

# Психосоматические расстройства в практике терапевта

**О.В. Котова**<sup>1,2</sup>, кандидат медицинских наук, врач-невролог, психиатр, доцент кафедры психиатрии, психотерапии и психосоматической патологии вице-президент Международного общества «Стресс под контролем» (ol\_kotova@mail.ru), ORCID: 0000-0002-3908-0381;

**Е.С. Акарачкова**<sup>2</sup>, доктор медицинских наук, врач-невролог, Президент Международного общества «Стресс под контролем»; заместитель главного врача реабилитационного центра Rehaline (г. Красногорск), ORCID: 0000-0002-7629-3773;

**А.А. Беляева**<sup>1</sup>, студентка, ORCID: 0009-0002-1047-7788;

**Д.И. Лебедева**<sup>3,4</sup>, доктор медицинских наук, врач-невролог, заслуженный врач РФ, главный врач, доцент кафедры медицинской профилактики и реабилитации.

<sup>1</sup> Факультет непрерывного медицинского образования Медицинского института РУДН имени Патриса Лумумбы (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 21, к. 3);

<sup>2</sup> Международное общество «Стресс под контролем» (115573, Москва, ул. Мусы Джалиля, д. 40);

<sup>3</sup> Государственное автономное учреждение здравоохранения Тюменской области «Областной лечебно-реабилитационный центр» (625048, г. Тюмень, ул. Щорса, 11/2);

<sup>4</sup> Кафедра медицинской профилактики и реабилитации Института общественного здоровья и цифровой медицины, ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России (625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д.54).

Многие пациенты поликлиники имеют жалобами симптомы, которые невозможно объяснить наличием и/или обострением какого-либо соматического заболевания. Например, широко распространена «кардиалгия несердечного происхождения». В зарубежной литературе такие состояния называют «симптомы, необъяснимые с медицинской точки зрения» (СНМ), в нашей стране принято другое определение — синдром вегетативной дистонии (СВД). Такие пациенты часто подвергаются дорогостоящим обследованиям, проходят консультации разных специалистов, получают неэффективное лечение, что, как правило, не приводит к положительному результату, вызывая неудовлетворённость как пациентов, так и врачей. Оптимальная стратегия лечения включает индивидуально подобранную психотерапию в сочетании с медикаментозными и нелекарственными методами лечения и профилактики. Терапия клинически выраженной тревоги врачом не психиатром возможна с применением психотропных препаратов.

В статье рассматриваются анксиолитики различного механизма действия, в том числе атипичный бензодиазепиновый транквилизатор тофизопам, имеющий ряд преимуществ по сравнению с другими транквилизаторами: отсутствие седации, миорелаксации и когнитивных нарушений, эффективность при соматовегетативных симптомах тревоги, безопасность для дневного применения, наличия легкого стимулирующего эффекта.

**Ключевые слова:** с медицинской точки зрения необъяснимые симптомы, синдром вегетативной дистонии, психосоматические расстройства, психологическая устойчивость, социальная поддержка, психофармакотерапия, транквилизаторы, тофизопам.

## Psychosomatic disorders in the therapist's practice

**O.V. Kotova**<sup>1,2</sup>, Candidate of Medical Sciences, neurologist, psychiatrist, Associate Professor of the Department of Psychiatry, Psychotherapy and Psychosomatic Pathology, Vice-President of the International Society “Stress under Control” (ol\_kotova@mail.ru), ORCID: 0000-0002-3908-0381;

**E.S. Akarachkova**<sup>2</sup>, Doctor of Medical Sciences, Neurologist, President of the International Society “Stress under Control”; Deputy Chief Physician of the Rehaline Rehabilitation Center (Krasnogorsk), ORCID: 0000-0002-7629-3773;

**A.A. Belyaeva**<sup>1</sup>, student, ORCID: 0009-0002-1047-7788;

**D.I. Lebedeva**<sup>3,4</sup>, Doctor of Medical Sciences, Neurologist, Honored Doctor of the Russian Federation, Chief Physician, Associate Professor of the Department of Medical Prevention and Rehabilitation.

