

# Бессонница у женщин в пери- и менопаузальном периодах и при некоторых соматических заболеваниях

**Н.В. Пизова**<sup>1✉</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-7465-0677>, [pizova@yandex.ru](mailto:pizova@yandex.ru)

**А.В. Пизов**<sup>2</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-0522-675X>, [avpizov@yandex.ru](mailto:avpizov@yandex.ru)

<sup>1</sup> Ярославский государственный медицинский университет; 150000, Россия, Ярославль, ул. Революционная, д. 5

<sup>2</sup> Ярославский государственный педагогический университет имени К.Д. Ушинского; 150000, Россия, Ярославль, ул. Республиканская, д. 108/1

## Резюме

Бессонница становится все более распространенным состоянием в современном обществе и приводит к серьезным проблемам для здоровья и благополучия людей. Различия во сне между мужчинами и женщинами проявляются в раннем возрасте и далее наблюдаются на протяжении всей жизни, при этом женщины сообщают о более низком качестве сна и подвергаются большему риску развития бессонницы по сравнению с мужчинами. Некоторые исследования показывают, что мужчины и женщины различаются по нейрогормональной секреции, биологическим процессам и морфологии мозга. Значительное число женщин испытывают трудности со сном в преддверии менопаузы и после нее, при этом трудность с наступлением сна, короткая продолжительность сна и плохое качество сна являются наиболее распространенными симптомами. Этиология нарушений сна у женщин в период менопаузы до сих пор не ясна и, по-видимому, отличается в зависимости от конкретных симптомов расстройства сна. Тем не менее потенциальные факторы включают в себя саму менопаузу, старение, вазомоторные симптомы, депрессию, тревогу и многие другие заболевания, такие как сердечно-сосудистые, эндокринные заболевания и психосоциальные факторы. Бессонница может проявляться отдельно или в сочетании с другими заболеваниями или расстройствами психического здоровья, и, если ее не лечить, она может увеличить вероятность развития и обострения любого из этих состояний. Менопауза часто сопровождается повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний. Бессонница считается установленным фактором риска развития инфаркта миокарда, в т. ч. и у женщин. В исследованиях проблем со сном были обнаружены гендерные различия со значительными ассоциациями у женщин в отношении артериальной гипертензии, распространенности дислипидемии, ожирения и сахарного диабета. Диагностика бессонницы в значительной степени основана на квалифицированном сборе анамнеза. Лечение бессонницы основано на двух стратегиях, которые могут использоваться по отдельности или в комбинации: когнитивно-поведенческая терапия бессонницы и фармакологическое лечение.

**Ключевые слова:** бессонница, женщины, пери- и менопаузальный периоды, сердечно-сосудистые заболевания, кардио-метаболические нарушения, лечение, доксиламин

**Для цитирования:** Пизова НВ, Пизов АВ. Бессонница у женщин в пери- и менопаузальном периодах и при некоторых соматических заболеваниях. *Медицинский совет*. 2024;18(22):38–45. <https://doi.org/10.21518/ms2024-514>.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## Insomnia in peri- and post-menopausal women and in some somatic diseases

**Nataliia V. Pizova**<sup>1✉</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-7465-0677>, [pizova@yandex.ru](mailto:pizova@yandex.ru)

**Aleksandr V. Pizov**<sup>2</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-0522-675X>, [avpizov@yandex.ru](mailto:avpizov@yandex.ru)

<sup>1</sup> Yaroslavl State Medical University; 5, Revolutsionnaya St., Yaroslavl, 150000, Russia

<sup>2</sup> Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky; 108/1, Respublikanskaya St., Yaroslavl, 150000, Russia

## Abstract

Insomnia is becoming increasingly common in modern society and leads to significant issues for people's health and well-being. Sex differences in sleep begin at an early age and continue throughout life. At the same time, women report poorer sleep quality and have higher risk for insomnia than men. Some studies show that men and women differ in their neurohormonal secretion, biological processes, and brain morphology. A significant number of women experience sleep difficulties in the approach to menopause and beyond, with the most common symptoms being difficulty in initiating sleep, short sleep duration, and poor sleep quality. The aetiology of sleep disorders in postmenopausal women isn't yet still clear and seems to be different according to the specific symptoms of sleep disorder. However, potential factors include menopause itself, ageing, vasomotor symptoms, depression, anxiety, and many other diseases such as cardiovascular, endocrine, and psychosocial factors. Insomnia may occur alone or with other medical or mental health conditions. If left untreated, it may increase the risk for developing and worsening any of these conditions. Menopause is often associated with elevated risks of cardiovascular diseases. Insomnia is considered as an established

risk factor for myocardial infarction, including in women. Sex differences have been detected in studies of sleep problems, with significant associations in women with regard to hypertension, the prevalence of dyslipidaemia, obesity, and diabetes. Diagnosis of insomnia is largely based on skilled history taking. Insomnia treatment is based on two strategies that may be used isolatedly or in combination: cognitive behavioural therapy for insomnia and pharmacological treatment.

**Keywords:** insomnia, women, peri- and menopausal periods, cardiovascular diseases, cardiometabolic disorders, treatment, doxylamine

**For citation:** Pizova NV, Pizov AV. Insomnia in peri-menopausal and post-menopausal women and in some somatic diseases. *Meditsinskiy Sovet*. 2024;18(22):38–45. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/ms2024-514>.

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

## ВВЕДЕНИЕ

Проблемы со сном являются одной из самых распространенных медицинских жалоб. Недостаток сна связан со значительным снижением работоспособности, нарушением функции в дневное время и увеличением расходов на здравоохранение [1]. Бессонница серьезно угрожает физическому и психическому здоровью людей [2, 3]. С увеличением нагрузки на работе и ускорением темпа жизни заболеваемость бессонницей увеличивается с каждым годом, и в тяжелых случаях заболевание может длиться более 10 лет [4, 5]. В период с 1993 по 2015 г. постановка диагноза «Бессонница» во время визитов к врачу в США увеличилась в 11 раз, с 800 тыс. до 9,4 млн [6]. Кроме того, бессонница связана с более высокими затратами, особенно у пациентов с сопутствующими медицинскими или психическими расстройствами [7, 8].

Бессонница, согласно Международной классификации нарушений сна (ICSD-3, 2014 г.), определяется как самостоятельное расстройство, независимо от причины или сопутствующих заболеваний [9]. Диагностические критерии бессонницы включают трудности с засыпанием (бессонница с началом сна), трудности с поддержанием сна (бессонница поддержания сна), ранние утренние пробуждения в сочетании с невозможностью снова заснуть (терминальная бессонница) и комбинированную бессонницу (более одной из этих категорий) [10]. Бессонница является кратковременной, если симптомы по продолжительности присутствуют менее 3 мес., и хронической, если симптомы возникают 3 или более раза в неделю в течение 3 мес. или дольше.

