установлена в группе с ПАт (19,5±2,89). Отмечен хороший эффект от приема анвифена, который проявлялся в достоверном снижении уровня тревожности у всех пациентов. Отмечено улучшение качества сна на фоне лечения. Рекомендовано применение анвифена у пациентов с ПППГ во время проведения вестибулярной реабилитации и когнитивно-поведенческой терапии.

Ключевые слова: головокружение, тревога, персистирующее постурально-перцептивное головокружение, аминофенилмасляной кислоты гидрохлорид, анвифен.

Persistent postural-perceptual dizziness

R.G. ESIN, I.KH. KHAIRULLIN, E.R. MUKHAMETOVA, O.R. ESIN

¹Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia; ²Kazan Federal University, Kazan, Russia

Objective. To study persistent postural perceptual dizziness (PPPD) in outpatients with benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) and patients with presbiataxia (PAт). **Material and methods.** Eighty-four patients with PPPD, including 14 with Meniere's disease (MD), 19 with BPPV, 17 with a history of ischemic stroke (IS) in the vertebrobasilar system and 34 with Pat, were examined. For the diagnosis of anxiety, the original 15-point questionnaire with the Likert Scale structure was used. Patients received anvifen (aminophenylbutyric acid hydrochloride) in dose of 250 mg 3 times a day for 6 weeks. **Results and conclusion.** The most common trigger of PPPD was sleep deprivation. The highest level of anxiety was identified in the PAт group (19,5±2,89). There was a good effect of the drug: it reduced anxiety in all patients studied. The quality of sleep was improved as well. The authors recommend anvifen as the drug of choice in patients with PPPD during vestibular rehabilitation and cognitive-behavioral therapy.

Keywords: dizziness, persistent postural perceptual dizziness, anxiety, aminophenylbutyric acid hydrochloride, anvifen.

В отечественной практике используются термины «системное головокружение» и «несистемное головокружение» [1–3]. К первому относят симптомы, обусловленные непосредственным поражением вестибулярного анализатора (вращательное головокружение), ко второму — нарушения равновесия, пресинкопальные эпизоды и психогенное головокружение [4].

Для практикующего врача весьма важно при первой встрече с пациентом определить, какие ощущения описывает пациент как «головокружение». Следует предоставить пациенту несколько вариантов дескрипторов, из которых он сможет выбрать наиболее подходящий. Если пациент плохо владеет русским языком, то целесообразно пригласить его прийти на повторный визит с сопровождающим, владеющим как русским, так и родным для пациента языком. По итогам такого визита врачу необходимо

отнести ощущения пациента к одной из четырех категорий [5, 6].

Вертиго (системное головокружение) — истинное вращательное головокружение, ощущение движения (вращения) окружающих предметов и/или самого человека в пространстве. Оно может возникать при доброкачественном пароксизмальном позиционном головокружении, невrome слухового нерва, болезни Меньера, лабиринтите, вестибулярном нейроните, вестибулярной мигрени (мигрень-ассоциированное головокружение), доброкачественном возвратном головокружении у взрослых, базиллярной мигрени, инсульте в стволе головного мозга или мозжечка, токсическом поражении вестибулярного аппарата, височной эпилепсии.

Пресинкопы — предобморочные состояния с ощущением близости потери сознания. Данный вид головокру-

жения обусловлен чаще всего артериальной ортостатической гипотензией, в том числе ятрогенной (прием некоторых лекарственных препаратов), сердечными аритмиями, инфарктом миокарда, сердечной недостаточностью, каротидным стенозом.

Нарушение равновесия — ощущение шаткости, неустойчивости в положении стоя. Этот вид головокружения является симптомом одного или нескольких заболеваний, часто встречается у пожилых, иногда его называют пресбиатаксией (ПАт) или старческим головокружением. Так как регуляция баланса тела требует качественной афферентации от нескольких сенсорных систем (механорецепторы мышц, сухожилий, кожи, экстерорецепторы кожи) и своевременной эфферентной коррекции, патологические состояния и возрастные изменения, затрагивающие эти системы, обычно приводят к хроническому головокружению у пожилых. Хроническое головокружение ассоциировано с многочисленными факторами риска (сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, инсульт, артрит, диабет, синкопальные состояния, тревога, депрессия, гипоакузия, употребление алкоголя, курение и прием определенных препаратов), что позволяет считать его следствием мультисистемного поражения.

