

Нарушения сна у жителей мегаполиса

Е.В. ЦАРЕВА

Сомнологическая служба «Унисон»: 123596, Россия, г. Москва, ул. Горбунова, д. 2, стр. 3, офис 812

Информация об авторе:

Царева Елена Вячеславовна – руководитель сомнологической службы «Унисон», руководитель секции «Стресс и сон» Международного общества по изучению и эффективному контролю стресса и связанных с ним расстройств «Стресс под контролем», невролог-сомнолог; тел./факс: +7(495)212-09-03; e-mail: tsareva.ev@unisongroup.ru

РЕЗЮМЕ

Каждый второй горожанин сталкивается с нарушениями сна. Последствия снижения качества сна имеют серьезное медицинское и социально-экономическое значение. Популяционные исследования выделяют основные причины нарушений сна для жителей мегаполисов: стресс, нарушение гигиены сна и соматические заболевания. Влияние стресса на сон отмечают 75% опрошенных. Наиболее часто встречается бессонница, наряду с обструктивным апноэ во сне и синдромом беспокойных ног. Тактика лечения бессонницы строится на существующих стандартах ведения пациентов с инсомнией. Основные методы коррекции хронической бессонницы – когнитивно-поведенческая терапия, медикаментозное лечение коротко действующими препаратами или их сочетание. Препараты, рекомендованные для фармакотерапии хронической бессонницы: Z-гипнотики, бензодиазепины, препараты мелатонина и агонисты мелатониновых рецепторов, блокаторы гистаминовых H1-рецепторов, антидепрессанты, антипсихотики, растительные и противоэпилептические препараты. Большая часть из них представлена в таблетированной форме. Случаи постепенной отмены гипнотика, увеличения периода полувыведения препарата, а также отказа от медикаментозного лечения из опасения отсутствия контроля побочных эффектов требуют индивидуального подбора дозировки гипнотиков. Жидкая форма доксиламина из группы H1-гистаминовых рецепторов в виде капель – Валокардин®-Доксиламин (Krewel Meuselbach GmbH, Германия) дает возможность удобного дозирования при потенцировании эффекта за счет сочетания с этанолом и мятным маслом.

Ключевые слова: нарушения сна, городское население, бессонница, инсомния, гипнотики

Для цитирования: Царева Е.В. Нарушения сна у жителей мегаполиса. *Медицинский совет*. 2019;12:48-53. DOI: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-12-48-53>.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Sleep disorders in metropolitan residents

Elena V. TSAREVA

Unison Sleep Service: 123596, Russia, Moscow, Gorbunova St., 2, Bldg. 3, Office 812

Author credentials:

Tsareva Elena Vyacheslavovna – CEO Unison Sleep Service, Chief of Section Stress&Sleep of the International Society Stress Under Control, MD, Neurologist, Sleep Medicine Specialist, e-mail: tsareva.ev@unisongroup.ru

ABSTRACT

Every second patient has sleep disorder. Outcomes of decreased quality of sleep lead to serious medical and socioeconomic value. Population studies identify the main causes of sleep problems: stress, poor sleep hygiene, somatic disorders. The effect of stress on sleep is noted by 75% of responders. The most frequently sleep disorders are insomnia, obstructive sleep apnea and restless legs. Treatment of insomnia based on current standards for the management of patients with insomnia. The main methods for the treatment of chronic insomnia are cognitive behavioral therapy, short-term hypnotic pharmacotherapy or a combination of both. Z-hypnotics, benzodiazepine receptors agonists, melatonin and melatonin receptors agonists, antihistamines, antidepressants, neuroleptics, herbal and antiepileptic drugs are recommended for the treatment of chronic insomnia. Most of them are in tablet form. Cases of gradual cancellation of hypnotics, an increase in half-life of the drug and refusal of hypnotic drug for fear of lack of hypnotic side effects control, require individual selection of the dosage. Liquid form (in drops) of doxilamine from antihistamines group – Valocardine®-Doxilamine (Krewel Meuselbach GmbH, Germany) enables convenient dosing with addition potentiation of the effect due to combination with ethanol and mint oil.

Keywords: sleep disorders, adults, citizens, insomnia, hypnotics

For citing: Tsareva E.V. Sleep disorders in metropolitan residents. *Meditsinsky Sovet*. 2019;12:48-53. DOI: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-12-48-53>.