Половые различия в проблемах со сном широко обсуждаются в статьях. Физиологический режим сна может отличаться у женщин и мужчин, что может отражать вариабельность факторов риска и симптомов нарушений сна [11]. Мужчины и женщины демонстрируют различия в морфологии тела и мозга, биологических процессах и секреции нейрогормонов, которые могут влиять на регуляцию поведенческих и физиологических функций, включая сон и циркадные ритмы [12]. У мужчин и женщин отмечены различия в этиологии бессонницы, ее клинических проявлениях, а также в отношении пациента к бессоннице и возможности справляться с ней [13]. Предыдущие эпидемиологические исследования показали, что женщины более склонны, чем мужчины, испытывать симптомы бессонницы [14]. Биологические переменные, как правило, взаимодействуют с психосоциальными факторами, что

также способствует различиям во сне и/или циркадных ритмах и предрасположенности к развитию расстройств сна между женщинами и мужчинами [12].

Метаанализ распространенности бессонницы среди населения в целом на разных континентах показал, что общая распространенность составляет 22% и что женщины в 1,5 раза чаще страдают бессонницей по сравнению с мужчинами [15]. Женское население на определенных этапах своей жизни может быть более уязвимым к бессоннице. Гормональные изменения в различные периоды жизни женщины могут оказывать влияние на качество сна у женщин в подростковом возрасте, во время беременности и после родов или в период менопаузы [16–19].

## НАРУШЕНИЯ СНА В ПЕРИ- И МЕНОПАУЗАЛЬНЫЙ ПЕРИОДЫ

Естественная менопауза – стойкое отсутствие менструаций, обусловленное возрастным прекращением гормональной функции яичников. Диагноз ставится ретроспективно через 12 мес. от последней менструации. Возраст своевременной менопаузы составляет в среднем 51–52 года [20, 21]. Менопаузальный переход, или перименопауза, начинается в среднем за 4 года до последней менструации и характеризуется нерегулярным менструальным циклом, появлением приливов жара, нарушением сна, перепадами настроения и другими симптомами. На ранней стадии менопаузального перехода несколько возрастает продукция фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), уровень эстрадиола не изменяется, а концентрация прогестерона значительно снижается. На поздней стадии менопаузального перехода (стойкое отсутствие менструаций более 60 дней) отмечается тенденция к повышению уровня ФСГ в пролиферативную фазу цикла на фоне стабильно низких показателей антимюллерова гормона (АМГ) и ингибина В. Постменопауза – период после наступления менопаузы, который характеризуется прогрессирующим повышением уровней ФСГ, снижением эстрадиола, АМГ и ингибина В [21–23].

Переход к менопаузе может быть сложным временем для женщин, поскольку он связан с рядом физических и психологических симптомов, которые затрагивают большинство женщин в период менопаузы. Депрессия и бессонница – два распространенных симптома, которые женщины испытывают во время менопаузального перехода. Эти симптомы могут негативно влиять на их

здоровье, благополучие и повседневную деятельность, приводя к снижению общего качества жизни [20]. Менопауза негативно влияет на качество сна, вызывая бессоницу. Опрос более 12 000 женщин в рамках исследования женского здоровья в разных странах (SWAN) показал, что почти 40% женщин испытывают трудности со сном во время менопаузального перехода [24].

Женщины в пери- и постменопаузе имеют высокие показатели нарушений сна и жалоб на бессоницу, варьирующиеся от 35 до 60%, в дополнение к другим расстройствам сна, таким как обструктивное апноэ сна и синдром беспокойных ног, которые часто не диагностируются [25–27]. По данным Исследования женского здоровья (SWAN), распространенность расстройств сна увеличивается с возрастом. Распространенность нарушений сна варьирует от 16 до 42% у женщин в пременопаузе, от 39 до 47% – у женщин в перименопаузе и от 35 до 60% – у женщин в постменопаузе [28]. C. Ciano et al. показали, что симптомы бессоницы присутствовали у 31–42% женщин в перименопаузе, при этом возникновение симптомов бессоницы было в 1,3 раза выше у женщин на поздней стадии перименопаузы, чем на ранней стадии перименопаузы [29]. Изменение гормонального баланса, происходящее во время естественного течения перименопаузы, может увеличить риск развития бессоницы из-за следующих факторов: вазомоторных симптомов, нарушающих цикл сна, сопутствующих психологических расстройств, таких как тревога и депрессия, которые способствуют нарушению сна, а также изменений центрального нейронного контроля состояний «сон – бодрствование» [30, 31].

В 2005 г. в заявлении Национального института здравоохранения о состоянии науки нарушение сна упоминается как основной симптом менопаузы [32]. Многие недавние исследования подтверждают субъективное ухудшение качества сна начиная с перименопаузального периода. Нарушения сна в основном связаны с фрагментацией сна, увеличением числа пробуждений и плохим качеством сна. В лонгитюдном исследовании, в котором наблюдали за женщинами в пременопаузе в течение 5 лет, предикторы развития плохого сна во время перименопаузы включали исходные депрессивные симптомы, дневную сонливость и препараты, активирующие центральную нервную систему (ЦНС) [33].

## НАРУШЕНИЯ СНА ПРИ НЕКОТОРЫХ СОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти среди женщин, и примерно 30% женщин умирают от той или иной формы ССЗ [34, 35]. Возраст женщин от 40 до 65 лет [36], который включает в себя переход к менопаузе, является критическим временем как для здоровья сердечно-сосудистой системы, так и для сна. Для женщин этот возраст часто является временем ускоренного накопления основных сосудистых факторов риска, выходящего за рамки только последствий старения [37–39]. Кроме того, возраст 40–65 лет – это время, когда проблемы со сном становятся очевидными:

от 40 до 50% женщин сообщают о проблемах со сном в этом возрасте [26, 40]. Недостаточный сон связан с повышенным риском ССЗ, при этом важность сна для здоровья сердечно-сосудистой системы подчеркивается его недавним включением в список Life'sEssential 8 (контрольный список здорового образа жизни и оздоровительных мер, поддерживающих здоровье сердечно-сосудистой системы) Американской кардиологической ассоциации [41]. Нарушения начала и поддержания сна ассоциировались с увеличением частоты инфаркта миокарда (ИМ). Выявлено, что риск развития ИМ был выше среди женщин, страдающих бессонницей [42].