Неопределенное ощущение дурноты (*англ.*: *lightheadedness*) — часто описывается как состояние легкости и пустоты в голове, трудно вербализуемое недомогание, дезориентация в пространстве. Пациенты часто описывают постуральную неустойчивость или неясное ощущение головокружения (ощущения оцепенения, дурноты, шаткости при ходьбе, чувство утраты равновесия) или, очень редко, — ротаторное головокружение с сопутствующей вегетативной симптоматикой и тошнотой. Трудность описания этого варианта головокружения обусловлена тем, что оно, как правило, вызвано не нарушением работы систем поддержания равновесия, а страхом падения, т.е. тревожным расстройством. Именно трудности вербализации тревоги в общемедицинской практике, подмена описания собственных ощущений жалобами соматического (физикального) характера обуславливают неопределенность предъявляемых жалоб. Именно это расстройство рассматривается как постуральное фобическое головокружение (ПФГ).

ПФГ описано в 1986 г. немецкими неврологами Т. Brandt и М. Dieterich [7], его проявления включают постуральное головокружение (невращательное), флюктуирующую неустойчивость, провоцируемую воздействиями окружающей обстановки или социальными факторами, которые не могут быть объяснены какими-либо неврологическими заболеваниями или заболеваниями внутреннего и среднего уха. Триггерами являются предшествующие вестибулярные расстройства, соматические заболевания и психологические стрессоры. Поведенческие особенности пациентов с ПФГ включают обсессивно-компульсивные нарушения, мягкую депрессию и тревогу.

Считают [8], что ПФГ является важным вариантом соматоформных заболеваний и второй по частоте причиной головокружения.

Ж. Staab и соавт. [9, 10] предложили термин «хроническое субъективное головокружение», симптомы которого включают:

1. Персистирующее более 3 мес ощущение невращательного головокружения, описываемого одним или не-

сколькими из следующих дескрипторов: а) ощущение легкости в голове; б) ощущение тяжести в голове; в) ощущение шаткости (покачивания), которое не заметно для окружающих; г) ощущение вращения чего-то в голове при отсутствии ощущения движения окружающих предметов; д) ощущение движения пола под ногами; е) ощущение диссоциации с окружающим пространством.

2. Хроническая гиперсенситивность к движению собственного тела или окружающих объектов.

3. Нарастание симптоматики в условиях множественных визуальных стимулов (например, в больших торговых центрах) или при выполнении работы, требующей точности зрения (например, работа за монитором компьютера).

В дальнейшем заболевание было переименовано в «персистирующее постурально-перцептивное головокружение» (ПППГ). Всемирная организация здравоохранения включила ПППГ в разрабатываемую МКБ-11 [11]. Симптомами ПППГ являются [12]: постоянное ощущение покачивания или шаткости и/или невращательного головокружения, длящегося не менее 3 мес (как минимум 15 дней в месяц), иногда ежедневные; усиление симптомов в вертикальном положении и при воздействии провоцирующих факторов внешней среды (например, движущиеся предметы, толпа, открытое пространство). ПППГ обычно начинается вскоре после перенесенного острого заболевания, проявлявшегося вращательным головокружением, шаткостью, головокружением иного вида или нарушением равновесия (доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, вестибулярный нейронит, болезнь Меньера, инсульт, вестибулярная мигрень, панические атаки, легкая черепно-мозговая травма — сотрясение головного мозга или хлыстовая травма).