Conflict of interest: The author declare no conflict of interest.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ НАРУШЕНИЙ СНА У ЖИТЕЛЕЙ МЕГАПОЛИСА

Каждый второй житель большого города страдает от каких-либо нарушений сна [1], каждый третий регулярно отмечает сложности с засыпанием и ухудшение качества сна [2]. Только 19% россиян считают, что без хорошего сна возможна полноценная жизнь и работа [2]. С каждым годом распространенность нарушений сна среди горожан растет, и, соответственно, растет внимание к этой проблеме.

Значимость сна обусловлена в первую очередь его необходимостью для организма. Сон – уникальный механизм восстановления и адаптации к условиям жизни. В этот период организм с активной психической и физической деятельностью и взаимодействием с окружающим миром переключается на внутренние процессы. Головной мозг очищается от вредных продуктов, накопленных в течение дня, что защищает нас от многих болезней, в том числе дегенеративных [3]. Сигналы от органов и тканей поступают в центральную нервную систему для настройки их работы и восстановления, вплоть до клеточного уровня [4]. Пульс и давление, как правило, снижаются на 10% от дневных значений [5], уходят мышечные спазмы и нервное напряжение, вырабатываются гормоны, регулирующие рост (у детей) и аппетит (у взрослых) [6], ускоряются процессы регенерации, формирования памяти и иммунитета [7].

Дефицит сна имеет как краткосрочные, так и долгосрочные последствия. Одна бессонная ночь снижает устойчивость иммунитета к инфекционным заболеваниям [7], оперативную память и скорость реакции на внешние импульсы. Авторы исследования, посвященного изучению связи сонливости и дорожно-транспортных происшествий (ДТП), показали, что после 17 часов без сна состояние водителя по количеству ошибок и скорости принятия решений аналогично состоянию при содержании алкоголя в крови 0,5 г/л, а после 21 часа без сна – 0,8 г/л [8]. Напомним, что допустимое содержание алкоголя в крови для водителей в России с 2018 года – до 0,3 г/л [9]. Неслучайно каждое десятое ДТП связано с сонливостью за рулем [10].

В отдаленной перспективе постоянный дефицит и снижение качества сна повышают риск развития сердечно-сосудистых и эндокринных заболеваний. При нарушениях сна наблюдается повышение тонуса симпатической нервной системы. Как правило, это обусловлено фрагментацией сна на фоне гипоксии при апноэ во сне, движениями ног при синдроме периодических движений конечностей во сне или спонтанных активаций головного мозга при бессоннице. Изменение структуры сна зачастую приводит к сокращению глубоких стадий сна за счет увеличения продолжительности более поверхностных стадий сна или пробуждений. В результате не происходит физиологического снижения артериального давления и пульса на 10–15% в ночное время по сравнению с дневным [11]. Это создает условия для развития артериальной гипертензии [12], особенно характерно утреннее повышение артериального давления и его снижение в течение нескольких часов после пробуждения даже без приема гипотензивной терапии [13]. Нарушения сна также могут способствовать

развитию аритмий [14, 15] и рецидивов нарушений ритма сердца даже при адекватном кардиологическом лечении, в том числе с помощью кардиохирургии [16]. Длительные нарушения сна ведут и к гормональным изменениям. В первую очередь отмечается снижение выработки гормонов, достигающих пиковых значений во время сна (соматотропина, тестостерона) [17, 18], что приводит к замедлению роста у детей, снижению работоспособности и сексуального желания у взрослых [19]. Сопутствующее повышение стрессовых гормонов, например кортизола, создает замкнутый круг метаболических нарушений – от усиления аппетита, повышения уровня дневного стресса, раздражительности до отложения жировой ткани в области талии, набора веса, повышения уровня сахара в крови и увеличения риска развития сахарного диабета [20]. Частота таких заболеваний, как гипертония, метаболический синдром, сахарный диабет, ожирение, ишемическая болезнь сердца, легочная гипертензия составляет при нарушениях сна от 20 до 80% [21, 22]. Длительные наблюдения показали, что риск возникновения инсульта, инфаркта и аритмии при нарушениях сна возрастает более чем в 5 раз [23]. Таким образом, с уверенностью можно сказать, что сон – основа долгой и здоровой жизни.