Менопауза часто сопровождается повышенным риском ССЗ и проблем со сном [43–45]. Во время нормального физиологического процесса менопаузы снижение фолликулярной функции яичников часто приводит к истощению эстрогенов, способствуя развитию ряда кардиометаболических рисков, таких как центральное ожирение, снижение толерантности к глюкозе, повышение артериального давления, аномальные уровни липидов в плазме крови, а также воспаление сосудов и, как следствие, значительное увеличение риска ССЗ и смертности в этой группе женщин [46, 47]. Также сообщалось, что гормональные изменения, происходящие во время менопаузы, коррелируют с различными проблемами со сном [48]. По результатам исследования SWAN (включало 3 302 женщины в возрасте в среднем 46 лет) с медианой времени наблюдения 19,15 года было зарегистрировано 202 фатальных или нефатальных сердечно-сосудистых события, а также было показано, что бессонница и короткая продолжительность сна в среднем возрасте связаны с возникновением ССЗ у большой выборки женщин [49, pp. 175–188]. Также по результатам этого исследования отмечено, что нарушения сна были связаны с повышением систолического и диастолического артериального давления и повышенным риском возникновения артериальной гипертензии (АГ) при последующем наблюдении.

Недавние данные также связывают плохой сон с субклиническими маркерами риска ССЗ [50, 51]. Плохое субъективное качество сна и короткая продолжительность сна, по данным актиграфии, ассоциировались с повышенным атеросклерозом сонных артерий у женщин в пери-/постменопаузе независимо от приливов [50]. Рандомизированное контролируемое исследование длительности сна 4 ч против 8–9 ч показало, что короткая продолжительность сна связана с увеличением как дневного, так и ночного артериального давления, преимущественно у женщин [52].

Достаточный восстанавливающий сон имеет решающее значение для оптимального функционирования всех систем организма [53]. Плохое качество сна и экстремальные значения продолжительности сна (короткий  $\leq 6$  ч или длительный  $\geq 9$  ч) связаны с ухудшением сердечно-сосудистых и кардиометаболических заболеваний (например, АГ, ИМ, инсультом, ожирением, метаболической дисфункцией) и увеличением заболеваемости сахарным диабетом (СД) 2-го типа [54–58]. В недавно опубликованном исследовании анализировалась связь между кардиометаболическими факторами и симптомами бессоницы

или продолжительностью сна. В исследовании использовались данные бразильского исследования здоровья взрослых, в котором приняли участие 7 491 женщина и 6 232 мужчины. Анкеты включали вопросы о социально-экономических условиях, образе жизни и характеристиках сна. Также были взяты образцы крови натошак для определения уровня холестерина в сыворотке крови, триглицеридов и гликозилированного гемоглобина. Кроме того, измеряли артериальное давление, вес и рост. По результатам этого исследования 27,8% женщин и 19,3% мужчин соответственно сообщили о симптомах бессонницы. В ходе исследования было установлено, что продолжительность сна и симптомы бессонницы были связаны с ожирением, АГ и повышением гликозилированного гемоглобина у женщин и с гипертриглицеридемией у мужчин [59].

Кроме того, недостаточный сон связан с повышенной тенденцией к набору веса и в конечном итоге с развитием СД, остеопороза и повышенным риском переломов [60, 61]. Короткая продолжительность сна взаимосвязана с большим индексом массы тела (ИМТ) и окружностью талии у женщин, но не у мужчин [62]. В. Morfeno-Vicino et al. провели исследование 463 пожилых испанских женщин и сообщили о значимой положительной корреляции между нарушением сна и окружностью талии [63].

СД является серьезной проблемой общественного здравоохранения, негативно влияющей на качество жизни и здоровье человека. Важным, но менее известным фактором риска развития СД2 является нарушение сна. Нарушения сна негативно влияют на его качество и продолжительность, оказывая пагубное воздействие на метаболизм глюкозы и регуляцию веса [64]. Например, продолжительность сна < 5 ч и плохое качество сна связаны с развитием СД2 [64]. Метаанализ 71 исследования [65] показал, что распространенность бессонницы у людей с СД2 составляет 39%, что в четыре раза выше, чем в общей популяции. Распространенность бессонницы увеличивалась с возрастом (44%) или с наличием сопутствующих заболеваний (60%). L. Yanping et al. выявили, что трудности с засыпанием коррелировали с развитием СД2 у молодых женщин – дипломированных медсестер [66].

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Рекомендации по диагностике бессонницы и сопутствующих заболеваний включают клинический опрос (охватывающий сон и сбор анамнеза); использование опросников и дневников сна, а также физикальное обследование и дополнительные обследования при необходимости. Актиграфия не рекомендуется для рутинной оценки бессонницы, но может быть полезна для дифференциально-диагностических целей. Полисомнография должна использоваться для оценки других расстройств сна (например, периодические нарушения движения конечностей, нарушения дыхания, связанные со сном, и т.д.), резистентной к лечению бессонницы и по другим показаниям [67].

В настоящее время существует два способа лечения бессонницы. Согласно научным данным, первым

и наиболее эффективным подходом является когнитивно-поведенческая терапия бессонницы (КПТ). Как следует из названия, КПТ воздействует на психические или когнитивные аспекты бессонницы, а поведенческий аспект восстанавливает здоровый режим сна [67]. КПТ рекомендуется в качестве терапии первой линии. Она включает гигиену сна, ограничение сна, контроль стимулов, стратегию релаксации и когнитивную терапию [68]. КПТ показывает хорошие результаты, а противопоказаний и побочных эффектов мало [69]. Однако на фоне проводимой КПТ у 40% пациентов сохраняются те или иные симптомы бессонницы [70, 71]. В действительности нехватка квалифицированных специалистов ограничивает использование этого терапевтического средства в российской действительности.

Второй подход к лечению бессонницы – фармакологический. К настоящему времени опубликовано несколько обзоров о снотворных средствах от бессонницы. Доступные вещества включают бензодиазепины и агонисты бензодиазепиновых рецепторов (БЗРА), антидепрессанты, антипсихотики, антигистаминные препараты, фитотерапевтические вещества и мелатонин (таблица) [67].

Большинство метаанализов показывают, что бензодиазепины и БЗРА оказывают положительное влияние на сон при приеме до 4 нед. По истечении этого периода метаанализы L. Liang и S. Rösner et al. предполагают положительные эффекты эзопиклонов в течение периода применения до 6 мес. в определенных случаях, но это должно решаться в индивидуальном порядке [72, 73]. Побочные эффекты, связанные с использованием бензодиазепинов и БЗРА, включают развитие толерантности и зависимости, спутанность сознания и падения, негативное влияние на когнитивные функции, включая ухудшение памяти, эффекты похмелья с сопутствующими нарушениями способности к вождению, особенно от веществ с длительным периодом полураспада, а также рикошетную бессонницу после отмены [67].