Для лечения больных с ПППГ эффективны селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) и селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина (СИОЗСН) при продолжительном (8—12 мес) приеме. Вестибулярная реабилитация является неотъемлемым компонентом лечения больных с ПППГ. Ежедневные упражнения способствуют улучшению регуляции равновесия и баланса тела, а также снижают уровень тревоги и депрессии. Бензодиазепины не являются средством выбора лечения ПППГ ввиду того, что могут вызывать сонливость, нарушение координации движений и увеличивать риск падения, особенно у пожилых пациентов. Таким образом, поиск препаратов, снижающих тревожность у пациентов с ПППГ, но не влияющих на регуляцию равновесия, является актуальной клинической задачей [13].

Цель нашего исследования — изучение частоты ПППГ у амбулаторных пациентов, перенесших истинное вращательное головокружение, и пациентов с ПАт.

Материал и методы

В наблюдение были включены 84 пациента с ПППГ, из них с болезнью Меньера (БМ) — 14 (6 мужчин и 8 женщин, средний возраст 42 ± 11 лет), доброкачественным пароксизмальным позиционным головокружением (ДППГ) — 19 (9 мужчин и 10 женщин, средний возраст 49 ± 13 лет), последствиями ишемического инсульта (ИИ) в вертебрально-базиллярной системе — 17 (9 мужчин и 8 женщин, средний возраст — 59 ± 7 лет), ПАт — 34 (21 мужчина и 13 женщин, средний возраст — 64 ± 12 лет).

Таблица 1. Факторы, провоцирующие ПППГ

Триггеры	БМ (n=14)		ДППГ (n=19)		ИИ (n=17)		ПАт (n=34)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Движение окружающих предметов	2	14	1	5	9	53	26	76
Движение тела	1	7	7	37	2	12	19	56
Пребывание в толпе	1	7	2	11	12	71	21	62
Эмоциональные стрессоры	3	21	9	47	15	88	23	68
Движения головой	7	50	9	47	16	94	9	26
Депривация сна	10	71	18	95	17	100	29	85

Для исключения ошибок в характеристике головокружения в исследование включали только русскоязычных монолингвов, либо билингвов, владеющих русским как родным. Все пациенты подписали информированное согласие.

Критериями исключения явились наличие любых заболеваний центральной и периферической нервной системы, нарушающих работу систем поддержания равновесия, а также соответствующих нейровизуализационных изменений (МРТ) и данных электромиографии. Не являлись критериями исключения такие сопутствующие заболевания, как сахарный диабет и другие метаболические расстройства, патология шейного отдела позвоночника, кардиальная патология, артериальная гипертензия, анемия, расстройства питания, каналолитиаз, купулолитиаз в стадии компенсации.

Всем пациентам был назначен анвифен по 250 мг 3 раза в сутки в течение 3 нед. Через 3 нед приема проводили повторную оценку по опроснику и рекомендовали недельный перерыв (лекарственные каникулы) приема анвифена, после чего опрашивали пациентов на предмет желания продолжить прием препарата еще в течение 3 нед. Все пациенты отметили положительный эффект от первого курса терапии и изъявили желание повторить 3-недельный курс лечения.

Результаты

Ни у кого из обследованных пациентов на момент осмотра не было острого вращательного головокружения или острого поражения центральной и периферической нервной системы, клинически значимого сенсорного или двигательного дефицита. Характерным симптомом была легкая неустойчивость в пробе Ромберга, значительно усугублявшаяся при закрытых глазах, но уменьшавшаяся при отвлечении внимания пациента. Этот феномен, ранее обозначавшийся неудачным термином «функциональное расстройство», является характерным признаком фобического головокружения. У всех больных выявлены тревожные симптомы и мысли относительно возможности их повторения.

Изучение факторов, провоцирующих ПППГ, показало, что наиболее частым триггером явилась депривация сна (табл. 1). Пациенты отмечали трудности засыпания и поддержания сна (частые ночные пробуждения без явной причины), окончательное раннее пробуждение. Данные симптомы расценивались как проявление тревожного расстройства.

Для исследования выраженности ассоциированной с головокружением тревоги использовали разработанный

оригинальный опросник (табл. 2). В опросник включены 15 утверждений, ответы на которые ранжировались следующим образом: 0 — нет, 1 — очень редко, 2 — часто, 3 — постоянно. Одновременно проводилась оценка качества сна.

