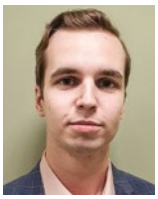
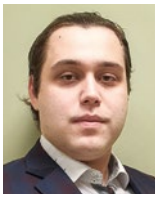
DOI: 10.33667/2078-5631-2022-32-25-30

Психологические и сомнологические особенности студентов, страдающих ночными кошмарами


Р.К. Костин


И.А. Рожнов

Е.А. Корабельникова

И.И. Якушина

Р.К. Костин, И.А. Рожнов, Е.А. Корабельникова, И.И. Якушина

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

РЕЗЮМЕ

Цель. *Оценить влияние кошмарных сновидений на различные аспекты жизни студентов-медиков.*

Материалы и методы. *Был проведен социологический опрос среди студентов I–VI курсов пяти медицинских университетов с использованием онлайн-формы, в которую входили Питтсбургский индекс качества сна, Гамбургская анкета кошмарных сновидений, шкала инсомнии, госпитальная шкала тревоги и депрессии, шкала тревоги и депрессии Бека. Академическая успеваемость оценивалась по среднему баллу зачетной книжки студента согласно 5-балльной системе.*

Результаты и выводы. *Была выявлена высокая распространенность как бессонницы, так и ночных кошмаров среди студентов медицинских университетов. Высокая частота ночных кошмаров была связана с высоким уровнем тревоги и депрессии. Частота ночных кошмаров была ассоциирована с ухудшением качества сна, частотой и степенью его нарушений. Более высокая частота ночных кошмаров соотносится с более низким качеством академической успеваемости.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *ночной кошмар, студенты медицинских вузов, инсомния, академическая успеваемость, тревога, депрессия.*

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. *Конфликт интересов отсутствует.*

Финансирование. *Исследование не имело спонсорской поддержки.*

Psychological and sociological characteristics of students suffering from nightmares

R.K. Kostin, I.A. Rozhnov, E.A. Korabel'nikova, I.I. Yakushina

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

SUMMARY

Aim. *To assess the impact of nightmarish dreams on various aspects of medical students' lives.*

Materials and methods. *A sociological survey was conducted among students of 1–6 courses of five medical universities using an online form which included the following questionnaires: the Pittsburgh Sleep Quality Index, the Hamburg Nightmare Questionnaire, the Insomnia Severity Scale, the Hospital Anxiety and Depression Scale, the Beck Anxiety and Depression Scale. Academic performance was assessed according to the average score of the student's record book according to a 5-point system.*

Results and conclusions. *A high prevalence of both insomnia and nightmares among medical students was found. The high frequency of nightmares was associated with high levels of anxiety and depression. The frequency of nightmares was associated with deterioration of sleep quality, frequency and degree of sleep impairment. Nightmarish dreams had a negative impact on the quality of cognitive activity assessed by academic performance.*

KEYWORDS: *nightmare, medical students, insomnia, academic performance, anxiety, depression.*

CONFLICT OF INTEREST. *There is no conflict of interest.*

Funding. *The research has not been sponsored.*

Введение

Ночные кошмары – один из распространенных вариантов парасомний, ассоциирующихся с низким качеством сна [1]. Они могут негативно влиять на функционирование человека в течение дня, ухудшая его работоспособность и общее самочувствие [2]. Показано, что ночные кошмары увеличивают частоту ночных пробуждений, являются стрессогенным фактором, нарушающим засыпание, формирующим страх повторения неприятных сновидений, и могут существенно нарушать качество сна [3, 4].

Как Международная классификация расстройств сна ICSD-3 [5], так и «Диагностическое и статистическое руководство по психическим расстройствам DSM-5» [6] определяют кошмар как «продолжительное, крайне дисфорическое» сновидение, которое «обычно включает в себя усилия избежать угроз выживанию, безопасности или самоуважению». Кошмары возникают в фазу быстрого сна (REM-сон) [7] и приводят к последующему пробуждению, сопровождаются физическими и вегетативными реакциями (потливость и одышка) и высокими показателями периодических движений ног в фазу REM [8].

В ряде исследований была показана высокая частота коморбидности бессонницы и кошмарных сновидений, которые отягощают и хронизируют друг друга. Бессонница может менять характер сновидений как опосредованно через эмоциональную гиперактивацию, так и вследствие частых пробуждений. В то же время кошмары способны увеличивать частоту ночных пробуждений и ухудшать качество сна [9].