● **Таблица.** Основные классы лекарств, используемых для лечения бессонницы

● **Table.** Major drug classes used to treat insomnia

Класс лекарств	Препарат
Бензодиазепины	Диазепам, флунизтазепам, флуразепам, лорметазепам, нитразепам, оксазепам, темазепам, триазолам
БЗРА	Залепон, золпидем, зопиклон, эзопиклон
Антидепрессанты	Агомелатин, амитриптилин, доксепин, миансерин, мirtазапин, тразодон, тримипрамин
Антипсихотики	Хлорпротиксен, оланзапин, мelperон, пипамперон, протипендил, кветиапин
Антигистаминные препараты	Димедрол, доксиламин, гидроксизин, прометазин
Фитотерапия	Хмель, Melissa, пассифлора, валериана
Агонисты рецепторов мелатонина	Мелатонин, рамелтеон, мелатонин с медленным высвобождением
Антагонисты рецепторов орексина	Даридорексант

Седативные антидепрессанты часто используются для лечения не только коморбидной бессонницы, но и бессонницы без сопутствующих заболеваний. Ни одно из этих веществ не имеет указаний на применение при бессоннице при отсутствии сопутствующей депрессии. Как правило, седативные антидепрессанты назначают при бессоннице в более низких дозах, чем те, которые используются при лечении депрессии. Метаанализ Н. Everitt показал, что существуют лишь немногочисленные доказательства применения седативных антидепрессантов в лечении бессонницы [74]. Небольшие эффекты были отмечены при применении доксепина и trazодона в краткосрочной перспективе до 4 нед. Но необходимо оценивать нежелательные побочные эффекты.

Антипсихотические препараты довольно часто используются для лечения бессонницы, особенно при наличии сопутствующих психических расстройств. Антипсихотическими препаратами, в которых бессонница прямо упоминается в показаниях препарата, являются мельперон и пипамперон. Тем не менее не существует рандомизированных контролируемых клинических исследований этих веществ в отношении бессонницы как с сопутствующими заболеваниями, так и без них. Таким образом, в настоящее время научные данные не рекомендуют использование антипсихотиков (включая кветиапин) в лечении бессонницы без сопутствующих заболеваний как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе [67].

Внедрение антагонистов орексиновых рецепторов было, вероятно, самым значительным недавним событием в фармакологическом лечении бессонницы. Среди этого семейства единственным препаратом, одобренным Европейским агентством по лекарственным средствам, до сих пор был даридорексант, который показан для лечения взрослых с бессонницей в течение не менее 3 мес. [67].

Мелатонин находится в свободном доступе в аптечной сети, а также может быть назначен врачами пациентам с бессонницей. Одно вещество (мелатонин пролонгированного высвобождения) было одобрено для лечения бессонницы у пациентов старше 55 лет [67]. Метаанализ S. Magurigu [75] обобщает исследования мелатонина и рамелтеона. Авторы сообщают о небольшом или среднем влиянии на параметры, связанные со сном, у пожилых пациентов и пациентов с бессонницей в краткосрочных исследованиях.

Доступные антигистаминные препараты включают безрецептурные препараты (димедрол, доксиламин) и рецептурные (гидроксизин и прометазин), которые должны быть назначены врачом. Антигистаминные препараты, в свою очередь, по эффективности немногим уступают бензодиазепинам и при этом имеют хороший профиль безопасности. У взрослых пациентов в Российской Федерации достаточно широко применяются препараты, содержащие действующее вещество доксиламин.

Доксиламин, снотворный эффект которого реализуется за счет антигистаминного и антихолинергического действия, обладает существенным преимуществом и перед бензодиазепиновыми гипнотиками, и перед Z-снотворными, т.к. его использование не связано

с формированием зависимости [76]. Его действующее вещество доксиламина сукцинат, известное с 1948 г., влияет одновременно на H1-рецепторы и M-холинергические рецепторы в ЦНС. Такое комбинированное влияние на рецепторы в ЦНС способствует усилению снотворного эффекта, а также развитию успокаивающего действия препарата [77]. Доксиламин и другие антигистаминные препараты – это обратные конкурентные агонисты рецепторов гистамина. Когда доксиламин связывается с рецептором, тот переходит в неактивное состояние и утрачивает способность передавать сигнал. Активность гистаминергической системы снижается, и поэтому субъективно у человека возникает сонливость [78]. В ряде исследований была показана эффективность и безопасность Доксиламина при лечении бессонницы [79, 80]. Отмечена его эффективность и безопасность у пациентов с соматическими заболеваниями [78, 81, 82].

На российском рынке представлена удобная и современная форма доксиламина – лекарственный препарат Валокордин-Доксиламин (Krewel Meuselbach GmbH, Германия), который в 1 мл (22 капли) препарата содержит 25 мг доксиламина сукцината. Валокордин-Доксиламин обладает хорошей биодоступностью. Доксиламин быстро и практически полностью всасывается после перорального применения. Оказывает снотворное, седативное, антигистаминное и м-холиноблокирующее действие. Сокращает время засыпания, повышает длительность и качество сна, не изменяя фазы сна. Действие начинается в течение 30 мин после приема доксиламина. Показания к применению Валокордина-Доксиламина – симптоматическое лечение периодически возникающих нарушений сна у пациентов старше 18 лет (затруднение засыпания и ночные пробуждения). Препарат следует принимать по 22–44 капли за полчаса до отхода ко сну. Преимущество жидкой формы состоит в том, что препарат можно дозировать более гибко, чем доксиламин в таблетках<sup>1</sup>. Показана эффективность и безопасность применения препарата Валокордин-Доксиламин российскими исследователями при различных заболеваниях, сопровождающихся бессонницей [83–85].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, бессонницу следует активно лечить всякий раз, когда она проявляется. При наличии сопутствующих заболеваний клиническая оценка должна решить, лечить ли в первую очередь бессонницу или сопутствующее заболевание или оба заболевания одновременно. В медицинской сфере острая бессонница является клинической проблемой, с которой многие врачи сталкиваются каждый день. В этих обстоятельствах быстродействующие лекарства могут быть очень полезными в соответствии с клинической картиной и всеми последствиями данного конкретного случая.



Поступила / Received 11.10.2024  
Поступила после рецензирования / Revised 30.10.2024  
Принята в печать / Accepted 07.11.2024

<sup>1</sup> Инструкция по применению лекарственного препарата Валокордин®-Доксиламин для медицинского применения. Режим доступа: [https://www.vidal.ru/drugs/valocordin-doxylamine\\_29611](https://www.vidal.ru/drugs/valocordin-doxylamine_29611).