Оценка по опроснику тревожности, ассоциированной с головокружением, показала, что наибольшее количество баллов имели пациенты с ПАт, затем — перенесшие ИИ, ДППГ и приступы БМ (см. табл. 2).

Результаты тестирования по опроснику тревожности, ассоциированной с головокружением, показали, что через 3 нед лечения значимое уменьшение тревожности регистрировалось у пациентов с ИИ, ПАт и БМ. У больных с ДППГ статистически значимого снижения уровня тревожности не отмечалось. После повторного 3-недельного курса лечения установлено статистически значимое снижение баллов по сравнению с предыдущими показателями у всех пациентов (табл. 3). Весьма важным аспектом явилось улучшение сна у обследуемых. Из 84 пациентов улучшение сна как «отличное» квалифицировали 32 пациента, как «хорошее» — 41 пациент, «незначительное» — 11 пациентов. Все пациенты отметили отсутствие эффекта «сонного опьянения» — сонливости и ощущения разбитости после пробуждения.

Обсуждение

Как указывали J. Staab и M. Ruckenstein [10], клиническая картина ПППГ может формироваться тремя путями: 1) психогенным (тревога — единственная причина головокружения); 2) отогенным (отоневрологические заболевания являются триггером, активирующим тревожное расстройство); 3) смешанным (отоневрологическое заболевание вызывает головокружение, усиливающее уже имеющуюся тревогу). Современные исследования показывают, что персистенция ПППГ имеет прямую связь с тяжестью первичного (инициальный) эпизода головокружения и тяжести тревоги при этом эпизоде [14, 15]. Тревога влияет на постуральный контроль, двигательную координацию и регуляцию зрения [16, 17], что усугубляет симптоматику по механизму «порочного круга». Среди пациентов клиник, специализирующихся на лечении головокружения, частота тревожных расстройств варьирует от 3 до 41% [18]. У больных с заболеваниями внутреннего уха частота тревожных расстройств составляет 25—50% [19]. Тревога является естественной реакцией человека на заболевание, ассоциированное с неустойчивостью и трудностями регуляции равновесия [19—21]. Одним из ключевых патофизиологических аспектов ПППГ является центральная сенситизация, приводящая к неадекватной

Таблица 2. Опросник для выявления тревожности, ассоциированной с головокружением (баллы)

1. Я испытываю страх повторения головокружения	
<input type="checkbox"/> все время	3
<input type="checkbox"/> часто	2
<input type="checkbox"/> время от времени	1
<input type="checkbox"/> совсем не испытываю	0
2. Я испытываю страх падения за пределами дома (на улице)	
<input type="checkbox"/> совсем не испытываю	0
<input type="checkbox"/> иногда	1
<input type="checkbox"/> часто	2
<input type="checkbox"/> очень часто	3
3. Мне нужна опора в положении стоя, если разговариваю с кем-либо или выступаю	
<input type="checkbox"/> определенно, это так	3
<input type="checkbox"/> не очень часто	2
<input type="checkbox"/> иногда, но это меня не беспокоит	1
<input type="checkbox"/> совсем не испытываю	0
4. Мне кажется, что окружающие замечают мой дефект (шаткость)	
<input type="checkbox"/> определенно, это так	3
<input type="checkbox"/> наверное, это так	2
<input type="checkbox"/> в некоторой степени	1
<input type="checkbox"/> нет	0
5. Я опасуюсь падения и травмы из-за головокружения	
<input type="checkbox"/> постоянно	3
<input type="checkbox"/> очень часто	2
<input type="checkbox"/> редко	1
<input type="checkbox"/> нет	0
6. У меня бывает ощущение сильной паники	
<input type="checkbox"/> очень часто	3
<input type="checkbox"/> довольно часто	2
<input type="checkbox"/> редко	1
<input type="checkbox"/> не бывает	0
7. Я ощущаю чувство тревоги	
<input type="checkbox"/> очень редко	0
<input type="checkbox"/> редко	1
<input type="checkbox"/> довольно часто	2
<input type="checkbox"/> очень часто	3
8. Я ограничиваю свою повседневную активность из-за головокружения	
<input type="checkbox"/> практически все время	3
<input type="checkbox"/> часто	2
<input type="checkbox"/> редко	1
<input type="checkbox"/> совсем нет	0
9. Мысли о головокружении постоянно присутствуют у меня	
<input type="checkbox"/> определенно, это так	3
<input type="checkbox"/> часто	2
<input type="checkbox"/> редко	1
<input type="checkbox"/> это не так	0
10. Я опасуюсь инсульта	
<input type="checkbox"/> нет, это не так	0
<input type="checkbox"/> в некоторой степени	1
<input type="checkbox"/> довольно часто	2
<input type="checkbox"/> постоянно	3
11. Я уверен, что у меня правильный диагноз	
<input type="checkbox"/> нет, абсолютно не уверен	3
<input type="checkbox"/> скорее нет	2
<input type="checkbox"/> отчасти	1
<input type="checkbox"/> да, полностью согласен	0