Ряд исследований показывают, что как инсомния, так и ночные кошмары значительно увеличивают риск развития соматических, психических и когнитивных расстройств, способны изменить отношение пациентов к своему сну

в сторону драматизации и катастрофизации, а также снижают самооценку и самоэффективность [3, 10–14]. Есть также данные о том, что при совместном проявлении инсомния и ночные кошмары повышают риск суицидального поведения [15, 16]. Ряд исследований показывают высокую частоту коморбидности нарушений сна и кошмаров у учащихся вузов [17–19].

По оценкам различных авторов, встречаемость ночных кошмаров среди студентов-медиков составляет от 13,7 до 56,2 % [20–22]. Студенты зачастую не высыпаются, а также имеют неустойчивый график сна. В Гонконгском исследовании было обнаружено, что распространенность бессонницы среди обучающихся университетов составляет 68,6 % [23]. Был выявлен повышенный риск возникновения проблем с соматическим и психологическим здоровьем, межличностных проблем, а также трудности в повседневной деятельности при хронической бессоннице [24]. Исследований, подтверждающих взаимосвязь между наличием и отсутствием кошмаров и качеством сна учащихся, найти не удалось. В единственной работе, где оценивалось качество сна среди школьников-подростков, было показано, что пробуждение от кошмара и проблемы со сном увеличивали трудности с концентрацией внимания учащихся и снижали успеваемость в школе[25].

Студенты медицинских университетов испытывают бóльший стресс, физические и эмоциональные нагрузки по сравнению со студентами других высших учебных учреждений. Исследования, проведенные в разных странах, показали, что у студентов-медиков более выражены симптомы депрессии и тревоги по сравнению с населением в целом в том же возрастном диапазоне [26]. Более того, у студентов-медиков бессонница встречается почти в трети случаев [27].

Сказанное выше позволяет предполагать высокую представленность нарушений сна и ночных кошмаров у студентов медицинского вуза и их корреляцию с выраженностью эмоциональных (тревожных и депрессивных) расстройств. Эта гипотеза и легла в основу настоящего исследования.

Учитывая появляющиеся доказательства того, что ночные кошмары и связанные с ними нарушения сна повышают риск развития психических заболеваний у молодых людей [28], важно разработать превентивные меры для сохранения психического здоровья [29], обращая особое внимание к группе студентов-медиков.

Цель исследования: оценить влияние кошмарных сновидений на различные аспекты жизни студентов-медиков.

Задачи исследования

1. Изучить качество сна студентов с ночными кошмарами.
2. Выявить взаимосвязь между эмоциональным состоянием и частотой кошмарных сновидений.
3. Оценить академическую успеваемость в зависимости от наличий жалоб на кошмары.
4. Оценить особенности сюжетов ночных кошмаров у студентов.

Материалы и методы

Был проведен социологический опрос среди студентов I–VI курсов пяти медицинских университетов с использованием онлайн-формы, в которую входили Питтсбургский индекс качества сна (балл 5 и выше означает плохое качество сна; чем выше балл по Питтсбургскому индексу сна, тем ниже качество последнего) [30], Гамбургская анкета кошмарных сновидений [31], шкала инсомнии, госпитальная шкала тревоги и депрессии, шкала тревоги и депрессии Бека (*рис. 1*). Академическая успеваемость оценивалась по среднему баллу зачетной книжки студента согласно 5-балльной системе. Субъективное качество сна оценивалось участниками от 1 до 10 баллов.

В нашей работе впервые в России использована адаптированная русскоязычная версия Гамбургской анкеты кошмарных сновидений. Данная анкета состоит из трех разделов. Первый – общий, в котором уточняется информация о частоте кошмаров, их сюжете и содержании. Второй посвящен характеристике кошмарных сновидений, где оцениваются такие показатели, как «эмоциональное вовлечение» (emotional involvement) – эмоциональное реагирование на сновидение, «психофизиологическое вовлечение» (psychophysiological involvement) – вегетативное реагирование на сновидения, «воспроизводимость» (replicativity) – степень воспроизведения в сновидениях событий бодрствования, «переориентация» (reorientation) – способность отвлекаться после пробуждения из сновидений, «воспоминания о сне» (dreamrecall) – способность пересказать сюжет кошмара.