Городские жители в большей степени страдают от нарушений сна, поскольку уровень стрессовых факторов, скорость информатизации и количество возможных воздействий на сон в городах в разы выше, чем в сельской местности.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СОН

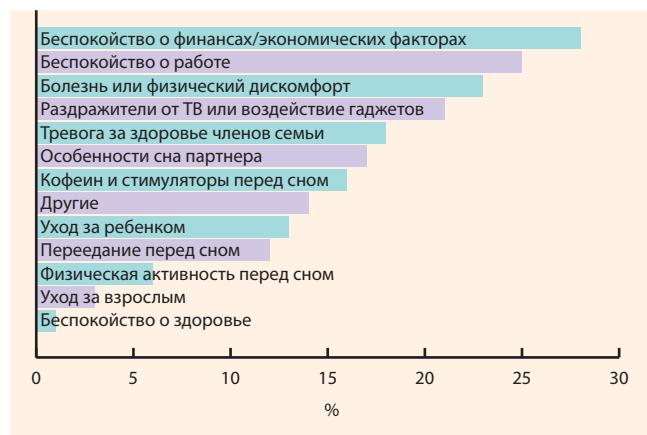
Значимость последствий нарушений сна обуславливает важность их профилактики. Целесообразно рассмотреть основные причины нарушений сна и возможности их коррекции.

Зарубежные популяционные исследования, собиравшие и анализировавшие мнение жителей городов о факторах влияния на сон, отмечают преобладание таких ответов, как влияние стресса, нарушение гигиены сна и в меньшей степени соматического здоровья (*рис. 1*) [24]. Данные европейских коллег также показывают, что каждый второй житель мегаполиса нарушает свой режим и испытывает так называемый социальный джетлаг [1]. Российские данные разнятся. Опрос Национального агентства финансовых исследований (НАФИ) за 2016–2017 гг. показал лидерство факторов, связанных с гигиеной сна и нарушением соматического здоровья, в том числе бессонницы как таковой (*рис. 2*) [25]. Опрос Фонда общественного мнения (ФОМ) за 2017 год выявил тенденцию, схожую с международной (*рис. 3*) [26].

У жителей мегаполиса стресс занимает первое место среди причин нарушений сна. Возможно влияние острого стресса в виде тревожных расстройств. Около 75% взрослых пациентов, у которых сон нарушен вследствие стресса и тревоги, отмечают, что нарушение сна также усугубляет их стресс и тревогу [27]. Хронический стресс сопровождается расстройствами адаптации, синдромом усталости, депрессией или сочетанием тревоги и депрессии. 83% пациентов

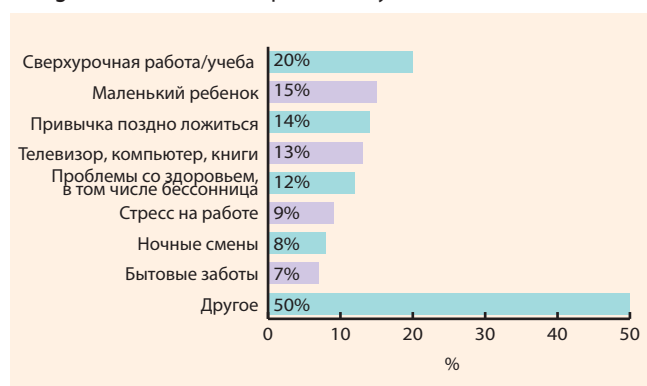
● **Рисунок 1.** Причины нарушения сна. Sleep. Global Perspective, 2015 г.

● **Figure 1.** Causes of sleep disorders. Sleep. Global Perspective, 2015



● **Рисунок 2.** Причины дефицита сна в России. НАФИ, 2016–2017 гг.

● **Figure 2.** Causes of sleep deficiency in Russia. NAFI, 2016–2017



с депрессией отмечают хотя бы один симптом инсомнии. С возрастом частота сочетания депрессии и нарушений сна растет: 77% пациентов 16–24 лет по сравнению с 90% пациентов в возрасте 55–64 лет [27]. Выделение преобладающего тревожного или депрессивного компонента целесообразно для подбора терапии нарушений сна. В связи с

этим следует отметить, что в случае тревоги, как правило, постепенно нарастают сложности с засыпанием, а при депрессии характерны ранние пробуждения с невозможностью повторного засыпания и ощущение отсутствия сна при его фактическом наличии по данным полисомнографии (феномен нарушенного восприятия сна).

СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ СНА

Международная классификация нарушений сна 3-го пересмотра (International Classification of Sleep Disorders, ICSD-3) [28] выделяет более 80 нозологических форм нарушений сна, которые объединены в группы:

1. Инсомнии.
2. Нарушения дыхания во сне.
3. Гиперсомнии центрального происхождения.
4. Нарушения движений во сне.
5. Нарушение сна неуточненное или связанное с факторами окружающей среды.
6. Соматические и неврологические расстройства, связанные со сном.

Русифицированная и адаптированная версия Международной классификации была опубликована, а затем с некоторыми поправками принята Российским обществом сомнологов (утверждена Конференцией РОС 04.03.2017 г.) [29].

Соотношение частоты встречаемости различных нарушений сна варьируется в зависимости от выборки и региона исследования (в основном по данным международных исследований). В частности, у пациентов, обращающихся за медицинской помощью в лечебные учреждения, наиболее часто выявляются собственно бессонница (19%), синдром беспокойных ног (18%) и синдром обструктивного апноэ во сне (8%) [30]. При использовании более жестких критериев диагностики апноэ во сне доля этой нозологии может увеличиваться до 40% [31]. Тем не менее бессонница преобладает в жалобах пациентов и является ведущей причиной обращения по поводу нарушений сна. В связи с этим терапия бессонницы заслуживает особого внимания и требует взвешивающего подхода.

● **Рисунок 3.** Причины нарушений сна в России. ФОМ, 2018 г.

● **Figure 3.** Causes of sleep disorders in Russia. FOM, 2018



ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ИНСОМНИИ

Общей тенденцией в рекомендациях по лечению инсомнии является сокращение сроков применения лекарств и времени действия препаратов. Большинство зарегистрированных в РФ снотворных препаратов имеют ограничения по срокам применения до 2–4 недель [32]. Британская ассоциация психофармакологии в рекомендациях по лечению инсомнии указывает, что ограничение сроков может быть связано с профилактикой возникновения зависимости от препаратов, влияющих на сон и нервную систему, несмотря на отсутствие плацебо-контролируемых исследований, подтверждающих такую необходимость [32, 33]. Российские сомнологи допускают возможность применения длительных курсов в связи с высокой частотой рецидивов бессонницы (до 70%), за исключением группы пожилых пациентов, у которых отмечается повышение риска падения на фоне лечения длительно действующими препаратами (в 4,3 раза на фоне приема золпидема) [32, 34].

Стоит отметить, что с 2016 года медикаментозная терапия не является методом выбора при лечении хронической бессонницы [35]. На первый план выходят немедикаментозные методы коррекции сна, в частности когнитивно-поведенческая терапия, хорошо зарекомендовавшая себя в отношении психофизиологической бессонницы, в том числе стрессогенной [36]. Тем не менее существует довольно большая группа пациентов, которым показаны и необходимы лекарственные препараты как в

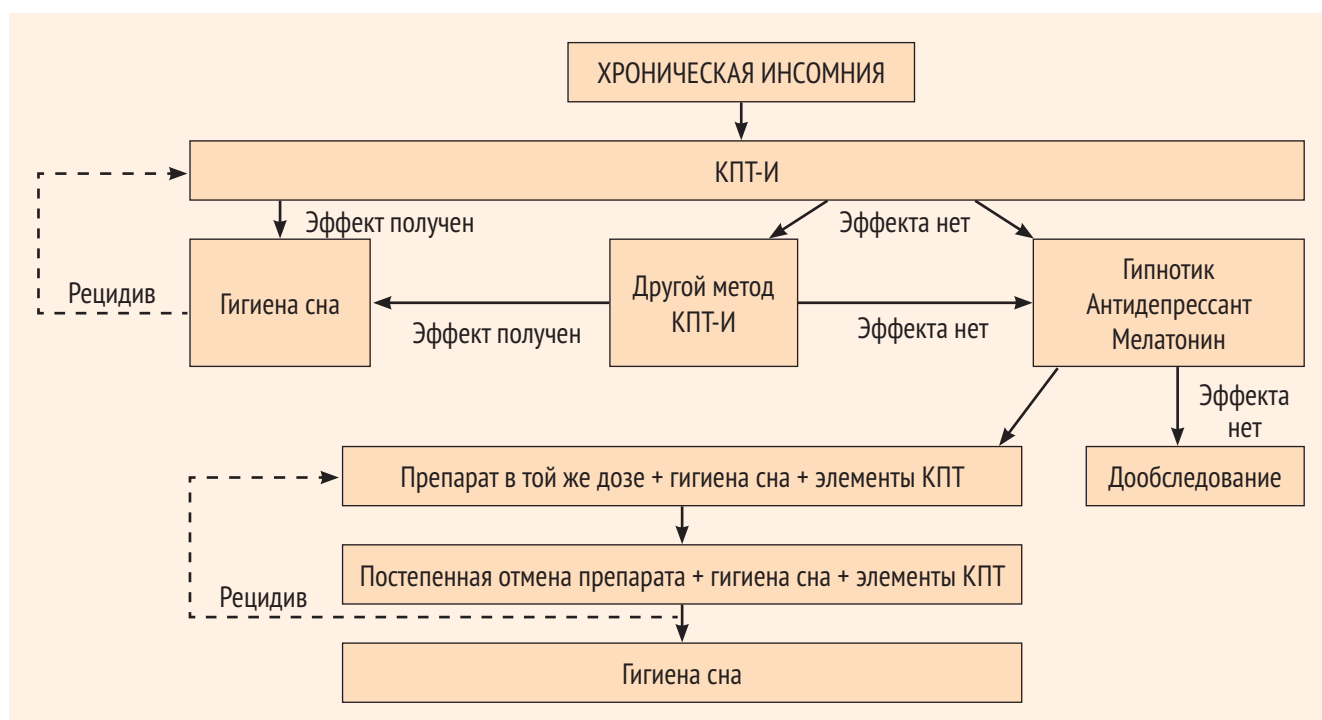
монотерапии, так и в сочетании с немедикаментозной терапией. Алгоритм лечения хронической инсомнии у взрослых представлен на *рисунке 4* [32].

