DOI: 10.47407/kr2023.4.10.00343

Применение препарата Ньюрексан® в лечении тревожных расстройств у мультиморбидных пациентов. Резолюция Совета экспертов (27 октября 2023 г.)

Н.А. Ермоленко[1], В.А. Быкова[1]✉, О.В. Ульянова[1], Л.В. Трибунцева[1], О.В. Трошина[2]

[1] ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, Воронеж, Россия;
[2] БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница №1», Воронеж, Россия
✉*bykova.valeria@mail.ru*

Аннотация
Стрессовые расстройства являются глобальной проблемой общественного здравоохранения, оказывая значительное влияние на пациентов и на общество. Хронический стресс может привести к долгосрочным последствиям, включающим психические и соматические заболевания. Первая реакция организма на острый стресс характеризуется появлением тревоги, но за пределами определенного уровня тревога становится дезадаптивной. Тревога ухудшает качество жизни и адаптационные возможности пациентов, сопровождает и усложняет течение коморбидной патологии, затрудняет ее диагностику. В обзоре рассмотрены тревожные расстройства у пациентов с рассеянным склерозом, болезнью Паркинсона, хроническими болевыми синдромами. Показано значительное ухудшение течения и прогноза основного заболевания на фоне сопутствующих тревожных расстройств у мультиморбидных пациентов. Лечение тревоги включает психотерапевтические мероприятия, применение антидепрессантов, короткие курсы бензодиазепинов. Пациентам с мультиморбидной патологий с целью коррекции эмоциональных нарушений, снижения тревоги и улучшения сна может быть рекомендован Ньюрексан® – безопасный и эффективный лекарственный препарат, не вступающий во взаимодействие с другими препаратами и имеющий благоприятный профиль переносимости.

Ключевые слова: стресс, тревога, мультиморбидность, рассеянный склероз, болезнь Паркинсона, хроническая боль, Ньюрексан.
Для цитирования: Ермоленко Н.А., Быкова В.А., Ульянова О.В., Трибунцева Л.В., Трошина О.В. Применение препарата Ньюрексан® в лечении тревожных расстройств у мультиморбидных пациентов. Резолюция Совета экспертов (27 октября 2023 г.). Клинический разбор в общей медицине. 2023; 4 (10): 65–70. DOI: 10.47407/kr2023.4.10.00343

The preparation Neurexan® for the treatment of anxiety disorders in multimorbid patients. Resolution of the Council of Experts (October 27, 2023)

Nataliya A. Ermolenko[1], Valeriya A. Bykova[1]✉, Olga V. Ulyanova[1], Lyudmila V. Tribuntseva[1], Olga V. Troshina[2]

[1] Burdenko Voronezh State Medical University, Voronezh, Russia;
[2] Voronezh Regional Clinical Hospital No 1, Voronezh, Russia
✉*bykova.valeria@mail.ru*

Abstract
Stress disorders are a global public health problem, having a significant impact on patients and society. Chronic stress can lead to long-term consequences, including mental and physical illness. The body's first response to acute stress is characterized by the appearance of anxiety, but beyond a certain level, anxiety becomes maladaptive. Anxiety worsens the quality of life and adaptation of patients, complicates the course of comorbid pathology and its diagnosis. In the review anxiety disorders in patients with multiple sclerosis, Parkinson's disease, and chronic pain syndromes discussed. A significant deterioration in the course and prognosis of the neurological disease in combination with anxiety disorders in multimorbid patients has been shown. Treatment of anxiety includes psychotherapy, the use of antidepressants, and short courses of benzodiazepines. Neurexan® as the safe and effective drug that does not interact with other drugs and has a favorable tolerability profile can be recommended to patients with multimorbid pathologies to correct emotional disorders, reduce anxiety and improve sleep.