Если балл по тому или иному показателю был более 3, он считался положительным.

Третий раздел позволяет оценить субъективные ощущения пациента о влиянии кошмаров на повседневную жизнь. За каждый ответ на вопрос участникам присуждались баллы от 1 до 5. Если балл по тому или иному показателю был более 3, он считался положительным.

Всего было получено 233 ответа. С учетом критериев включения и исключения суммарное количество человек в выборке составило 174. 65 респондентов, заявивших, что им хотя бы время от времени (как минимум 1 раз в 3 месяца) снятся кошмары, по данным Гамбургской анкеты, заполнили ее полностью. Частота встречаемости кошмаров у оставшихся 109 участников была расценена как «редкая» (реже, чем 1 раз в 3 месяца) и «очень редкая» (1 раз за 6 месяцев и реже).

Критерии включения: полноценно прошедшие анкетирование студенты I–VI курсов московских, воронежского и курского медицинских университетов лечебного, медико-профилактического, педиатрического и стоматологического факультетов.

Критерии исключения: участники, которые в ходе анкетирования предоставили недостоверные данные, прошли опросник неполноценно, неверно заполнили формы с развернутыми ответами.

Ответы были обработаны и тщательно проанализированы с использованием программы Microsoft Excel 2020. Статистическая обработка данных проводилась методами описательной статистики: расчет ранговой корреляции

методом Спирмена, определение достоверности различия между группами по критерию согласия Пирсона χ^2. Уровень достоверности различий, считавшийся достаточным, составлял $p < 0,05$.

Результаты

Оценка качества сна студентов-медиков

Суммарная характеристика выборки испытуемых со средними значениями различных показателей приведена в *таблице 1*.

По данным Питтсбургского опросника установлено, что лишь 44 (25%) студента из 174 имеют средний балл ниже 5, что соответствует «хорошему качеству» сна. При разделении всей выборки на две группы по вопросам Гамбургской анкеты, первую, участники которой предъявляют жалобы на частые и очень частые кошмарные сновидения, и вторую, где данной жалобы нет, было обнаружено, что у студентов, которые часто (16 человек) и очень часто (8 человек) жаловались на кошмары, средние баллы были максимальными в выборке – 10 и 9 соответственно. Учащиеся, которым временами снятся кошмары (41 человек), имеют в среднем 8 баллов, а тем, кому снятся редко (45 человек) или крайне редко (64 человека) – 6 баллов. В результате корреляционного анализа была обнаружена прямая сильная корреляция R = 0,84 ($p < 0,05$) между частотой кошмарных сновидений и баллами Питтсбургского индекса сна.

По данным шкалы инсомнии вся выборка была разделена на группы: первую – с отсутствием бессонницы (норма и легкие нарушения сна, 46 человек) и вторую – с наличием бессонницы (умеренные и выраженные нарушения сна, 127 человек). Оказалось, что в группе студентов, страдающих бессонницей, встречаемость кошмарных сновидений отмечалась в 30% случаев против 8% в группе, где студенты не страдают от бессонницы ($\chi^2 = 24,37$; $p < 0,05$) (*табл. 2*). Выявлена сильная прямая корреляция между встречаемостью кошмаров и степенью выраженности бессонницы: R = 0,83 ($p < 0,05$).