Среди препаратов, рекомендованных для фармакотерапии хронической бессонницы, фигурируют следующие группы: Z-гипнотики, бензодиазепины, препараты мелатонина, блокаторы гистаминовых H1-рецепторов, антидепрессанты и препараты лекарственных трав. Согласно проекту российских клинических рекомендаций, в число рекомендованных препаратов в России также включены антипсихотики и противоэпилептические препараты [32]. Для беременных медикаментозная терапия инсомнии ограничена доксиламином из группы H1-гистаминовых рецепторов, разрешенным для применения с осторожностью [32]. В *таблице* собраны группы препаратов для лечения хронической бессонницы и их представители, рекомендованные к применению ведущими сообществами в области медицины сна.

Большинство рецептурных препаратов, рекомендованных для улучшения сна, представлены в таблетированной форме. Это удобно с точки зрения хранения и транспортировки (например, в путешествии), упрощает соблюдение предписаний врача. В то же время для группы пожилых пациентов с увеличением периода полувыведения препарата ($T_{1/2}$), а также с целью профилактики «рикошетной» инсомнии с постепенным снижением дозировки (по 1/4 таблетки в неделю) [32], необходим индивидуальный подход. Это относится к препаратам с $T_{1/2}$ выше предполагаемой длительности сна пациента (более 5–6 часов). В этом

● **Рисунок 4.** Алгоритм лечения хронической инсомнии у взрослых. Проект клинических рекомендаций по лечению хронической инсомнии у взрослых

● **Figure 4.** Algorithm for the treatment of chronic insomnia in adults. Draft clinical guidelines for the treatment of chronic insomnia in adults



● **Таблица.** Рекомендованная медикаментозная терапия для лечения хронической бессонницы (объединенные рекомендации) [32, 37]

● **Table.** Practice guidelines for the pharmacological treatment of chronic insomnia (pooled guidelines) [32, 37]

Группы препаратов	Действующее вещество
Бензодиазепины	Мир: диазепам, флунитразепам, флуразепам, лорметазепам, нитразепам, оксазепам, темазепам, тразолам [37] Россия: лоразепам, диазепам, нитразепам, клоназепам, остальные не зарегистрированы [32]
Z-гипнотики	Мир и Россия: зопиклон, золпидем, залеплон
Антидепрессанты	Мир: агомелатин, амитриптилин, доксезепин, миансерин, митразепин, тразадон, тримипрамин [37] Россия: инсомния не является показанием для назначения тразадона, то же касается амитриптилина, миансерина и митразепина, но без доказательной базы по сну
Антигистаминные препараты	Мир: доксиламин, дифенилгидрамин, гидроксизин, прометазин [37] Россия: доксиламин, дифенилгидрамин [32]
Мелатонины	Мир: мелатонин короткого действия, мелатонин длительного высвобождения, рамелтеон [37] Россия: мелатонин короткого действия, мелатонин длительного высвобождения [32]
Фитопрепараты	Мир: Melissa, пассифлора, валериана [37] Россия: валериана [32]
Антипсихотики	Россия: кветиапин [32]
Противо-эпилептические препараты	Россия: габапентин, прегабалин [32]