<sup>1</sup> Faculty of Continuing Medical Education of the Patrice Lumumba RUDN University Medical Institute (21, building 3 Miklukho-Maklaya str., Moscow, 117198);

<sup>2</sup> International Society “Stress under Control” (40 Musa Jalil str., Moscow, 115573);

<sup>3</sup> State Autonomous Healthcare Institution of the Tyumen Region “Regional Treatment and Rehabilitation Center” (11/2 Shchorsa St., Tyumen, 625048);

<sup>4</sup> Department of Medical Prevention and Rehabilitation of the Institute of Public Health and Digital Medicine, Tyumen State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (54 Odesskaya str., Tyumen, 625023).

Many patients at the polyclinic complain of symptoms that cannot be explained by the presence and/or exacerbation of any somatic disease. For example, “cardialgia of non-cardiac origin” is widespread. In foreign literature, such conditions are referred to as “symptoms that are medically unexplained”; in our country, another definition is adopted — vegetative dystonia syndrome. Such patients often undergo expensive examinations, undergo consultations with various specialists, and receive ineffective treatment, which, as a rule, does not lead to a positive result, causing dissatisfaction among both patients and doctors. The optimal treatment

strategy includes individually selected psychotherapy in combination with medicinal and non-medicinal methods of treatment and prevention. Therapy of clinically expressed anxiety by a non-psychiatrist is possible with the use of psychotropic drugs.

The article discusses anxiolytics of various mechanisms of action, including the atypical benzodiazepine tranquilizer tophizopam, which has a number of advantages over other tranquilizers: lack of sedation, muscle relaxation and cognitive impairment, effectiveness in somatovegetative symptoms of anxiety, safety for daily use, and the presence of a mild stimulating effect.

**Keywords:** medically unexplained symptoms, vegetative dystonia syndrome, psychosomatic disorders, psychological stability, social support, psychopharmacotherapy, tranquilizers, tophizopam.

Врачи-интернисты ежедневно осматривают пациентов, которые предъявляют жалобы на “боль в области сердца”, “перебои в работе сердца”, колебания артериального давления (АД), головокружение, нарушения в работе желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, усталость [1]. При этом у большей части пациентов поликлиники с соматическими жалобами симптомы невозможно объяснить наличием и/или обострением какого-либо органического заболевания.

Для примера можно взять “кардиалгию несердечного происхождения”. За рубежом каждый год более 7 млн посещений отделений неотложной помощи и 27 млн посещений врачей общей практики происходит по поводу жалоб пациентов на боль в грудной клетке, но входящий диагноз остро коронарного синдрома часто не подтверждается [2, 3].

Распространенность кардиалгии, не связанной с болезнями сердца, на протяжении всей жизни оценивается в 33 % [4]. Такие пациенты, не имеющие подтверждения органической природы симптомов, часто подвергаются дорогостоящим обследованиям, проходят консультации разных специалистов, получают неэффективное лечение, что, как правило, не приводит к положительному результату, вызывая неудовлетворённость как пациентов, так и врачей [5].

В зарубежной литературе такое болезненное состояние называют “симптомы, необъяснимые с медицинской точки зрения” (СНМ). Другие названия СНМ: неспецифические симптомы, функциональные соматические симптомы, и устаревшее — неврозы. В нашей стране принято другое определение — “синдром вегетативной дистонии” (СВД) [6]. Это состояние — одна из наиболее распространённых проблем, с которыми сталкиваются врачи [7, 8].

СНМ (СВД) — это соматические симптомы, которые невозможно обосновать патологическими структурными изменениями и патофизиологическими отклонениями с медицинской и биологической точки зрения [9].