Key words: stress, anxiety, multimorbidity, multiple sclerosis, Parkinson's disease, chronic pain, Neurexan.
For citation: Ermolenko NA, Bykova VA, Ulyanova OV, Tribuntseva LV, Troshina OV. The preparation Neurexan® for the treatment of anxiety disorders in multimorbid patients. Resolution of the Council of Experts (October 27, 2023). *Clinical analysis in general medicine*. 2023; 4 (10): 65–70 (In Russ.). DOI: 10.47407/kr2023.4.10.00343

Стрессовые расстройства являются глобальной проблемой общественного здравоохранения, оказывая значительное влияние на пациентов и на общество [1]. В Европейском союзе стоимость стресса и вызванных им проблем с психическим здоровьем оценивается в среднем в 20 млрд евро в год, что составляет 3–4% валового национального продукта [2].

Стресс (от англ. stress – нагрузка, давление, напряжение) – комплексная неспецифическая реакция организма на воздействие физического, психического или

эмоционального фактора, нарушающего его гомеостаз, а также соответствующее состояние нервной системы организма (или организма в целом) [3].

Стресс может быть вызван множеством факторов, воздействующих на физическое, психическое или эмоциональное состояние человека. Выделяют физиологический стресс – эустресс – полезный стресс слабой силы, мобилизующий защитные силы человека, который может быть вызван в том числе положительными эмоциями; дистресс – негативный стресс, разрушающий весь организм, возникающий, как правило, неожиданно, спонтанно при напряжении, достигшем критического значения [4].

Многократная или постоянная стимуляция острой реакции на стресс может привести к состоянию хронического стресса, связанного с долгосрочными последствиями, включая психические и соматические заболевания [5, 6], которые в совокупности обусловливают значительную долю случаев нетрудоспособности по всему миру [7].

Хронический стресс запускает патофизиологические процессы, которые базируются на активации гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой и симпатоадреналовой систем и одновременно сопровождаются сбоем в работе серотонинергической и катехоламинергической систем, что приводит к избыточной стимуляции выработки кортизола, провоспалительных цитокинов и катехоламинов, запускает окислительный стресс с повреждением белков, липидов, ДНК и рецепторов клетки. Одновременное снижение продукции противовоспалительных цитокинов и формирование резистентности к инсулину являются реализующими факторами таких хронических заболеваний, как артериальная гипертензия, сахарный диабет 2-го типа, аутоиммунные воспалительные и онкологические заболевания [5, 6].

Первая реакция организма на острый стресс характеризуется появлением тревоги, которая является адаптационным механизмом, так как помогает организму подготовиться к функционированию в потенциально опасных ситуациях – адаптивная тревога. Однако за пределами определенного уровня тревога становится дезадаптивной и характеризуется истощением защитно-приспособительных механизмов, уменьшением адаптационных реакций.

Тревога – неприятное по окраске эмоциональное состояние, характеризующееся ощущением напряжения, беспокойства, мрачных предчувствий без объективной на то причины и сопровождающееся вегетативными симптомами [8].

Наличие тревожности увеличивает риск ишемической болезни сердца в 4,2 раза, АГ – в 3,6–6,8 раза, снижая эффективность гипотензивной терапии. Генерализованная тревога повышает риск инфарктов миокарда в 1,9 раза, инсультов – в 7,5 раза, частоту внезапной смерти – в 4,5 раза [8].

Многие исследования демонстрируют более высокий уровень стресса у пациентов с хроническими заболеваниями, особенно у пожилых людей [9]. Исследование Всемирной организации здравоохранения выявило большую распространенность депрессии у людей, страдающих по крайней мере одним хроническим заболеванием (9,3–23%), по сравнению с общей популяцией (3,2%) [10].

Известно, что имеющиеся заболевания негативно влияют на качество жизни человека и, как правило, сопровождаются тревогой, нарушением сна и даже приводят к развитию депрессивного расстройства. Тревога ухудшает качество жизни и адаптационные возможности пациентов, сопровождает и усложняет течение коморбидной патологии, затрудняет ее диагностику [11].

Психологический стресс может усиливать клеточные иммунные ответы. Существует непосредственное регулирующее влияние нервной системы на иммунную [12, 13].

Доказано, что хронический эмоциональный дистресс приводит к формированию дезадаптивных форм реагирования у пациентов с рассеянным склерозом, что в свою очередь определяет затяжной характер течения болезни.