Окончание табл. 2 на след стр.

Таблица 2. Опросник для выявления тревожности, ассоциированной с головокружением (баллы) (окончание)

12. Я думаю, мой врач знает, как меня лечить				
<input type="checkbox"/> да, полностью доверяю				0
<input type="checkbox"/> есть некоторые сомнения				1
<input type="checkbox"/> есть серьезные сомнения				2
<input type="checkbox"/> это совсем не так				3
13. Я испытываю страх при переходе улицы				
<input type="checkbox"/> постоянно				3
<input type="checkbox"/> очень часто				2
<input type="checkbox"/> редко				1
<input type="checkbox"/> совсем не испытываю				0
14. Я опасуюсь резких подъемов с постели и поворотов головы				
<input type="checkbox"/> нет				0
<input type="checkbox"/> почти не опасуюсь				1
<input type="checkbox"/> очень часто				2
<input type="checkbox"/> постоянно				3
15. Я могу предчувствовать возникновение головокружения				
<input type="checkbox"/> практически всегда				3
<input type="checkbox"/> часто				2
<input type="checkbox"/> редко				1
<input type="checkbox"/> нет				0

Таблица 3. Динамика выраженности тревожности, ассоциированной с головокружением

Период обследования	БМ (n=14)	ДППГ (n=19)	ИИ (n=17)	ПАт (n=34)
Первичный осмотр	7,0±2,59	11,1±2,51	15,2±3,09	19,5±2,89
Через 3 нед лечения	6,3±2,39 <i>p</i> =0,0033	10,9±2,59 <i>p</i> =0,36	11,85±2,56 <i>p</i> =0,00009	14,2±2,59 <i>p</i> =0,00089
Через 6 нед лечения	2,5±1,67 <i>p</i> =0,0008	6,3±1,78 <i>p</i> =0,000089	9,0±1,94 <i>p</i> =0,00008	5,65±2,35 <i>p</i> =0,0009

Примечание. *p* — достоверность различий при сравнении с результатами первичного осмотра.

оценке физиологических проприоцептивных, визуальных и лабиринтных стимулов с последующей гиперреактивностью на подпороговые стимулы [22].

Установлено, что тревога является ключевым фактором, способствующим появлению поведенческих вестибулярных расстройств [23]. Тревога, стрессоры, обсессивные и депрессивные расстройства могут играть роль триггера эпизодических или хронических вестибулярных нарушений, а могут и являться вторичными по отношению к вестибулярным расстройствам. По нашему мнению, у 30—50% пациентов, проконсультированных неврологом или оториноларингологом по поводу вестибулярных симптомов, отмечаются вышеперечисленные расстройства. ПППГ является ведущей причиной длительной инвалидизации вследствие вестибулярных нарушений. Современные методы лечения, включающие фармакотерапию, психотерапию и специализированную реабилитацию, способствуют улучшению состояния пациентов.