случае желательно иметь возможность снижения выраженности седативного эффекта после пробуждения за счет более гибкой титрации дозы, что легче достигается при использовании лекарственных средств в жидкой

форме, например препарата Валокордин®-Доксиламин (Valocordin®-Doxylamine, производство Krewel Meuselbach GmbH (Германия), № ЛП-000013 от 2010–10–15) – препарата в виде капель, снабженного удобной запатентованной капельницей.

Это особенно важно для той группы пациентов с нарушениями сна, которые отказываются от применения снотворных по причине риска развития побочных эффектов. Так, данные проведенного в 2017 году Фондом общественного мнения всероссийского репрезентативного опроса населения показали, что 37% всех опрошенных не высыпаются (43% из них – работающие); 38% респондентов отмечали бессонницу, чуткий и беспокойный сон. При этом 92% всех опрошенных не пользуются снотворными [26]. По данным американских коллег, когнитивно-поведенческая терапия неэффективна в 20–30% случаев бессонницы [38], что требует назначения снотворных препаратов. Таким образом, можно выделить группу пациентов, которые могли бы иметь более высокое качество сна и жизни при устранении или уменьшении побочных эффектов гипнотиков.

В отношении капель Валокордин®-Доксиламин стоит отметить сочетание активного вещества доксиламина с этанолом и мятным маслом, также обладающих седативными свойствами. Можно также принять во внимание, что сочетание двух седативных компонентов теоретически приводит к потенцированию их односторонних эффектов, в частности седативного и снотворного, что позволяет достичь того же или большего эффекта при более низкой дозировке и меньших побочных действиях каждого из препаратов [39]. Дополнительный миорелаксирующий и анксиолитический эффект этих компонентов могут повысить эффективность лечения стрессогенной бессонницы с преобладанием тревоги, когда более длительный сон может расцениваться как дополнительный фактор адаптации при стрессе [40] и повысить комплаентность пациентов, нуждающихся в индивидуальном подборе дозы гипнотиков. MC

Поступила/Received 25.05.2019

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Wittmann M., Dinich J., Mellow M., Roenneberg T., Social jetlag: misalignment of biological and social time, *Chronobiol Int.* 2006;23(1-2):497-509.
- Фонд общественного мнения. Всероссийский репрезентативный опрос населения. 2017. [Public Opinion Foundation. All-Russian representative survey of the population. 2017] (In Russ).
- Lee H., Xie L., Yu M., Kang H., Feng T., Deane R. et al., The Effect of Body Posture on Brain Glymphatic Transport. *J Neurosci.* 2015;35(31): 11034-11044.
- Пигарев Н.И. Висцеральная теория сна. *Журнал высшей нервной деятельности.* 63(1), 2013;1:86-104. [N. I. Pigarev, Visceral Theory of Sleep. *Zhurnal Vysshei Nervnoi Deyatel'nosti*, vol. 63, 2013;1:86-104.] (In Russ).
- Mahabala C., Kamath P., Bhaskaran U., Pai N.D., Pai A.U. Antihypertensive therapy: nocturnal dippers and nondippers. Do we treat them differently? *Vascular Health and Risk Management.* 2013;9:125-133.
- Van Cauter E., Copinschi G. Interrelationships between growth hormone and sleep. *Growth Horm IGF Res.* 2000 Apr;10 Suppl B:S57-62.
- Westermann J., Lange T., Textor J., Born J. System Consolidation During Sleep – A Common Principle Underlying Psychological and Immunological Memory Formation. *Trends Neurosci.* 2015;38(10):585-597.
- Williamson A.M., Feyer A.M. Moderate sleep deprivation produces impairments in cognitive and motor performance equivalent to legally prescribed levels of alcohol intoxication. *Occup Environ Med.* 2000 Oct; 57(10):649-55.
- Федеральный закон от 3 апреля 2018 г. № 62-ФЗ «О внесении изменения в статью 12.8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях». [Federal Law No. 62-FZ «On Amending Article 12.8 of the Administrative Offenses Code of the Russian Federation» of April 3, 2018] (In Russ).
- Crash and causality statistics, NSW Centre for Road Safety, 2017.
- Kario K. Nocturnal Hypertension. *Hypertension.* 2018;71:997-1009.
- Chobanian A.V., Bakris G.L., Black H.R., Cushman W.C., Green L.A., Izzo J.L. Jr., Jones D.W., Materson B.J., Oparil S., Wright J.T. Jr., Roccella E.J. National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee., The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA.* 2003;289:2560 – 2572.
- Logan A.G., Perlikowski S.M., Mente A., Tisler A., Tkacova R., Niroumand M. et al. High prevalence of unrecognized sleep apnoea in drug-resistant hypertension. *J. Hypertens.* 2001;19:2271-2277.
- Курлыкина Н.В., Певзнер А.В., Литвин А.Ю., Галицин П.В., Чазова И.Е., Соколов С.Ф., Голицын С.П. Возможности лечения больных с длительными ночными асистолиями и синдромом обструктивного апноэ сна созданием постоянного положительного давления воздуха в верхних дыхательных путях. *Кардиология.* 2009; 49(6):36-42. [Kurlykina N.V., Pevzner A.V.,