Рассеянный склероз – это хроническое демиелинизирующее заболевание, в основе которого лежит комплекс аутоиммунных и нейродегенеративных процессов, приводящих к множественному очаговому и диффузному поражению центральной нервной системы, следствием которого является инвалидизация пациентов и значительное снижение качества жизни.

В развитии заболевания играют роль преморбидные психологические особенности, такие как повышенная тревожность. По данным литературы, у большинства больных рассеянным склерозом выявляется высокий уровень личностной тревожности, который ассоциирован с большей частотой обострений и быстрым нарастанием неврологического дефицита [14].

Среди современных неврологических проблем, связанных с поздним возрастом, одними из наиболее актуальных являются расстройства аффективного и когнитивного спектров у пациентов с болезнью Паркинсона (БП). Показатели встречаемости тревоги у пациентов с БП составляют в среднем 50%, что примерно в 1,5 раза выше, чем в общей популяции [15]. Тревога может возникать в рамках панического синдрома, фобических расстройств, генерализованного тревожного расстройства, может отмечаться в структуре депрессии либо представлять собой самостоятельное расстройство [16].

Тревога наряду с депрессией, утомляемостью и нарушениями сна в большей степени определяет снижение качества жизни на начальных стадиях БП, чем двигательные нарушения [17].

Тревожные особенности личности, так же как и тревожные расстройства в анамнезе, обсуждаются как фактор риска развития БП. Повышенная тревожность – одна из характерных черт так называемой паркинсонической личности [16]. Повышенная тревожность может являться одним из предрасполагающих факторов к БП, которая наряду с другими описанными характеристиками поведения (консерватизмом, педантичностью, пессимистичностью) отражает особенности функцио-

нирования мезолимбической дофаминергической системы, предрасполагающие к дальнейшему развитию заболевания. Обсуждается наличие общих дофаминергических механизмов, объединяющих тревогу и БП.

У пациентов на начальной стадии БП существует двусторонняя связь между тревогой и инсомнией, когда они являются факторами риска развития друг для друга.

Особое место в клинике нервных болезней занимает хроническая боль (ХБ). ХБ – неприятное ощущение и эмоциональное переживание, связанное с фактическим или потенциальным повреждением тканей или описываемое в терминах такого повреждения, персистирующее в течение 3 и более месяцев. В формировании ХБ доминируют церебральные системы с вовлечением интегративных неспецифических (моноаминергических) систем центральной нервной системы. ХБ рассматривается не как симптом какого-либо заболевания, а как самостоятельная болезнь, требующая особого внимания и комплексного лечения. В последних исследованиях [18] показано влияние преморбидного фона и личностных эмоциональных переживаний на интенсивность болевого синдрома. В то же время постоянная, упорная боль вызывает тревожные расстройства и нарушение сна, влияя практически на все виды деятельности пациента и течение сопутствующих заболеваний.

Стресс-индуцированная тревога на фоне хронического соматического заболевания часто приводит к снижению активности и социальной дезадаптации, формированию тревожных расстройств, сопровождающихся страхом госпитализаций, страхом инвалидизации и социальных последствий болезни, когда внимание больного полностью захвачено проблемами физического здоровья. Психологические и социальные нарушения еще более усугубляют уже имеющуюся функциональную недостаточность и значительно ухудшают течение и прогноз основного заболевания.

Последние годы растет число пациентов, страдающих сочетанной патологией [19]. Несмотря на отсутствие единообразия в описании терминологии сочетано протекающих заболеваний, при наличии двух или более хронических заболеваний у одного и того же человека, не связанных между собой патогенетическими механизмами, рекомендовано использовать термин «мультиморбидность» [20, 21]. Распространенность мультиморбидности растет из-за тенденции старения населения [22], но многие исследования показывают, что до 30% всех пациентов имеют ≥3 хронических заболеваний и их количество неуклонно увеличивается с возрастом, от 2,8 – у молодых пациентов до 6,4 – у пациентов старше 65 лет [23, 24].