Студенты, у которых, по данным Гамбургской анкеты, хотя бы время

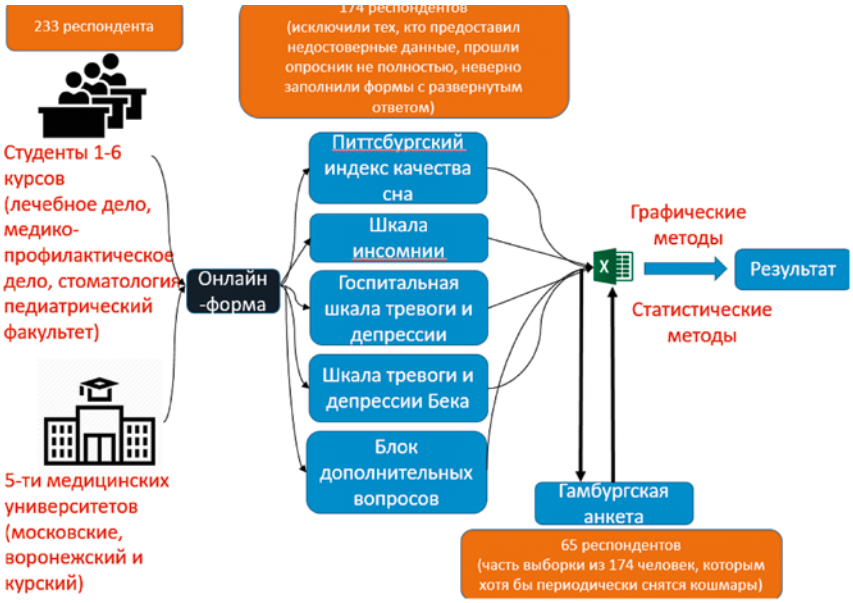


Рисунок 1. Общая схема хода исследования

Таблица 1

Характеристика выборки со средними значениями

Оценочная шкала	Группа с жалобами на частые и очень частые кошмары (M ± СКО)	Группа с отсутствием жалобы (M ± СКО)
Питтсбургский индекс качества сна	9,90 ± 3,84	6,75 ± 3,15
Индекс тяжести инсомнии	15,63 ± 6,84	10,23 ± 5,58
Госпитальная шкала тревоги и депрессии (тревога)	9,00 ± 4,74	5,65 ± 3,91
Госпитальная шкала тревоги и депрессии (депрессия)	12,46 ± 4,14	7,81 ± 4,41
Шкала тревоги и депрессии Бека	24,00 ± 13,60	13,36 ± 8,83
Академическая успеваемость (средний балл по 5-балльной шкале)	4,29 ± 0,64	4,40 ± 0,51
Субъективная оценка качества сна	5,04 ± 2,03	6,47 ± 1,90

Примечание: М – среднее арифметическое, СКО – среднеквадратичное отклонение.

Таблица 2

Представленность жалоб на кошмарные сновидения у студентов, страдающих и не страдающих инсомнией (%)

Наличие бессонницы / Наличие кошмаров	Есть бессонница (47 человек)	Нет бессонницы (127 человек)
Есть жалоба на частые и очень частые кошмары	30% (14)	8% (10)
Нет жалобы на кошмары	70% (33)	92% (117)
p-value (согласно χ^2 согласия Пирсона)	$p < 0,05$ (24,37)	

от времени отмечались кошмарные сновидения (65 человек), также были разделены на две группы: первая включала 24 испытуемых с частотой кошмаров 1–2 раза в неделю (часто) и 3 и более раз в неделю (очень часто) и вторая – 41 человека, которых кошмары беспокоили периодически (хотя бы раз в 3 месяца), по данным Гамбургской анкеты. Данные группы были сформированы с целью сделать их более схожими по количеству опрошенных.

По результатам Гамбургской анкеты, эмоциональная вовлеченность оказалась выше в первой группе (критерий оказался положительным в 50% случаев против 29% среди опрошенных второй группы) ($\chi^2 = 2,79$; $p > 0,05$).

Психофизиологическая вовлеченность (вегетативное реагирование) была более выражена в первой группе (у 54% против 27% в группе, которой кошмары снятся время от времени) ($\chi^2 = 4,86$; $p < 0,05$).

Частота положительного критерия «воспроизводимость» оказалась также выше среди опрошенных в первой группе (79% против 59% во второй группе) ($\chi^2 = 2,88$; $p > 0,05$).

Таблица 3

Уровень тревоги и депрессии по шкале Бека

Наличие жалоб на кошмары	Тревога и депрессия отсутствуют	Мягкая степень тревоги или депрессии	Умеренно-мягкая степень тревоги или депрессии	Умеренно-сильная степень тревоги или депрессии	Сильная степень тревоги или депрессии
Частые или очень частые кошмарные сновидения (24 чел.)	17%	13%	25%	8%	38%
Кошмарные сновидения временами или отсутствуют (150 чел.)	33%	31%	12%	17%	7%
p-value (χ^2 согласия Пирсона)	$p > 0,05$ (0,92)	$p > 0,05$ (3,52)	$p > 0,05$ (1,37)	$p > 0,05$ (2,99)	$p < 0,05$ (20,04)