Согласно результатам опроса, проведённого в развитых странах, примерно у трети амбулаторных пациентов общего профиля наблюдается соматизированное расстройство [10]. В четвёртом издании «Диагностического и статистического руководства по психическим расстройствам» (DSM-IV) и в 10-м издании Международной классификации болезней (МКБ-10) соматизирован-

ное расстройство классифицируется как «соматоформное расстройство», но это психиатрический диагноз, и российские врачи-интернисты не пользуются им, ввиду особенностей законодательства и нежелания пациента получать психиатрический диагноз и идти на прием к психиатру / психотерапевту [5]. В DSM-5 соматоформное расстройство заменено на «соматические симптомы и связанные с ними расстройства». В этой классификации больше не подчёркивается, что соматические симптомы не могут быть объяснены с медицинской точки зрения, а делается акцент на плохой адаптации пациента к соматическим симптомам [11]. В Международной классификации болезней 11-го пересмотра, соматоформное расстройство заменено на «Расстройства телесного дискомфорта или телесного восприятия» [12]. Таким образом, у амбулаторных пациентов общего профиля с соматическими симптомами, в отличие от прежнего подхода, основанного на дуализме, симптомы рассматриваются не как медицинская или психологическая проблема, а как психосоматические заболевания/расстройства, при которых взаимодействуют оба фактора [13].

Эпидемиологические данные о распространённости психосоматических заболеваний в Китае и во всем мире свидетельствуют, что уровень составляет примерно 22–35 % [15].

Для психосоматических заболеваний некоторые авторы выделяют три формы (стадии) развития [14]:

- психосоматические реакции,
- психосоматические расстройства (с функциональными нарушениями),
- психосоматические заболевания (с соматическими органическими нарушениями).

Раннее вмешательство при психосоматических заболеваниях очень важно, особенно на стадии психосоматической реакции и психосоматического расстройства, чтобы избежать дальнейшего усугубления состояния. У пациентов, у которых физическое обследование не может частично или полностью объяснить их симптомы, часто усугубляются депрессия, тревога и другие психические нарушения, что, с одной стороны, осложняет течение болезни, с другой — является неотъемлемой частью психосоматических расстройств: у 50 % пациентов с депрессией наблюдаются различные соматические симптомы, а у 35 % пациентов с соматическими симптомами наблюдается депрессия [16].

Одной из причин развития соматических симптомов у пациентов с психосоматическими расстройствами является психологический стресс. У людей со сниженной стрессоустойчивостью, даже незначительный стресс может привести к психосоматическим заболеваниям [17, 18]. Психологическая устойчивость и социальная поддержка обеспечивают своего рода защиту для пациентов с психосоматическими расстройствами.

Психологическая устойчивость — это «способность человека адаптироваться к невзгодам, травмам, трагедиям, угрозам и серьёзным испытаниям», другими словами — способность восстанавливаться после тяжёлых переживаний, изменяющаяся в зависимости от времени, возраста, пола, культуральных особенностей и условий жизни [19].

Социальная поддержка — это объект или ресурс, к которому человек может обратиться в трудной жизненной ситуации, включая помощь со стороны семьи, друзей и общества. По сравнению с объективной социальной поддержкой, субъективная социальная поддержка в большей степени связана с эмоциональной поддержкой и чувством внутренней удовлетворённости. Некоторые исследования показали, что воспринимаемая социальная поддержка важнее для пациентов, чем объективная социальная поддержка: чем больше человек ощущает, что его уважают, поддерживают и понимают, тем выше его внутренняя удовлетворённость и тем сильнее его способность противостоять давлению стресса и адаптироваться к изменяющимся условиям среды [20].

Большое исследование, проведенное Всемирной организацией здравоохранения, среди пациентов первичной медико-санитарной помощи в 14 странах, показало, что у людей в возрасте  $\geq 45$  лет риск соматизации выше, чем у пациентов в возрасте 31–44 лет [21]. При этом интенсивность и частота соматических симптомов более выражена среди женщин [22].