- Kessler RC, Berglund PA, Coulouvrat C, Hajak G, Roth T, Shahly V et al. Insomnia and the performance of US workers: results from the America insomnia survey. *Sleep*. 2011;34(9):1161–1171. <https://doi.org/10.5665/sleep.1230>.
- Ding X, He L, Kang T, Yang Y, Ji H, Zhao H et al. The role of the left dorso-lateral prefrontal cortex in conflict control during insomnia disorder. *J Psychiatr Res*. 2024;171:271–276. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2024.02.010>.
- Zhao W, Van Someren EJW, Li C, Chen X, Gui W, Tian Y et al. EEG spectral analysis in insomnia disorder: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2021;59:101457. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101457>.
- Dopheide JA. Insomnia overview: epidemiology, pathophysiology, diagnosis and monitoring, and nonpharmacologic therapy. *Am J Manag Care*. 2020;26(4):S76–S84. <https://doi.org/10.37765/ajmc.2020.42769>.
- Cunnington D, Junge MF, Fernando AT. Insomnia: prevalence, consequences and effective treatment. *Med J Aust*. 2013;199(8):S36–S40. <https://doi.org/10.5694/mja13.10718>.
- Moloney ME, Ciciurkaite G, Brown RL. The medicalization of sleeplessness: Results of U.S. office visit outcomes, 2008–2015. *SSM Popul Health*. 2019;8:100388. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2019.100388>.
- Wickwire EM, Tom SE, Scharf SM, Vadlamani A, Bulatao IG, Albrecht JS. Untreated insomnia increases all-cause health care utilization and costs among Medicare beneficiaries. *Sleep*. 2019;42(4):zsz007. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsz007>.
- Sarsour K, Kalsekar A, Swindle R, Foley K, Walsh JK. The association between insomnia severity and healthcare and productivity costs in a health plan sample. *Sleep*. 2011;34(4):443–450. <https://doi.org/10.1093/sleep/34.4.443>.
- Sateia MJ. International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications. *Chest*. 2014;146(5):1387–1394. <https://doi.org/10.1378/chest.14-0970>.
- Pillai V, Roth T, Drake CL. The nature of stable insomnia phenotypes. *Sleep*. 2015;38(1):127–138. <https://doi.org/10.5665/sleep.4338>.
- Hong JK, Lee HJ, Chung S, Yoon IY. Differences in sleep measures and waking electroencephalography of patients with insomnia according to age and sex. *J Clin Sleep Med*. 2021;17(6):1175–1182. <https://doi.org/10.5664/jcsm.9156>.
- Pajėdienė E, Urbonavičiūtė V, Ramanauskaitė V, Strazdauskas L, Stefani A. Sex Differences in Insomnia and Circadian Rhythm Disorders: A Systematic Review. *Medicina*. 2024;60(3):474. <https://doi.org/10.3390/medicina60030474>.
- Pillai V, Roth T, Drake CL. The nature of stable insomnia phenotypes. *Sleep*. 2015;38(1):127–138. <https://doi.org/10.5665/sleep.4338>.
- Hale L, Do DP, Basurto-Davila R, Heron M, Finch BK, Dubowitz T et al. Does mental health history explain gender disparities in insomnia symptoms among young adults? *Sleep Med*. 2009;10(10):1118–1123. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2008.12.011>.
- Zeng LN, Zong QQ, Yang Y, Zhang L, Xiang YF, Ng CH et al. Gender Difference in the Prevalence of Insomnia: A Meta-Analysis of Observational Studies. *Front Psychiatry*. 2020;11:577429. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.577429>.
- Kische H, Ewert R, Fietze I, Gross S, Wallaschofski H, Völzke H et al. Sex Hormones and Sleep in Men and Women From the General Population: A Cross-Sectional Observational Study. *J Clin Endocrinol Metab*. 2016;101(11):3968–3977. <https://doi.org/10.1210/nc.2016-1852>.
- Calhoun SL, Fernandez-Mendoza J, Vgontzas AN, Liao D, Bixler EO. Prevalence of insomnia symptoms in a general population sample of young children and preadolescents: gender effects. *Sleep Med*. 2014;15(1):91–95. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2013.08.787>.
- Kızıllırmak A, Timur S, Kartal B. Insomnia in pregnancy and factors related to insomnia. *Scientific World Journal*. 2012;2012:197093. <https://doi.org/10.1100/2012/197093>.
- Kravitz HM, Ganz PA, Bromberger J, Powell LH, Sutton-Tyrrell K, Meyer PM. Sleep difficulty in women at midlife: a community survey of sleep and the menopausal transition. *Menopause*. 2003;10(1):19–28. <https://doi.org/10.1097/00042192-200310010-00005>.
- Lialy HE, Mohamed MA, AbdAllatif LA, Khalid M, Elhelbawy A. Effects of different physiotherapy modalities on insomnia and depression in perimenopausal, menopausal, and post-menopausal women: a systematic review. *BMC Womens Health*. 2023;23(1):363. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02515-9>.
- Боровкова ЕИ. Клинические проявления, диагностика и ведение пациенток в пери- и менопаузе. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2017;17(3):112–117. <https://doi.org/10.17116/rosakush2017173112-117>.  
Borovkova EI. Clinical manifestations, diagnosis, and management of perimenopausal patients. *Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist*. 2017;17(3):112–117. (In Russ.) <https://doi.org/10.17116/rosakush2017173112-117>.
- Bromberger JT, Schott LL, Kravitz HM, Sowers M, Avis NE, Gold EB et al. Longitudinal change in reproductive hormones and depressive symptoms across the menopausal transition: results from the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). *Arch Gen Psychiatry*. 2010;67(6):598–607. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.55>.
- Harlow SD, Gass M, Hall JE, Lobo R, Maki P, Rebar RW et al. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *Menopause*. 2012;19(4):387–395. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e31824d8f40>.
- Soares CN. Depression in peri- and postmenopausal women: prevalence, pathophysiology and pharmacological management. *Drugs Aging*. 2013;30(9):677–685. <https://doi.org/10.1007/s40266-013-0100-1>.
- Kravitz HM, Zhao X, Bromberger JT, Gold EB, Hall MH, Matthews KA, Sowers MR. Sleep disturbance during the menopausal transition in a multi-ethnic community sample of women. *Sleep*. 2008;31(7):979–990. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18652093>.
- Jehan S, Masters-Isarilov A, Salifu I, Zizi F, Jean-Louis G, Pandi-Perumal SR et al. Sleep Disorders in Postmenopausal Women. *J Sleep Disord Ther*. 2015;4(5):212. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26512337>.
- Joffe H, Massler A, Sharkey KM. Evaluation and management of sleep disturbance during the menopause transition. *Semin Reprod Med*. 2010;28(5):404–421. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1262900>.
- Kravitz HM, Joffe H. Sleep during the perimenopause: a SWAN story. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2011;38(3):567–586. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2011.06.002>.
- Ciano C, King TS, Wright RR, Perlis M, Sawyer AM. Longitudinal Study of Insomnia Symptoms Among Women During Perimenopause. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2017;46(6):804–813. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2017.07.011>.
- Freedman RR. Hot flashes: behavioral treatments, mechanisms, and relation to sleep. *Am J Med*. 2005;118(Suppl. 12B):124–130. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2005.09.046>.
- Freedman RR. Pathophysiology and treatment of menopausal hot flashes. *Semin Reprod Med*. 2005;23(2):117–125. <https://doi.org/10.1055/s-2005-869479>.
- NIH State-of-the-Science Conference Statement on management of menopause-related symptoms. *NIH Consens State Sci Statements*. 2005;22(1):1–38. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17308548>.
- Lampio L, Saarenta T, Engblom J, Polo O, Polo-Kantola P. Predictors of sleep disturbance in menopausal transition. *Maturitas*. 2016;94:137–142. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2016.10.004>.
- Tsao CW, Aday AW, Almarzooq ZI, Anderson CAM, Arora P, Avery CL, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2023 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2023;147(8):e93–e621. <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000001123>.
- Heron M. Deaths: Leading Causes for 2019. *Natl Vital Stat Rep*. 2021;70(9):1–114. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34520342>.
- Thurston RC, Chang Y, Kline CE, Swanson LM, El Khoudary SR, Jackson EA, Derby CA. Trajectories of Sleep Over Midlife and Incident Cardiovascular Disease Events in the Study of Women's Health Across the Nation. *Circulation*. 2024;149(7):545–555. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.123.066491>.
- El Khoudary SR, Wildman RP, Matthews K, Thurston RC, Bromberger JT, Sutton-Tyrrell K. Progression rates of carotid intima-media thickness and adventitial diameter during the menopausal transition. *Menopause*. 2013;20(1):8–14. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e3182611787>.
- Samargandy S, Matthews KA, Brooks MM, Barinas-Mitchell E, Magnani JW, Janssen I et al. Arterial Stiffness Accelerates Within 1 Year of the Final Menstrual Period: The SWAN Heart Study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2020;40(4):1001–1008. <https://doi.org/10.1161/atvbaha.119.313622>.
- El Khoudary SR, Aggarwal B, Beckie TM, Hodis HN, Johnson AE, Langer RD et al. Menopause Transition and Cardiovascular Disease Risk: Implications for Timing of Early Prevention: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2020;142(25):e506–e532. <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000000912>.
- Freeman EW, Sammel MD, Lin H, Gracia CR, Pien GW, Nelson DB, Sheng L. Symptoms associated with menopausal transition and reproductive hormones in midlife women. *Obstet Gynecol*. 2007;110(2):230–240. <https://doi.org/10.1097/01.aog.0000270153.59102.40>.
- Lloyd-Jones DM, Allen NB, Anderson CAM, Black T, Brewer LC, Foraker RE et al. Life's Essential 8: Updating and Enhancing the American Heart Association's Construct of Cardiovascular Health: A Presidential Advisory From the American Heart Association. *Circulation*. 2022;146(5):e18–e43. <https://doi.org/10.1161/cir.0000000000001078>.
- Dean YE, Shebl MA, Rouzan SS, Bamoussa BAA, Talat NE, Ansari SA et al. Association between insomnia and the incidence of myocardial infarction: A systematic review and meta-analysis. *Clin Cardiol*. 2023;46(4):376–385. <https://doi.org/10.1002/clc.23984>.
- He L, Tang X, Li N, Wu Y, Wang J, Li J et al. Menopause with cardiovascular disease and its risk factors among rural Chinese women in Beijing: a population-based study. *Maturitas*. 2012;72(2):132–138. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2012.02.013>.
- Colditz GA, Willett WC, Stampfer MJ, Rosner B, Speizer FE, Hennekens CH. Menopause and the risk of coronary heart disease in women. *N Engl J Med*. 1987;316(18):1105–1110. <https://doi.org/10.1056/NEJM198704303161801>.