Таблица 4

Беспокойство об академической успеваемости

Жалобы на кошмары	Степень беспокойства			
	«Практически не волнуюсь»	«Периодически волнуюсь»	«Волнуюсь, но не сильно»	«Сильно волнуюсь»
Частые или очень частые кошмарные сновидения (24 чел.)	8%	8%	21%	63%
Кошмарные сновидения временами или отсутствуют (150 чел.)	11%	23%	32%	35%
p-value (χ^2 согласия Пирсона)	$p > 0,05$ (0,12)	$p > 0,05$ (2,59)	$p > 0,05$ (1,22)	$p < 0,05$ (6,77)

Доля положительного критерия «переориентации» была низкой в обеих группах, но выше среди студентов первой группы (17% против 12% во второй группе) ($\chi^2 = 0,29$; $p > 0,05$).

Частота положительного критерия «воспоминание о сне» достаточно высока в обеих группах, однако респонденты с периодическими кошмарами чаще помнят свои неприятные сновидения (46% в первой группе против 63% во второй группе) ($\chi^2 = 1,91$; $p > 0,05$), что, вероятно, связано с их большей частотой.

Оценка эмоционального состояния студентов-медиков

По данным шкалы тревоги и депрессии Бека, при оценке всей выборки, встречаемость выраженной депрессии среди студентов, жалующихся на частые и очень частые кошмары (по данным Гамбургской анкеты), значительно выше, чем у тех, кто таких жалоб не предъявлял (38% [9 человек] против 7% [2 человека]) ($\chi^2 = 20,4$; $p < 0,05$). Общий уровень тревоги и депрессии достаточно высок даже у тех, кто не жаловался на кошмары ($p > 0,05$) (*табл. 3*). Статистическая значимость была получена только при оценке χ^2 в группе респондентов с выраженной депрессией. Выявлена сильная прямая корреляция между выраженностью депрессии и частотой кошмаров: $R = 0,77$; $p < 0,05$.

На вопрос из шкалы тревоги и депрессии Бека о суицидальных мыслях 2,8% опрошенных ответили, что покончили бы с собой, если бы представился случай, 12,8% хотели бы это сделать, 52,0% иногда думают об этом, но не собираются осуществлять, и 32,4% никогда об этом не думали.

Влияние ночных кошмаров на качество жизни и когнитивной деятельности обучающихся в медицинских университетах

Средний балл академической успеваемости при оценке качества жизни по 5-балльной системе у студентов, жалующихся на частые и очень частые кошмары, по данным Гамбургской анкеты (24 человека), составляет 4,29. В группе учащихся, не имеющих данной жалобы, этот показатель оказался выше – 4,44 (150 человек). Средний балл опрошенных с «нормальным качеством» сна, согласно Питтсбургскому опроснику, составил 4,50, а с «низким» – 4,39.

Встречаемость и выраженность обеспокоенности об академической успеваемости у студентов с жалобой на частые и очень частые кошмары намного выше, нежели у тех, кто не имеет жалоб (63% [15 человек] против 35% [49 человек]) ($\chi^2 = 6,77$; $p < 0,05$). Статистическая значимость получена только при оценке χ^2 в группе участников, которых успеваемость сильно беспокоила (*табл. 4*). Связь между частотой кошмарных сновидений и академической успеваемостью оказалась сильной, но недостоверной ($R = 0,71$, $p > 0,05$).

Анализ сюжетов ночных кошмаров

При оценке ответов на вопрос Гамбургской анкеты «Отражают ли сюжеты сновидений события из повседневной жизни?» было обнаружено, что студенты с жалобой на частые и очень частые кошмары чаще отвечали «да» по сравнению со студентами без таковых (67% [16 человек из 24] против 49% [20 человек из 41]) ($p > 0,05$).

Выявлены наиболее частые категории кошмарных сновидений в исследуемой группе: 1) угроза жизни; 2) неловкие ситуации (опоздание на поезд; насмешки окружающих над студентом из-за его ошибок; ситуации, вызывающие чувство вины), 3) смерть и болезнь близких; 4) тяжелые переживания; 5) монстры, животные, необычные существа (*рис. 2*).