Серьезной проблемой становится полипрагмазия, когда пациент в среднем принимает 5 и более препаратов. Необходимо верифицировать лекарственно-индуцированную тревогу, которая появляется в первые дни инициации терапии. К препаратам, которые могут вызывать тревогу, относятся глюкокортикостероиды, гормоны щитовидной железы, леветирацетам, псевдоэфедрин, некоторые психотропные препараты и др. Ключевой момент в диагностике лекарственно-индуцированной тревоги – определение временной связи между приемом или увеличением дозы препарата и появлением тревоги, а также отменой препарата и купированием симптомов тревоги, которые обычно уходят в течение 2–4 нед после отмены терапии [25]. Важно вовремя диагностировать и отменить или снизить дозу лекарственного препарата.

Многие рекомендации по ведению соматических пациентов содержат назначения седативных препаратов и даже антидепрессантов. Препарат, назначаемый с целью купирования тревожных расстройств у данной категории больных, должен обладать благоприятным профилем эффективности, безопасности и лекарственного взаимодействия с совместимостью с соматотропными препаратами, положительно влиять на сон, не должен формировать зависимость и оказывать седацию, вызывать дневную сонливость.

Лечение тревоги включает психотерапевтические мероприятия, применение антидепрессантов, короткие курсы бензодиазепинов, которые не только не безопасны у мультиморбидных пациентов, но и могут наносить значительный вред здоровью [26]. Следует учитывать, что при применении бензодиазепинов повышается риск падений у пожилых пациентов, могут усугубляться когнитивные, вегетативные нарушения, нарушения сна. Таким образом, остается актуальным поиск новых безопасных препаратов, и в данном аспекте большой интерес вызывает препарат Ньюрексан®.

Клиническая эффективность препарата Ньюрексан® подтверждается научными исследованиями и более чем 15-летним опытом применения по всему миру.

В России препарат Ньюрексан® зарегистрирован с 2021 г. Это тщательно разработанный, стабильно производимый и прошедший клинические исследования пероральный гомеопатический лекарственный препарат, показанный для лечения тревожных состояний и нарушений сна. Благодаря тому, что в состав препарата Ньюрексан® входит комбинация из четырех натуральных ингредиентов: экстракты растений (овес обыкновенный, страстоцвет пурпурный, кофейное дерево) и минеральная соль (валерианат цинка) – ему свойственно многоцелевое действие [27].

Первый Совет экспертов, который состоялся 08.06.2023 в Санкт-Петербурге, указывает на положительный опыт применения препарата Ньюрексан® в России, на его высокую эффективность при лечении пациентов с повышенной раздражительностью, тревожностью, нарушением сна, в том числе при наличии сопутствующих заболеваний [28].

Механизм действия препарата изучен в нескольких рандомизированных плацебо-контролируемых исследованиях, проведенных как на экспериментальных животных, так и на людях. Наиболее значимым с точки зрения доказательной медицины является исследование NEURIM, проведенное в Германии с включением 39 пациентов с помощью функциональной магнитно-

резонансной томографии и одновременной регистрацией данных электроэнцефалографии.

Показано, что Ньюрексан® значительно снижает реакцию мозга на негативные эмоциональные стимулы в миндалевидном теле – отделе мозга, играющем ключевую роль в реализации стресса, уменьшает активность передней поясной коры – отдела мозга, связанного с нейросетью стресса, в то же время повышает эффективность функциональных связей между миндалевидным телом и префронтальной корой головного мозга в состоянии покоя, что позволяет высказать предположение о его роли в повышении качества регуляции эмоций и снижении уровня тревожности [27]. Ньюрексан® уменьшает нейроэндокринную реакцию на стресс путем снижения стресс-индуцированного роста уровней биомаркеров стресса (кортизола в слюне и адреналина в плазме) [29]. Ньюрексан® продемонстрировал снижение влияния стресса и одновременное улучшение концентрации внимания в течение дня, а также быстрое наступление эффекта и хорошую переносимость, не было выявлено каких-либо нежелательных явлений у участников исследования.

Ньюрексан® за счет снижения выраженности ответа на стресс и стресс-индуцированной тревожности нормализует цикл «сон-бодрствование» при сохранении повседневной активности и работоспособности, ускоряет засыпание, улучшает качество и продолжительность сна [30].