45. Van der Schouw YT, van der Graaf Y, Steyerberg EW, Eijkemans MJC, Banga JD. Age at menopause as a risk factor for cardiovascular mortality. *Lancet*. 1996;347(9003):714–718. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(96\)90075-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(96)90075-6).
46. Rosano GM, Vitale C, Marazzi G, Volterrani M. Menopause and cardiovascular disease: the evidence. *Climacteric*. 2007;10(Suppl. 1):19–24. <https://doi.org/10.1080/13697130601114917>.
47. Mosca L, Benjamin EJ, Berra K, Bezanson JL, Dolor RJ, Lloyd-Jones DM et al. Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular disease in women-2011 update: a guideline from the American Heart Association. *J Am Coll Cardiol*. 2011;57(12):1404–1423. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2011.02.005>.
48. Polo-Kantola P, Saarensanta T, Polo O. Aetiology and treatment of sleep disturbances during perimenopause and postmenopause. *CNS Drugs*. 2001;15(6):445–452. <https://doi.org/10.2165/00023210-200115060-00003>.
49. Sowers M, Crawford S, Sternfeld B, Morganstein D, Gold EB, Greendale GA et al. SWAN: a multicenter, multiethnic, community-based cohort study of women and the menopausal transition. In: Lobo RA, Kelsey J, Marcus R, Lobo AR (eds.). *Menopause: Biology and Pathology*. San Diego: Academic Press; 2000. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/43196481\\_SWAN\\_A\\_Multicenter\\_Multiethnic\\_Community-Based\\_Cohort\\_Study\\_of\\_Women\\_and\\_the\\_Menopausal\\_Transition](https://www.researchgate.net/publication/43196481_SWAN_A_Multicenter_Multiethnic_Community-Based_Cohort_Study_of_Women_and_the_Menopausal_Transition).
50. Thurston RC, Chang Y, von Känel R, Barinas-Mitchell E, Jennings JR, Hall MH et al. Sleep Characteristics and Carotid Atherosclerosis Among Midlife Women. *Sleep*. 2017;40(2):zsw052. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsw052>.
51. Matthews KA, Everson-Rose SA, Kravitz HM, Lee L, Janssen I, Sutton-Tyrrell K. Do reports of sleep disturbance relate to coronary and aortic calcification in healthy middle-aged women?: Study of women's health across the nation. *Sleep Med*. 2013;14(3):282–287. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2012.11.016>.
52. Covassin N, Bukartyk J, Singh P, Calvin AD, St Louis EK, Somers VK. Effects of Experimental Sleep Restriction on Ambulatory and Sleep Blood Pressure in Healthy Young Adults: A Randomized Crossover Study. *Hypertension*. 2021;78(3):859–870. <https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.121.17622>.
53. Czeisler CA. Duration, timing and quality of sleep are each vital for health, performance and safety. *Sleep Health*. 2015;1(1):5–8. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.008>.
54. Altman NG, Izci-Balserak B, Schopfer E, Jackson N, Rattanaumpawan P, Gehrmann PR et al. Sleep duration versus sleep insufficiency as predictors of cardiometabolic health outcomes. *Sleep Med*. 2012;13(10):1261–1270. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2012.08.005>.
55. Hoevernaar-Blom MP, Spijkerman AM, Kromhout D, van den Berg JF, Verschuren WM. Sleep duration and sleep quality in relation to 12-year cardiovascular disease incidence: the MORGEN study. *Sleep*. 2011;34(11):1487–1492. <https://doi.org/10.5665/sleep.1382>.
56. Buxton OM, Marcelli E. Short and long sleep are positively associated with obesity, diabetes, hypertension, and cardiovascular disease among adults in the United States. *Soc Sci Med*. 2010;71(5):1027–1036. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.05.041>.
57. Leineweber C, Kecklund G, Akerstedt T, Janszky I, Orth-Gomér K. Snoring and the metabolic syndrome in women. *Sleep Med*. 2003;4(6):531–536. [https://doi.org/10.1016/s1389-9457\(03\)00160-6](https://doi.org/10.1016/s1389-9457(03)00160-6).
58. Knutson KL. Sleep duration and cardiometabolic risk: a review of the epidemiologic evidence. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2010;24(5):731–743. <https://doi.org/10.1016/j.beem.2010.07.001>.
59. Silva-Costa A, Rotenberg L, Nobre AA, Chor D, Aquino EM, Melo EC et al. Sex differences in the association between self-reported sleep duration, insomnia symptoms and cardiometabolic risk factors: cross-sectional findings from Brazilian longitudinal study of adult health. *Arch Public Health*. 2020;78:48. <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00429-8>.
60. Lucassen EA, de Mutser R, le Cessie S, Appelman-Dijkstra NM, Rosendaal FR, van Heemst D et al. Poor sleep quality and later sleep timing are risk factors for osteopenia and sarcopenia in middle-aged men and women: the NEO study. *PLoS ONE*. 2017;12(5):e0176685. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176685>.
61. American Diabetes Association. 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes – 2020. *Diabetes Care*. 2020;43(Suppl. 1):S14–S31. <https://doi.org/10.2337/dc20-S002>.
62. Ogilvie RP, Bazzano LA, Gustat J, Harville EW, Chen W, Patel SR. Sex and race differences in the association between sleep duration and adiposity: the Bogalusa Heart Study. *Sleep Health*. 2019;5(1):84–90. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2018.10.010>.
63. Moreno-Vecino B, Arija-Blázquez A, Pedrero-Chamizo R, Gómez-Cabello A, Alegre LM, Pérez-López FR et al. Sleep disturbance, obesity, physical fitness and quality of life in older women: EXERNET study group. *Climacteric*. 2017;20(1):72–79. <https://doi.org/10.1080/13697137.2016.1264934>.
64. Anothaisintawee T, Reutrakul S, Van Cauter E, Thakkinstian A. Sleep disturbances compared to traditional risk factors for diabetes development: Systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2016;30:11–24. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.10.002>.
65. Koopman ADM, Beulens JW, Dijkstra T, Pouwer F, Bremner MA, van Straten A, Rutters F. Prevalence of Insomnia (Symptoms) in T2D and Association With Metabolic Parameters and Glycemic Control: Meta-Analysis. *J Clin Endocrinol Metab*. 2020;105(3):614–643. <https://doi.org/10.1210/clinem/dg065>.