В перекрестном исследовании, в которое было включено 746 пациентов, впервые обратившихся за помощью с СНМ, исследовали взаимосвязь возраста и пола и риска развития соматизированного расстройства [15]. В данном исследовании выявили следующие закономерности:

— у большинства пациентов наблюдалась умеренная и тяжёлая форма СНМ, при этом у значительной части пациентов наблюдалась тяжёлая форма СНМ;

— у пациентов среднего возраста СНМ был выше, чем у пациентов молодого возраста;

— у пациентов младше 60 лет представленность СНМ, то есть была полисистемность поражения, увеличивалась с возрастом;

— среди пациентов молодого и среднего возраста было больше мужчин, чем женщин, в то вре-

мя как среди пациентов старшего возраста было больше женщин;

— у женщин СНМ был более выраженным, чем у мужчин;

— психологическая устойчивость, воспринимаемая социальная поддержка и депрессия оказывали значительное опосредованное влияние на воздействие психологического стресса при СНМ.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что врачам следует проводить комплексную и более детальную оценку состояния больного и своевременно назначать лечение пациентам, особенно среднего возраста и женщинам. Повышение психологической устойчивости и социальной поддержки может снизить влияние психологического стресса на СНМ, поэтому комплексное междисциплинарное лечение и психотерапия очень важны для лучшего прогноза.

Таким образом, пациентов с соматизированным расстройством необходимо обследовать как можно быстрее и более полно, для исключения сугубо соматической патологии, чтобы определиться с тактикой его ведения и обеспечить своевременное вмешательство, особенно на стадиях психосоматических реакции и расстройства, чтобы избежать дальнейшего усугубления симптоматики и доведения патологического процесса до психосоматического заболевания.

Терапия должна быть комплексной и охватывать как лечение психических расстройств (тревога, депрессия, стресс-связанные расстройства и т.д.), так и коррекцию соматических проявлений (например, сердечно-сосудистых или гастроинтестинальных нарушений).

Оптимальная стратегия включает индивидуально подобранную психотерапию в сочетании с медикаментозными и нелекарственными методами лечения и профилактики.

Из методов психотерапии предпочтительным является метод когнитивно-поведенческой психотерапии. Из нелекарственных методов лечения пациенту можно предложить аппаратные физиотерапевтические методы, ЛФК, гидро-бальнеотерапию, **аэроионотерапию**.

Своевременная медикаментозная терапия снижает заболеваемость психосоматическими заболеваниями, будь то субпороговые расстройства или развернутая психическая патология.

При эмоциональной лабильности или «субпороговой» тревоге / депрессии пациенту можно рекомендовать безрецептурные препараты (растительные, гомеопатические, витаминно-минеральные комплексы, а также вегетокорректоры, нейрометаболики и др.) в сочетании с конструктивными способами снять стресс [23].

Терапия клинически выраженной тревоги или депрессии врачом не психиатром возможна с применением психотропной терапии [24].

**Основные классы психотропной терапии**  
**The main classes of psychotropic therapy**

Основные классы препаратов	Целевые симптомы
Антидепрессанты	Депрессия, генерализованная тревога
Анксиолитики	Острая и хроническая тревога, панические атаки
Атипичные нейролептики	Тревога или депрессия с инсомнией
Препараты ГАМК-ергического действия	Нейропатическая боль + тревога

Механизм действия психотропных средств — восстановление нейромедиаторного баланса (серотонин, норадреналин, дофамин, ГАМК) на уровне: лимбической системы, префронтальной коры, гипоталамо-гипофизарной оси.

Показания к терапии не психиатром и условием назначения психотропных препаратов являются:

— Легкие и умеренные расстройства (по «Госпитальной шкале тревоги и депрессии»  $\leq 12$  баллов);

— Отсутствие психотической симптоматики (бред, галлюцинации) и суицидального риска.