- Litvin A.Yu., Galitsyn P.V., Chazova I.E., Sokolov S.F., Golitsyn S.P. Prospects for the treatment of patients with prolonged nocturnal asystoles and obstructive sleep apnea by creating a constant positive air pressure in the upper respiratory tract. *Kardiologia*, vol. 49 2009;6:36-42.] (In Russ).
15. Gami A.S., Hodge D.O., Herges R.M., Olson E.D., Nykodym J., Kara T., Somers V.K. Obstructive sleep apnea, obesity, and the risk of incident atrial fibrillation. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2007;49:565-571.
 16. Garrigue S., Pépin J.L., Defaye P. et al. High Prevalence of Sleep Apnea Syndrome in Patients With Long-Term Pacing. *Circulation*. 2007;115:1703-1709.
 17. Gronfier C., Luthringer R., Follenius M.A. A quantitative evaluation of the relationship between growth hormone secretion and delta wave electroencephalographic activity during normal sleep and after enrichment in delta waves. *Sleep*. 1996;19.
 18. Margel D. et al. OSA is associated with erectile dysfunction. *Urology*, 2004;63 (3):545-9.
 19. Martin S.A., Appleton S.L., Adams R.J., Taylor A.W., Catchside P.G., Vakulin A. et al. Nocturia, Other Lower Urinary Tract Symptoms and Sleep Dysfunction in a Community-Dwelling Cohort of Men. *Urology*. 2016 Nov;97:219-226.
 20. Ding C., Lim L.L., Xu L., Kong A.P.S., Sleep and Obesity. *J. Obes Metab Syndr.* 2018 Mar 30;27(1):4-24.
 21. Cathoun D.A., Sleep disorders and hypertension risk. *J Hum Hypertens.* 2017 Jun;31(6):371-372.
 22. Hein M., Lanquart J.P., Loas G., Hubain P., Linkowski P. Prevalence and risk factors of type 2 diabetes in insomnia sufferers: a study on 1311 individuals referred for sleep examinations. *Sleep Med.* 2018 Jun;46:37-45.
 23. Wisconsin Sleep Cohort Study. *Sleep* 2008;31(8):1071-1078.
 24. Lee-Chiong T., Aloia M., Sleep: a Global Perspective (Phillips). 2015.
 25. Инициативный всероссийский опрос Национального аналитического центра финансовых исследований, 2017. [Initiative All-Russian Survey of the National Analytical Center for Financial Research, 2017.] (In Russ).
 26. Всероссийский опрос «Сон: представления и практики». Фонд общественного мнения. 2018. [All-Russian poll «Sleep: understanding and practices». Public Opinion Foundation. 2018.] (In Russ).
 27. Stress & Anxiety Disorders Survey. ADAA. *Dialogues Clin Neurosci.* 2008 Sep;10(3):329-336.
 28. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders (ICSD)(3rd ed.). 2014.
 29. Классификация нарушений сна, русифицированная и адаптированная версия. Рассмотрена и принята Российской ассоциацией сомнологов в 2017 году. [Classification of sleep disorders, russified and adapted version. Considered and adopted by the Russian Association of Somnologists in 2017.] (In Russ).
 30. Adams R.J., Appleton S.L., Taylor A.W., Gill T.K., Lang C., McEvoy R.D., Sleep health of Australian adults in 2016: results of the 2016 Sleep Health Foundation national survey. *Sleep Health.* 2017 Feb;3(1):35-42.
 31. Benjafield A., Valentine K., Ayas N., Eastwood P.R., Heinzer R.C., Ip M.S. et al, Global Prevalence of Obstructive Sleep Apnea in Adults: Estimation Using Currently Available Data, в ATS Conference. 2018.
 32. Полуэктов М.Г., Бузунов Р.В., Авербух В.М. и др. Проект клинических рекомендаций по диагностике и лечению хронической инсомнии у взрослых. *Consilium Medicum. Неврология и Ревматология (Прил.)*. 2016; 2:41-51. [Poluektov M.G., Buzunov R.V., Averbukh V.M. et al. Draft clinical guidelines for the diagnosis and treatment of chronic insomnia in adults. *Consilium Medicum. Nevrologia i Revmatologia (Pril.)*. 2016;2:41-51.] (In Russ).
 33. Wilson S.J., Nutt D.J., Alford C., Argyropoulos S.V., Baldwin D.S., Bateson A.N. et al. British Association for Psychopharmacology consensus statement on evidence-based treatment of insomnia, parasomnias and circadian rhythm disorders. *J Psychopharmacol.* 2010; 24(11):1577-601.
 34. Kolla B.P., Lovely J.K., Mansukhani M.P., Morgenthaler T.I. Zolpidem is independently associated with increased risk of inpatient falls. *J Hosp Med.* 2013;8(1):1-6.
 35. Management of Chronic Insomnia Disorder in Adults (Guideline). The American College of Physicians. 2016.
 36. Trauer J.M., Qian M.Y., Doyle J.S., Rajaratnam S.M., Cunningham D., Cognitive behavioral therapy for chronic insomnia: a systematic review and meta-analysis. *Ann. Intern. Med.*, 2015;163:191-204.
 37. Riemann D., Baglioni C., Bassetti C., Bjorvatn B., Grosej L.D., Jason G.E. et al, European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J Sleep Res.* 2017 Dec; 26(6):675-700.
 38. Vanhuffel H., Rey M., Lambert I., Da Fonseca D., Bat-Pitault F. Contribution of mindfulness meditation in cognitive behavioral therapy for insomnia. *Encephale*. 2018 Apr;44(2):134-140.
 39. Регистр лекарственных средств России. Глава 2.7. Взаимодействия лекарств. [Drug registry of Russia. Chapter 2.7. Drug Interactions.] (In Russ)/
 40. Choi D.W., Chun S.Y., Lee S.A., Han K.T., Park E.C. Association between Sleep Duration and Perceived Stress: Salaried Worker in Circumstances of High Workload. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Apr; 15(4):796.