66. Yanping L, Xiang G, Winkelman JW, Cespedes EM, Jackson CL, Walters AS et al. Association between sleeping difficulty and type 2 diabetes in women. *Diabetologia*. 2016;59(4):719–727. <https://doi.org/10.1007/s00125-015-3860-9>.
67. Riemann D, Espie CA, Altena E, Arnardottir ES, Baglioni C, Bassetti CLA et al. The European Insomnia Guideline: An update on the diagnosis and treatment of insomnia 2023. *J Sleep Res*. 2023;32(6):e14035. <https://doi.org/10.1111/jsr.14035>.
68. Ng L, Cunningham D. Management of insomnia in primary care. *Aust Prescr*. 2021;44(4):124–128. <https://doi.org/10.18773/austprescr.2021.027>.
69. Edinger JD, Arnedt JT, Bertisch SM, Carney CE, Harrington JJ, Lichstein KL et al. Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med*. 2021;17(2):255–262. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8986>.
70. Sateia MJ, Buysse DJ, Krystal AD, Neubauer DN, Heald JL. Clinical Practice Guideline for the Pharmacologic Treatment of Chronic Insomnia in Adults: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *J Clin Sleep Med*. 2017;13(2):307–349. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6470>.
71. Morin CM, Vallières A, Guay B, Ivers H, Savard J, Mérette C et al. Cognitive behavioral therapy, singly and combined with medication, for persistent insomnia: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2009;301(19):2005–2015. <https://doi.org/10.1001/jama.2009.682>.
72. Liang L, Huang Y, Xu R, Wei Y, Xiao L, Wang G. Eszopiclone for the treatment of primary insomnia: a systematic review and meta-analysis of double-blind, randomized, placebo-controlled trials. *Sleep Med*. 2019;62:6–13. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.03.016>.
73. Rösner S, Englbrecht C, Wehrle R, Hajak G, Soyka M. Eszopiclone for insomnia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;10(10):CD010703. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd010703.pub2>.
74. Everitt H, Baldwin DS, Stuart B, Lipinska G, Mayers A, Malizia AL et al. Antidepressants for insomnia in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;5(5):CD010753. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd010753.pub2>.
75. Marupuru S, Arku D, Campbell AM, Slack MK, Lee JK. Use of Melatonin and/or Ramelteon for the Treatment of Insomnia in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2022;11(17):5138. <https://doi.org/10.3390/jcm11175138>.
76. Костюкова ЕГ. Перспективы использования доксиламина в психиатрической практике. *ПМЖ*. 2012;20(31):1569–1572. Режим доступа: <https://elibrary.ru/prfvth>.
77. Костюкова ЕГ. Prospects for using doxylamine in psychiatric practice. *RMJ*. 2012;20(31):1569–1572. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/prfvth>.
78. Смуглевич АБ, Павлова ЛК, Железнова МВ. Применение препарата Донормил при лечении нарушений сна средней и легкой степени выраженности. *ПМЖ*. 2006;(23):1714. Режим доступа: [https://www.rmj.ru/articles/psikhiatriya/Primenenie\\_preparata\\_Donormil\\_pri\\_lechenii\\_narusheniy\\_sna\\_sredney\\_i\\_legkoy\\_stepeni\\_vyragnennosti](https://www.rmj.ru/articles/psikhiatriya/Primenenie_preparata_Donormil_pri_lechenii_narusheniy_sna_sredney_i_legkoy_stepeni_vyragnennosti).
79. Смуглевич АБ, Павлова ЛК, Железнова МВ. Use of Donormil in the treatment of sleep disorders of moderate to mild severity. *RMJ*. 2006;(23):1714. (In Russ.) Available at: [https://www.rmj.ru/articles/psikhiatriya/Primenenie\\_preparata\\_Donormil\\_pri\\_lechenii\\_narusheniy\\_sna\\_sredney\\_i\\_legkoy\\_stepeni\\_vyragnennosti/](https://www.rmj.ru/articles/psikhiatriya/Primenenie_preparata_Donormil_pri_lechenii_narusheniy_sna_sredney_i_legkoy_stepeni_vyragnennosti/).
80. Бурчаков ДИ, Тардов МВ. Инсомния в практике терапевта: роль доксиламина. *Медицинский совет*. 2020;(2):45–53. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-2-45-53>.
81. Бурчаков ДИ, Тардов МВ. Insomnia in general practice: the role of doxylamine. *Meditinskiy Sovet*. 2020;(2):45–53. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-2-45-53>.
82. Романов ДВ, Юзбашян ПГ. Острая инсомния: опыт применения доксиламина. *Медицинский совет*. 2020;(21):267–273. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-21-267-273>.
83. Romanov DV, Iuzbashian PG. Acute insomnia: experience of treatment with doxylamine. *Meditinskiy Sovet*. 2020;(21):267–273. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-21-267-273>.
84. Левин ЯИ. Доксиламин (Донормил) в лечении инсомнии. *ПМЖ*. 2006;(9):704. Режим доступа: [https://www.rmj.ru/articles/obshchie-stati/Doksilamin\\_Donormil\\_v\\_lechenii\\_insomnii](https://www.rmj.ru/articles/obshchie-stati/Doksilamin_Donormil_v_lechenii_insomnii).
85. Levin Ya I. Doxylamine (Donormil) in the treatment of insomnia. *RMJ*. 2006;(9):704. (In Russ.) Available at: [https://www.rmj.ru/articles/obshchie-stati/Doksilamin\\_Donormil\\_v\\_lechenii\\_insomnii](https://www.rmj.ru/articles/obshchie-stati/Doksilamin_Donormil_v_lechenii_insomnii).
86. Артюхова МГ, Шанаева ИА. Структура и особенности лечения нарушений сна у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. *ПМЖ*. 2010;(26):1573. Режим доступа: <https://elibrary.ru/pyffkp>.
87. Artyukhova MG, Shanaeva IA. Structure and features of the treatment of sleep disorders in patients with cardiovascular diseases. *RMJ*. 2010;(26):1573. (In Russ.) Available at: <https://elibrary.ru/pyffkp>.
88. Садовникова ИИ. Проблема инсомнии в практике кардиолога. *ПМЖ*. 2006;(10):770. Режим доступа: [https://www.rmj.ru/articles/obshchie-stati/Problema\\_insomnii\\_v\\_praktike\\_kardiologa](https://www.rmj.ru/articles/obshchie-stati/Problema_insomnii_v_praktike_kardiologa).
89. Sadovnikova AI. Problem of insomnia in cardiology practice. *RMJ*. 2006;(10):770. Available at: [https://www.rmj.ru/articles/obshchie-stati/Problema\\_insomnii\\_v\\_praktike\\_kardiologa](https://www.rmj.ru/articles/obshchie-stati/Problema_insomnii_v_praktike_kardiologa).