Рассмотрим подробнее анксиолитики, которые должны применяться короткими курсами, с перерывами в приеме, либо по требованию (например, при панической атаке) [25, 26].

Механизм действия *бензодиазепинов* — не селективное связывание с бензодиазепиновыми рецепторами подтипов BZ1 ( $\omega 1$ ) и BZ2 ( $\omega 2$ ), что объясняет широкий спектр эффектов и побочных реакций. К терапевтическим эффектам этих препаратов относят быстрый анксиолитический эффект (в течение 15–30 минут), миорелаксацию, противосудорожное действие, седативно-гипнотическое влияние (сокращение времени засыпания и увеличение общей продолжительности сна).

К преимуществам *атипичных бензодиазепинов* (алпразолам, клоназепам) может быть отнесено более высокое (в 3 раза) сродство к рецепторам и, в связи с этим, усиленный противотревожный эффект. Но, препараты этой группы не являются препаратами первой линии из-за риска зависимости и привыкания.

К исключениям можно отнести *тофизолам*, который имеет ряд особенностей применения:

— отсутствие седации, миорелаксации и когнитивных нарушений;

— эффективен против соматовегетативных симптомов тревоги;

— безопасен для дневного применения;

— обладает легким стимулирующим эффектом.

Тофизолам — представитель бензодиазепиновых анксиолитиков с благоприятным профилем безопасности, который позволяет широко при-

менять его во всех областях медицины [27]. Показано, что тофизолам особенно эффективен в отношении соматоформных (вегетативных) расстройств, сопровождающих тревогу [28].

Тофизолам не ухудшает интеллектуальные способности, как другие бензодиазепины, напротив, препарат обладает стимулирующим действием на когнитивные функции [29]. В исследованиях на животных было обнаружено, что тофизолам оказывает антиамнестическое действие, одновременно улучшая синаптогенез, нейрогенез и глиальную пластичность в гиппокампе [30].

Кроме того, тофизолам обладает антидепрессивными свойствами, возможно, за счёт механизма, схожего с ингибиторами обратного захвата серотонина и норадреналина, посредством ингибирования фосфодиэстеразы [31]. Ингибирующее действие тофизолама на фосфодиэстеразу потенциально полезно для улучшения когнитивных функций, снижения тревожности и антиастенического эффекта без нарушения внимания [32].

Тофизолам хорошо работает у пациентов с СНМ, справляясь как с соматическими, так и с аффективными проявлениями. При этом начинает работать быстро, в отличие от антидепрессантов, которым необходимо время для проявления эффекта. Тофизолам может применяться в широком диапазоне доз от 50 мг до 300 мг в сутки, что помогает подобрать индивидуальные эффективные дозировки для каждого пациента.

Таким образом, пациенты с СНМ, или СВД, требуют тщательного подхода к обследованию, лечению и противорецидивной терапии. Пациент с СНМ должен получать комплексное лечение, лучше с участием нескольких специалистов: невролога, психотерапевта, физиотерапевта и врача-интерниста, к которому изначально обратился пациент.

#### Литература

1. Тревога у соматического пациента: миф или реальность? / Е. С. Акарачкова, Е. В. Довгань, Л. Р. Кадырова [и др.] // ПМЖ. — 2024. — № 5. — С. 2-6. — EDN GRFKGV.
2. Frese T., Mahlmeister J., Heitzer M, Sandholzer H. Chest pain in general practice: frequency, management, and re-