У наблюдавшихся нами больных с ПППГ возникло как ассоциированное с другими заболеваниями состояние (БМ, ДППГ, ИИ), так и при отсутствии таковых (ПАт). До включения в исследование все пациенты, наблюдаясь в других медицинских учреждениях от 6 мес до 2 лет, при-

нимали гистаминомиметики, антигипоксанты, антиоксиданты, ангиопротекторы и корректоры микроциркуляции, стимуляторы регенерации нервной ткани, ноотропы, витамины и витаминopodobные средства. Эффект от предшествующего лечения пациенты оценили как неудовлетворительный, так как считали одной из причин усугубление тревоги.

Применение бензодиазепинов эффективно купирует тревогу, но их не рекомендуется использовать более 7—10 сут ввиду риска развития зависимости и иных побочных эффектов. Кроме того, бензодиазепины увеличивают риск падений у пожилых, что является крайне опасным явлением, нередко имеющим фатальные последствия. Антидепрессанты из групп СИОЗС и СИОЗСН широко используются в медицинской практике, но их назначения часто опасаются пациенты, отмечающие усиление тревоги в первые дни приема терапии. Кроме того, возможность развития эректильной дисфункции ограничивает их назначение мужчинам молодого и среднего возраста.

В лечении тревожных расстройств широко используются препараты, потенцирующие ГАМКергическую трансмиссию в ЦНС. Одним из эффективных и безопас-

ных способов коррекции ГАМКергической недостаточности является назначение анвифена (аминофенилмасляной кислоты гидрохлорид), который имеет высокую абсорбцию, хорошо проникает во все ткани организма и через гематоэнцефалический барьер. Препарат не кумулируется, через 3 ч начинает выводиться почками, при этом концентрация в ткани мозга со временем не снижается, и в ней он обнаруживается еще в течение 6 ч [24]. Соответствие препарата естественному нейромедиатору ГАМК обуславливает его высокую эффективность и хорошую переносимость, в том числе у детей и подростков, а

также при заболеваниях, протекающих с центральной сенситизацией [25].