83. Кочергина ОС, Рахматуллина ЭФ, Губеев БЭ. Нарушения сна и их коррекция у пациентов с хронической болью в спине. *Медицинский совет*. 2021;(19):201–207. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-19-201-207>.  
Kochergina OS, Rakhmatullina EF, Gubeev BE. Sleep disorders and their correction in patients with chronic back pain. *Meditsinskiy Sovet*. 2021;(19):201–207. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-19-201-207>.
84. Девликамова ФИ, Хайбуллина ДХ. Персонализированный подход к лечению инсомнии у пациентов с хронической болью в спине. *Медицинский совет*. 2022;(21):120–126. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-21-120-126>.
85. Devlikamova FI, Khaibullina DH. A personalized approach to insomnia treatment in patients with chronic back pain. *Meditsinskiy Sovet*. 2022;(21):120–126. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2022-16-21-120-126>.
85. Ващенко НВ, Кожев АИ, Азимова ЮЭ. Нарушения сна при мигрени. *Медицинский совет*. 2021;(2):111–120. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-2-111-120>.  
Vashchenko NV, Kozhev AI, Azimova JE. Sleep disorders in migraine. *Meditsinskiy Sovet*. 2021;(2):111–120. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-2-111-120>.

**Вклад авторов:**

Концепция статьи – **Н.В. Пизова**  
 Написание текста – **Н.В. Пизова**  
 Сбор и обработка материала – **Н.В. Пизова, А.В. Пизов**  
 Обзор литературы – **Н.В. Пизова, А.В. Пизов**  
 Анализ материала – **Н.В. Пизова, А.В. Пизов**  
 Редактирование – **Н.В. Пизова**  
 Утверждение окончательного варианта статьи –  
**Н.В. Пизова, А.В. Пизов**

**Contribution of authors:**

Concept of the article – **Nataliia V. Pizova**  
 Text development – **Nataliia V. Pizova**  
 Collection and processing of material – **Nataliia V. Pizova, Aleksandr V. Pizov**  
 Literature review – **Nataliia V. Pizova, Aleksandr V. Pizov**  
 Material analysis – **Nataliia V. Pizova, Aleksandr V. Pizov**  
 Editing – **Nataliia V. Pizova**  
 Approval of the final version of the article – **Nataliia V. Pizova, Aleksandr V. Pizov**

**Информация об авторах:**

**Пизова Наталия Вячеславовна**, д.м.н., профессор кафедры нервных болезней с медицинской генетикой и нейрохирургией, Ярославский государственный медицинский университет; 150000, Россия, Ярославль, ул. Революционная, д. 5; [pizova@yandex.ru](mailto:pizova@yandex.ru)  
**Пизов Александр Витальевич**, к.б.н., доцент кафедры медицины, Ярославский государственный педагогический университет имени К.Д. Ушинского; 150000, Россия, Ярославль, ул. Республиканская, д. 108/1; [avpizov@yandex.ru](mailto:avpizov@yandex.ru)

**Information about the authors:**

**Nataliia V. Pizova**, Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Nervous Diseases with Medical Genetics and Neurosurgery, Yaroslavl State Medical University; 5, Revolutsionnaya St., Yaroslavl, 150000, Russia; [pizova@yandex.ru](mailto:pizova@yandex.ru)  
**Aleksandr V. Pizov**, Cand. Sci. (Biol.), Associate Professor of the Department of Medicine, Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky; 108/1, Respublikanskaya St., Yaroslavl, 150000, Russia; [avpizov@yandex.ru](mailto:avpizov@yandex.ru)