- sults of encounter // J Family Med Prim Care. 2016. Vol. 5. P. 61.
3. Применение Мебикса в психиатрии и общей медицине: актуальность, перспективы, клинические примеры / О. В. Котова, В. Э. Медведев, Е. С. Акарачкова, А. А. Беляев // Клинический разбор в общей медицине. — 2024. — Т. 5, № 8. — С. 56-61. — DOI 10.47407/kr2024.5.8.00460.
  4. Ebell M.H. Evaluation of chest pain in primary care patients // Am Fam Physician. 2011. Vol. 83. P. 603–605.
  5. Mayou R, Kirmayer LJ, Simon G, Kroenke K, Sharpe M. Somatoform disorders: time for a new approach in DSM-V. Am J Psychiatry. (2005) 162:847–55. 10.1176/appi.ajp.162.5.847.
  6. На приеме - тревожный пациент / Е. С. Акарачкова, Л. Р. Кадырова, Л. В. Климов [и др.] // Consilium Medicum. — 2024. — Т. 26, № 2. — С. 125-130. — DOI 10.26442/20751753.2024.2.202672.
  7. Slavney PR, Teitelbaum ML. Patients with medically unexplained symptoms: DSM- III diagnoses and demographic characteristics. Gen Hosp Psychiatry. (1985)7:21–5. 10.1016/0163-8343(85)90006-4.
  8. Синдром вегетативной дисфункции: диагностика и лечение / О. В. Котова, А. А. Беляев, Е. С. Акарачкова [и др.] // Терапия. — 2023. — Т. 9, № 9(71). — С. 168-175. — DOI 10.18565/therapy.2023.9.168-175. — EDN ZFGKYZ.
  9. The The Federation of Mental Health in General Hospital Chinese Psychiatrist Association The The Chinese Expert Consensus on Clinical Practice of “Medically Unexplained Symptoms” Group. The Chinese expert consensus on clinical practice of “medically unexplained symptoms”. Chin J Intern Med. (2017) 56:150–6. 10.3760/cma.j.isn.0578-1426.2017.02.017.
  10. Roenneberg C, Sattel H, Schaefer R, Henningsen P, Haus-teiner-Wiehle C. Functional somatic symptoms. Dtsch Arztebl Int. (2019) 116:553–60. 10.3238/arztebl.2019.0553.
  11. Dimsdale JE, Creed F, Escobar J, Sharpe M, Wulsin L, Barsky A, et al. Somatic symptom disorder: an important change in DSM. J Psychosom Res. (2013) 75:223–8
  12. WHO's new International Classification of Diseases (ICD-11) Comes Into Effect . World Health Organization. (2022). Available online at: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en> (accessed June 15, 2022).
  13. Sharpe M, Mayou R, Walker J. Bodily symptoms: new approaches to classification. J Psychosom Res. (2006) 60:353–6. 10.1016/j.jpsychores.2006.01.020.
  14. ShuQiao Y, YanJie Y. Medical Psychology. Beijing, China: People's Medical Publishing House in Chinese. (2018). p. 118.
  15. Zhang J, Pan Y, Hong J, Guo H, Wang M, Liu X, Dong Y, Wang D, Liu L, Tan S, Jiang R. Differences of medically unexplained symptoms among patients of different ages and sexes in the psychological clinic of a general hospital and the influencing factors of MUS: A cross-sectional study. Front Psychiatry. 2022 Aug 4;13:930212. doi: 10.3389/fpsy.2022.930212.
  16. Allen LA, Gara MA, Escobar JI, Waitzkin H, Silver RC. Somatization: a debilitating syndrome in primary care. Psychosomatics. (2001) 42:63–7. 10.1176/appi.psy.42.1.63.
  17. Murakami M, Nakai Y. Current state and future prospects for psychosomatic medicine in Japan. Biopsychosoc Med. (2017) 11:1. 10.1186/s13030-017-0088-6.
  18. Стресс и расстройства, связанные с ним / О. В. Котова, В. В. Захаров, Е. С. Акарачкова [и др.] // Поведенческая неврология. — 2024. — № 1. — С. 30-36. — DOI 10.46393/27129675\_2024\_1\_30.