Обсуждение

В связи с тем, что студенты медицинских вузов во время обучения часто сталкиваются со стрессовыми ситуациями, уровни стресса и тревоги в этой социальной группе выше среднего [26]. Инсомния и кошмары, ведущим патогенетическим механизмом которых является гиперактивация ЦНС [9],– распространенные явления среди студентов-медиков, напрямую связанные с высоким уровнем тревоги [29], что также было убедительно подтверждено результатами нашего исследования. Так, у 30% опрошенных с бессон-

ницей отмечались частые и очень частые кошмары; из них 93% имели как минимум умеренно-сильную степень депрессии по шкале тревоги и депрессии Бека и 79% – как минимум субклинически выраженную тревогу и депрессию по госпитальной шкале тревоги и депрессии. Вместе с тем встречаемость выраженной депрессии (по данным шкалы тревоги и депрессии Бека) среди студентов, жалующихся на частые и очень частые кошмары, значительно выше, чем у тех, кто таких жалоб не предъявлял (38% против 7%).

По оценкам авторов из таких стран, как Ирак, Саудовская Аравия и Гана, встречаемость ночных кошмаров среди студентов-медиков составляет от 13,7 до 56,2% [20–22], в нашем исследовании – 37,4%. Вероятно, такой разброс в различных исследованиях связан с социологическими, психологическими и поведенческими особенностями опрошенных, а также, вероятно, с критериями оценки по разным шкалам.

В связи с тем, что инсомния и ночные кошмары отягощают и хронизируют друг друга [9], происходит формирование так называемого порочного круга. Механизмы такого взаимовлияния могут быть связаны с высокой частотой сновидений (с устрашающими образами), которые приводят к частым пробуждениям, характерным для инсомнии [32]. В то же время инсомния, имеющая вторичный характер, возникает как следствие частых повторяющихся кошмарных сновидений. Кошмары могут сами по себе увеличивать частоту ночных пробуждений, приводя к нарушению засыпания, способствуя формированию страха повторения неприятных сновидений и значительно ухудшая качество сна и последующего бодрствования [3]. Данные нарушения приводят к ухудшению когнитивной деятельности обучающихся, что, вероятно, сказывается на их академической успеваемости и связано с повышенным уровнем беспокойства и стресса. В совокупности это приводит к формированию порочного круга «плохой сон – низкая продуктивность в течение дня – неспособность полноценно справиться с учебной нагрузкой – беспокойство – плохой сон». В нашем исследовании показано, что низкое качество сна отмечалось у 75% опрошенных студентов, а средний балл академической успеваемости у них был ниже по сравнению с учащимися с нормальным качеством сна, что сопоставимо с результатами аналогичных исследований других авторов из Испании, Пакистана и Египта [30, 33, 34]. Однако доля студентов с низким качеством сна оказалась несколько выше по сравнению с представленными выше исследовании и сопоставима с результатами, полученными в Саудовской Аравии [35–37]. В исследовании, проведенном в Германии с участием 2196 студентов немедицинских университетов, было показано, что наличие ночных кошмаров являлось достоверным предиктором бессонницы и снижения самоэффективности, что связано с академической успеваемостью [17].

В связи с тем, что инсомния и ночные кошмары значительно увеличивают риск развития соматических, психических и когнитивных расстройств [3], необходимо рассматривать студентов (особенно студентов медицинских университетов) как уязвимую к этим состояниям группу. Более того, было показано, что бессонница и ночные кошмары связаны с повышенным риском суицидальных мыслей

Рисунок 2. Сюжеты ночных кошмаров в исследованной группе студентов

и поведения среди учащихся университетов. Хотя в задачи нашего исследования не вошло определение взаимосвязи данных параметров, довольно много опрошенных студентов в нашем исследовании положительно ответили на вопрос о наличии суицидальных мыслей. В исследовании Cukrowicz *et al*. 222 студентов высших учебных заведений было обнаружено, что ночные кошмары, но не симптомы бессонницы, были в значительной степени связаны с суицидальными мыслями при оценке симптомов депрессии [38]. Аналогичные данные были получены в более крупном исследовании Nadorff *et al*. [15] с участием 583 студентов. Однако в другом исследовании 673 студентов было обнаружено, что как симптомы бессонницы, так и продолжительность кошмаров независимо связаны с риском суицида [39]. Вышесказанное диктует необходимость проведения дополнительных исследований в данной области, что важно для разработки мер по предотвращению суицидальных действий.