Пациенты с ПППГ после 6-недельного лечения анвифеном отмечали регресс тревожных расстройств, который позволил приступить к вестибулярной реабилитации, начать проведение когнитивно-поведенческой терапии и рассмотреть возможность лечения препаратами группы СИОЗС или СИОЗСН у пациентов с сохраняющимися симптомами тревожного расстройства.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Esin OR, Khayrullin IK, Esin RG. The disorders of verbal communication in patients with diabetes mellitus type 2: Causes and treatment. *Research Journal of Medical Sciences*. 2015;9(4):163-167. doi: 10.3923/rjmsci.2015.163.167
2. Esin O, Gorobets E, Nikolaeva N. Pain questionnaires: Linguistic aspects of translation into Russian language. *Journal of Language and Literature*. 2016;7(1):231-234. doi: dx.doi.org/10.7813/jll.2016/7-1/42
3. Замерград М.В. Основные проблемы диагностики и лечения вестибулярного головокружения. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2010;3:17-21.
4. Камчатнов П.П. *Головокружение*. В кн.: Неврология: национальное руководство. Под ред. Гусева Е.И., Коновалова А.Н., Скворцовой В.И., Гехт А.Б. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2009.
5. Post RE, Dickerson LM. Dizziness: A Diagnostic Approach. *Am Fam Physician*. 2010;82(4):361-368.
6. Hogue J. Office Evaluation of Dizziness. *Primary Care: Clinics in Office Practice*. 2015;42(2):249-258. doi: 10.1016/j.pop.2015.01.004
7. Brandt T, Dieterich M. Phobischer Attacken-Schwankschwindel, ein neues Syndrom. *Munch Med Wochenschr*. 1986;128:247-250.
8. Brandt T, Dieterich M, Strupp M. *Vertigo And Dizziness, Common Complaints*. Springer-Verlag London Limited. 2005.
9. Staab J, Ruckenstein M. Chronic Dizziness and Anxiety. *Archives of Otolaryngology — Head & Neck Surgery*. 2005;131(8):675. doi: 10.1001/archotol.131.8.675
10. Staab J, Ruckenstein M. Which comes first? Psychogenic dizziness versus otogenic anxiety. *The Laryngoscope*. 2010;113(10):1714-1718. doi: 10.1097/00005537-200310000-00010
11. AA82.1 Persistent Postural-Perceptual Dizziness. *ICD-11 Beta Draft (Mortality and Morbidity Statistics)*. Assesed Decemder 1, 2016. <http://apps.who.int/classifications/icd11/browse/1-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fid%2fentity%2f2005792829>
12. Staab J. Chronic Subjective Dizziness. *CONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology*. 2012;18:1118-1141. doi: 10.1212/01.con.0000421622.56525.58
13. Bittar R, von Sösten Lins E. Clinical characteristics of patients with persistent postural-perceptual dizziness. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2015;81(3):276-282. doi: 10.1016/j.bjorl.2014.08.012
14. Heinrichs N, Edler C, Eskens S, Mielczarek M, Moschner C. Predicting Continued Dizziness After an Acute Peripheral Vestibular Disorder. *Psychosomatic Medicine*. 2007;69(7):700-707. doi: 10.1097/psy.0b013e318151a4dd
15. Pollak L, Klein C, Rafael S, Vera K, Rabey J. Anxiety in the first attack of vertigo. *Otolaryngology — Head and Neck Surgery*. 2003;128(6):829-834. doi: 10.1016/s0194-5998(03)00454-6
16. Balaban C, Furman J, Staab J. Threat Assessment and Locomotion: Clinical Applications of an Integrated Model of Anxiety and Postural Control. *Seminars in Neurology*. 2013;33(03):297-306. doi: 10.1055/s-0033-1356462
17. Staab J. The influence of anxiety on ocular motor control and gaze. *Current Opinion in Neurology*. 2014;27(1):118-124. doi: 10.1097/wco.0000000000000055
18. Clark DB, Hirsch BE, Smith MG, Furman JM, Jacob RG. Panic in otolaryngology patients presenting with dizziness or hearing loss. *American Journal of Psychiatry*. 1994;151(8):1223-1225. doi: 10.1176/ajp.151.8.1223
19. Best C, Eckhardt-Henn A, Tschan R, Dieterich M. Psychiatric morbidity and comorbidity in different vestibular vertigo syndromes. *Journal of Neurology*. 2009;256(1):58-65. doi: 10.1007/s00415-009-0038-8
20. Savastino M, Marioni G, Aita M. Psychological characteristics of patients with Meniere's disease compared with patients with vertigo, tinnitus or hearing loss. *ENT Journal*. 2007;86(3):148-156.
21. Simon N, Pollack M, Tuby K, Stern T. Dizziness and Panic Disorder: a Review of the Association Between Vestibular Dysfunction and Anxiety. *Annals of Clinical Psychiatry*. 1998;10(2):75-80. doi: 10.3109/10401239809147746
22. Holle D, Schulte-Steinberg B, Wurthmann S et al. Persistent Postural-Perceptual Dizziness: A Matter of Higher, Central Dysfunction? *PLOS ONE*. 2015;10(11):0142468. doi: 10.1371/journal.pone.0142468
23. Staab JP. Functional and psychiatric vestibular disorders. *Handb Clin Neurol*. 2016;137:341-351. doi: 10.1016/B978-0-444-63437-5.00024-8
24. Инструкция по медицинскому применению препарата Анвифен. Ссылка активна на 01.12.2016. Доступно по: <http://grls.rosminzdrav.ru/InstrImg.aspx?idReg=6853&t=&isOld=1>
25. Есин О.Р., Хайруллин И.Х., Есин Р.Г., Токарева Н.В. Головная боль напряжения: клинические маски и эффективность ГАМКергического препарата анвифен. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2016;116:2:58-61. doi: 10.17116/jnevro20161162158-61