  19. Seligman ME, Csikszentmihalyi M. Positive psychology. An introduction. Am Psychol. (2000)55:5–14. 10.1037/0003-066X.55.1.5.
  20. Nazari S, Afshar PF, Sadeghmoghadam L, Shabestari AN, Farhadi A. Developing the perceived social support scale for older adults: a mixed-method study. AIMS Public Health. (2020) 7:66–80. 10.3934/publichealth.2020007.
  21. Gureje O, Simon GE, Ustun TB, Goldberg DP. Somatization in cross-cultural perspective: a World Health Organization study in primary care. Am J Psychiatry. (1997) 154:989–95. 10.1176/ajp.154.7.989.
  22. Ballering AV, Bonvanie IJ, Olde Hartman TC, Monden R, Rosmalen J. Gender and sex independently associate with common somatic symptoms and lifetime prevalence of chronic disease. Soc Sci Med. (2020) 253:112968. 10.1016/j.socscimed.2020.112968.
  23. Стресс: причины и последствия, лечение и профилактика. Клинические рекомендации / Акарачкова Е.С., Байдаулетова А.И., Беляев А.А., Блинов Д.В., Громова О.А., Дулаева М.С., Замерград М.В., Исайкин А.И., Кадырова Л.Р., Клименко А.А., Кондрашов А.А., Косивцова О.В., Котова О.В., Лебедева Д.И., Медведев В.Э., Орлова А.С., Травникова Е.В., Яковлев О.Н. — СПб.: Скифия-принт; М.: Профмедпресс, 2020. — 138 с. ISBN 978-5-98620-480-2.
  24. Акарачкова Е.С., Климов Л.В., Котова О.В. 21 век: от пандемии COVID-19 к новым психосоциальным стрессам. Клиническое руководство. [Электронный ресурс]. — М.: Издательство «Перо», 2022. ISBN 978-5-00204-108-4
  25. Котова, О. В. Современные методы диагностики и лечения тревожных и депрессивных расстройств / О. В. Котова, А. А. Беляев, Е. С. Акарачкова // ПМЖ. Медицинское обозрение. — 2021. — Т. 5, № 10. — С. 648-653. — DOI 10.32364/2587-6821-2021-5-10-648-653. — EDN CQIXKM.
  26. Котова, О. В. Сочетание сердечно-сосудистых заболеваний и тревоги/депрессии у пожилых пациентов: как повысить эффективность лечения и качество жизни / О. В. Котова, Е. С. Акарачкова // ПМЖ. — 2018. — Т. 26, № 1-2. — С. 95-99. — EDN THQYDP.
  27. Артеменко А.Р., Окнин В.Ю. Грандаксин в лечении психовегетативных расстройств // Лечение нервных болезней. 2001. Т.2. №1. С.24–27 [Artemenko A.R., Oknin V.Yu. Grandaksin v lechenii psihovegetativnyh rasstrojstv // Lechenie nervnyh boleznej. 2001. T.2. №1. S.24–27 (in Russian)].
  28. Вейн А.М., Дюкова Г.М. Воробьева О.В., Данилов А.Б. Панические атаки (неврологические и психофизиологические аспекты). СПб., 1997. 304 с. [Vejn A.M., Dyukova G.M. Vorob'eva O.V., Danilov A.B. Panicheskie ataki (nevrologicheskie i psihofiziologicheskie aspekty). SPb., 1997. 304 s. (in Russian)].
  29. Mangot A and Murthy V. Psychiatric aspects of phosphodiesterases: an overview. Indian J Pharmacol, 2015; 47: 594
  30. Üçel Uİ, Can ÖD, Özkay ÜD, et al. Antiamnesic effects of tofisopam against scopolamine-induced cognitive impairments in rats. Pharmacol Biochem Behav, 2020; 190: 172858.
  31. Cashman JR, Voelker T, Zhang H-T, et al. Dual inhibitors of phosphodiesterase-4 and serotonin reuptake. J Med Chem, 2009; 52 1530–1539.
  32. Srivastava S, Bhatia MS, Gupta K, and Rajdev K. Current update on evidence-based literature of tofisopam. Delhi Psychiatry J, 2014; 17 154–159.