На Совете экспертов 27.10.2023 были представлены клинические случаи применения препарата Ньюрексан® у пациентов с рассеянным склерозом, БП, ХБ, сердечно-сосудистой патологией, все случаи показали высокую эффективность, хорошую переносимость и отсутствие влияния на терапию основного заболевания, что позволяет рекомендовать препарат Ньюрексан® у пациентов с соматической и неврологической патологией для коррекции коморбидных тревожных расстройств.

В результате обсуждения эксперты пришли к следующим выводам:

1. При ведении пациентов с соматической и неврологической патологией необходимо верифицировать сопутствующие тревожные расстройства и нарушения сна, в том числе лекарственно-индуцированные, которые могут значительно ухудшать качество жизни, течение и прогноз заболевания.

2. В комплексной терапии мультиморбидного пациента необходимо оценивать риск и пользу при назначении препаратов, обладающих анксиолитическим эффектом, отдавая предпочтение наиболее безопасным препаратам с хорошей переносимостью, доказанной эффективностью и благоприятным профилем лекарственного взаимодействия.

3. Пациентам с мультиморбидной патологий с целью коррекции эмоциональных нарушений, снижения тревоги и улучшения сна может быть рекомендован Ньюрексан® – безопасный и эффективный лекарственный препарат, не вступающий во взаимодействие с другими препаратами и имеющий благоприятный профиль переносимости.

Конфликт интересов: статья подготовлена при поддержке фармацевтической компании «Хеель».

Conflict of interests. The article was prepared with the support of the pharmaceutical company Heel.

Литература / References

1. Gradus JL. Prevalence and prognosis of stress disorders: A review of the epidemiologic literature. Clin Epidemiol. 2017; (9): 251–60. DOI: 10.2147/CLEP.S106250
2. Milczarek, Malgorzata & Schneider, Elke & González, Eusebio. (2009). OSH in Figures: Stress at Work – Facts and Figures.
3. Medicine Net. Medical definition of stress. https://www.medicinenet.com/stress/article.htm
4. Slavich GM. Life Stress and Health: A Review of Conceptual Issues and Recent Findings. Teach Psychol. 2016; 43 (4): 346–55. DOI: 10.1177/0098628316662768
5. Brenner SL, Jones JP, Rutanen-Whaley RH et al. Evolutionary Mismatch and Chronic Psychological Stress. J Evol Med 2015; (3): 1–11.
6. American Institute of Stress. What is stress? https://www.stress.org/daily-life/DOI:10.4303/jem/235885
7. Bent S, Padula A, Moore D et al. Valerian for sleep: A systematic review and meta-analysis. Am J Med 2006; 119 (12): 1005–12. DOI: 10.1016/j.amjmed.2006.02.026
8. Гуров В.А., Медведев В.Э. Тревожные расстройства в общей врачебной практике: аспекты клиники и терапии. Архивъ внутренней медицины. 2011; (2): 15–9. DOI: 10.20514/2226-6704-2011-0-2-15-19
Gurov VA, Medvedev VE. Anxiety disorders in general medical practice: clinical and therapeutic aspects. Archives of Internal Medicine 2011; (2): 15–9. DOI: 10.20514/2226-6704-2011-0-2-15-19 (in Russian).
9. Stubbs B, Vancampfort D, Veronese N et al. Multimorbidity and perceived stress: a population-based cross-sectional study among older adults across six low- and middle-income countries. Maturitas 2018; 1 (107): 84–91. DOI:10.1016/j.maturitas.2017.10.007
10. Moussavi S, Chatterji S, Verdes E et al. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. Lancet 2007; 370 (9590): 851–8. DOI: 10.1016/S0140-6736(07)61415-9
11. Broussard JL, Ehrmann DA, Van Cauter E et al. Impaired insulin signaling in human adipocytes after experimental sleep restriction: A randomized, crossover study. Ann Intern Med 2012; 157 (8): 549–57. DOI: 10.7326/0003-4819-157-8-201210160-00005
12. Zefferino R, Di Gioia S, Conese M. Molecular links between endocrine, nervous, and immune system during chronic stress. Brain Behav 2021; 11 (2): e01960. DOI: 10.1002/brb3.1960
13. Oken BS, Chamine I, Wakeland W. A systems approach to stress, stressors, and resilience in humans. Behav Brain Res 2015; 282: 144–54. DOI: 10.1016/j.bbr.2014.12.047
14. Скоромец А.А., Заславский Л.Г. Тревожность как один из факторов, определяющих скорость прогрессирования рассеянного склероза. Неврологический вестник. 2000; 32 (3): 5–9.
Skoromets AA, Zaslavsky LG. Anxiety as one of the factors determining the rate of progression of multiple sclerosis. Neurology Bulletin. 2000; 32 (3): 5–9 (in Russian).
15. Weintraub D, Aarsland D, Chaudhuri KR et al. The neuropsychiatry of Parkinson's disease: advances and challenges. Lancet Neurol 2022; 21 (1): 89–102. DOI: 10.1016/S1474-4422(21)00330-6
16. Левин О.С. Болезнь Паркинсона как нейропсихиатрическое заболевание. Consilium Medicum. 2011; (2): 27–31.
Levin OS. Parkinson's disease as a neuropsychiatric disease. Consilium Medicum. 2011; (2): 27–31 (in Russian).
17. Нодель М.Р. Влияние нервно-психических нарушений на качество жизни пациентов с болезнью Паркинсона. Неврологический журнал. 2015; (1): 20–5. DOI: 10.18821/1560-9545-2015-20-120-27