KrewelMeuselbach™

В ЧЕМ РАЗНИЦА?



ВАЛОКОРДИН®-ДОКСИЛАМИН



ВАЛОКОРДИН®

ФАРМГРУППА	СНОТВОРНОЕ СРЕДСТВО	Седативное средство
ТИП ПРЕПАРАТА	Монопрепарат	Комбинированный препарат
АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА	Доксилamina сукцинат	Фенобарбитал, Этилбромизовалерианат
СЕДАТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ	НЕТ!	Да
СНОТВОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ	ДА! (единственное предназначение препарата)	Да (как следствие седативного действия; может использоваться при нарушении засыпания как седативное средство)
СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ	1 РАЗ В ДЕНЬ за 30 мин. – 1 час до сна с достаточным количеством жидкости	3 раза в день до еды с небольшим количеством жидкости
ДОЗИРОВКА	Разовая доза 22 капли (=25,0 мг) При серьезных нарушениях сна макс. доза 44 капли (=50,0 мг)	Разовая доза 15-20 капель При нарушенном засыпании – до 30 капель
ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ		
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ (в т.ч. кардиалгия, синусовая тахикардия)	Нет!	Да
НЕВРОЗЫ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕСЯ БЕСПОКОЙСТВОМ, СТРАХОМ	Нет!	Да
СОСТОЯНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕСЯ ВЫРАЖЕННЫМИ ВЕГЕТАТИВНЫМИ РЕАКЦИЯМИ	Нет!	Да
БЕССОННИЦА (затруднение засыпания)	ДА! симптоматическое лечение периодических нарушений сна (затруднение засыпания + ночные пробуждения)	Да



На правах рекламы

www.valocordin-doxylamin.ru