Nodel MR. The impact of neuropsychiatric symptoms on quality of life of patients with parkinsons disease. Neurological journal. 2015; (1): 20–5 DOI: 10.18821/1560-9545-2015-20-120-27 (in Russian).
18. Медведева Л.А., Загорулько О.И., Гнездилов А.В. Хроническая боль: эпидемиология и социально-демографические характеристики пациентов клиники боли центра хирургии. Клиническая и экспериментальная хирургия. 2016; 3 (13): 36–43.
Medvedeva LA, Zagorulko OI, Gnezdilov AV. Chronic pain: epidemiology and socio-demographic characteristics of patients at the pain clinic of the surgery center. Clinical and Experimental Surgery. Petrovsky journal. 2016; 3 (13): 36–43 (in Russian).
19. Оганов Р.Г., Драпкина О.М. Полиморбидность: закономерности формирования и принципы сочетания нескольких заболеваний у одного пациента. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016; 15 (4): 4–9. DOI: 10.15829/1728-8800-2016-4-4-9
Oganov RG, Drapkina OM. Polymorbidity: specifics of co-development and concomitance of several diseases in one patient. Cardiovascular therapy and prevention. 2016; 15 (4): 4–9. DOI: 10.15829/1728-8800-2016-4-4-9 (in Russian).
20. Драпкина О.М., Шутов А.М., Ефремова Е.В. Коморбидность, мультиморбидность, двойной диагноз – синонимы или разные понятия? Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019; 18 (2): 65–9. DOI: 10.15829/1728-8800-2019-2-65-69
Drapkina OM, Shutov AM, Efremova EV Comorbidity, multimorbidity, dual diagnosis – synonyms or different terms? Cardiovascular therapy and prevention. 2019; 18 (2): 65–9. DOI: 10.15829/1728-8800-2019-2-65-69 (in Russian).
21. Skou ST, Mair FS, Fortin M et al. Multimorbidity. Nat Rev Dis Primers 2022; 8 (1): 48. DOI: 10.1038/s41572-022-00376-4
22. Boyd CM, Fortin M. Future of multimorbidity research: How should understanding of multimorbidity inform health system design? Public Health Rev 2010; 32 (2): 451–74.
23. Marengoni A, Angleman S, Melis R et al. Ageing with multimorbidity: a systematic review of the literature. Ageing Res Rev 2011; 10 (4): 430–9. DOI: 10.1016/j.arr.2011.03.003
24. Valderas JM, Starfield B, Sibbald B et al. Defining comorbidity: implications for understanding health and health services. Ann Fam Med 2009; 7 (4): 357–63. DOI: 10.1370/afm.983
25. Эбзеева Е.Ю., Остроумова Н.А., Шаталова С.В. и др. Лекарственно-индуцированная тревога. Клиническая фармакология. Лечебное дело. 2020; (4): 14–27. DOI: 10.24412/2071-5315-2020-12267
Ebzeeva EYu, Ostroumova OD, Shatalova NA et al. Drug-induced Anxiety. Lechebnoe Delo journal. 2020; (4): 14–27. DOI: 10.24412/2071-5315-2020-12267 (in Russian).
26. Gerlach LB, Wiechers IR, Maust DT. Prescription Benzodiazepine Use Among Older Adults: A Critical Review. Harv Rev Psychiatry 2018; 26 (5): 264–73. DOI: 10.1097/HRP.0000000000000190
27. Hübner R, Van Haselen R, Klein P. Effectiveness of the homeopathic preparation Neurexan® compared with that of commonly used valerian-based preparations for the treatment of nervousness/restlessness – An observational study. Sci World J 2009; (9): 733–45. DOI: 10.1100/tsw.2009.95
28. Баранцевич Е.Р., Курушина О.В., Ахмадеева Л.Р. и др. Биорегуляционный препарат Ньюрексан® в лечении тревожности и диссомнии. Резолюция Совета экспертов (8 июня 2023 г.). Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2023; 123 (7): 143–6. DOI: 10.17116/jnevro2023123071143
Barantsevich ER, Kurushina OV, Akhmadeeva LR et al. Bioregulatory drug Newrexan® in the treatment of anxiety and dissomnia. Resolution of the Council of Experts (June 8, 2023). S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry = Zhurnal nevrologii i psikhiatrii imeni S.S. Korsakova. 2023; 123 (7): 143–6. DOI: 10.17116/jnevro2023123071143 (in Russian).
29. Maeng L, Milad M. Sex differences in anxiety disorders: Interactions between fear, stress, and gonadal hormones. Horm Behav 2015; (76): 106–17. DOI: 10.1016/j.yhbeh.2015.04.002
30. Waldschütz R, Klein P. The homeopathic preparation Neurexan® vs. valerian for the treatment of insomnia: An observational study. Sci World J 2008; (8): 411–20. DOI:10.1100/tsw.2008.61

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Ермоленко Наталия Александровна – д-р мед. наук, зав. каф. неврологии ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко». ORCID: 0000-0001-7197-6009

Быкова Валерия Александровна – канд. мед. наук, доц. каф. неврологии ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко». E-mail: bykova.valeria@mail.ru; ORCID: 0000-0002-2017-0088

Ульянова Ольга Владимировна – канд. мед. наук, доц. каф. неврологии ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко». ORCID: 0000-0003-2754-2670

Трибунцева Людмила Васильевна – канд. мед. наук, доц., зав. каф. терапевтических дисциплин ИДПО ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко». ORCID: 0000-0002-3617-8578

Трошина Ольга Владимировна – канд. мед. наук, врач-невролог консультативной поликлиники БУЗ ВО «ВОКБ №1»

Поступила в редакцию: 02.11.2023
Поступила после рецензирования: 14.11.2023
Принята к публикации: 16.11.2023

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Nataliya A. Ermolenko – Dr. Sci. (Med.), Burdenko Voronezh State Medical University. ORCID: 0000-0001-7197-6009

Valeriya A. Bykova – Cand. Sci. (Med.), Burdenko Voronezh State Medical University. E-mail: bykova.valeria@mail.ru; ORCID: 0000-0002-2017-0088

Olga V. Ulyanova – Cand. Sci. (Med.), Burdenko Voronezh State Medical University. ORCID: 0000-0003-2754-2670

Lyudmila V. Tribuntseva – Cand. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Burdenko Voronezh State Medical University. ORCID: 0000-0002-3617-8578

Olga V. Troshina – Cand. Sci. (Med.), Voronezh Regional Clinical Hospital No 1

Received: 02.11.2023
Revised: 14.11.2023
Accepted: 16.11.2023