В последующих исследованиях было бы полезно получить репрезентативные группы студентов с помощью рандомизированной и стратифицированной выборки и определить причинно-следственные связи между изучаемыми переменными. Также необходимо дополнить оценку сна объективными методами (полисомнография), хотя эти ограничения не снижают актуальность и важность результатов, полученных с помощью опросников. Сильные стороны исследования – возможность собрать большое количество данных за счет онлайн-анкетирования.

Наконец, в связи с сильным влиянием сна на успеваемость и здоровье студентов университетов было бы уместно разработать профилактические и образовательные инициативы, направленные на оптимизацию сна.

Выводы

1. Как бессонница, так и ночные кошмары – распространенное явление среди студентов медицинских университетов и высококоморбидные состояния.
2. Высокая частота ночных кошмаров связана с высоким уровнем тревоги и депрессии.
3. Частота ночных кошмаров ассоциирована с ухудшением качества сна, частотой и степенью его нарушений.
4. Более высокая частота ночных кошмаров соотносится с более низким качеством академической успеваемости.

Список литературы / References

1. *Pagel J. F. What physicians need to know about dreams and dreaming. Current Opinion in Pulmonary Medicine. 2012; 18 (6): 574–579. https://doi.org/10.1097/MCP.0b013e328358bf42*
2. *Paul F., Schredl M., Alpers G. W. Nightmares affect the experience of sleep quality but not sleep architecture: an ambulatory polysomnographic study. Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation. 2015; 2 (1): 3. https://doi.org/10.1186/s40479–014–0023–4*
3. *Aurora R. N., Zak R. S., Auerbach S. H., Casey K. R., Chowdhuri S., Karippot A., Maganti R. K., Ramar K., Kristo D. A., Bista S. R., Lamm C. I., Morgenthaler T. I. Standards of Practice Committee. Best Practice Guide for the Treatment of Nightmare Disorder in Adults. Journal of Clinical Sleep Medicine. 2010; 06 (04): 389–401. https://doi.org/10.5664/jcsm.27883*
4. *Wright H. How Do Dreams Affect Sleep? https://www.sleepfoundation.org/dreams/how-do-dreams-affect-sleep#:~: text = Some%20researchers%20have%20theorized%20that,%2C%20stomach%2C%20and%20side%20sleepers. 2020.*
5. *Sateia M. J. International Classification of Sleep Disorders-Third Edition. Chest. 2014; 146 (5): 1387–1394. https://doi.org/10.1378/chest.14–0970*
6. *American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5-TR). American Psychiatric Association Publishing. 2022. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787*
7. *Solms M. Dreaming and REM sleep are controlled by different brain mechanisms. Behavioral and Brain Sciences. 2000; 23 (6): 843–850. https://doi.org/10.1017/S0140525X00003988*
8. *Germain A., Nielsen T. A. Sleep pathophysiology in posttraumatic stress disorder and idiopathic nightmare sufferers. Biological Psychiatry. 2003; 54 (10): 1092–1098. https://doi.org/10.1016/S0006–3223 (03)00071–4*
9. *Korabelnikova E. A., Tkachenko V. D. Nightmares in patients with insomnia (In English). Journal of Neurology and Psychiatry n.a. S. S. Korsakov. 2022; 122 (5): 42. https://doi.org/10.17116/jnevro202212205242*
10. *Ohayon M. M., Morselli P. L., Guilleminault C. Prevalence of Nightmares and Their Relationship to Psychopathology and Daytime Functioning in Insomnia Subjects. Sleep. 1997; 20 (5): 340–348. https://doi.org/10.1093/sleep/20.5.340*
11. *Köthe M., Pietrowsky R. Behavioral effects of nightmares and their correlations to personality patterns. Dreaming. 2001; 11 (1): 43–52. https://doi.org/10.1023/A:1009468517557*
12. *Levin R., Raulin M. L. Preliminary Evidence for The Proposed Relationship Between Frequent Nightmares and Schizotypal Symptomatology. Journal of Personality Disorders. 1991; 5 (1): 8–14. https://doi.org/10.1521/pedi.1991.5.1.8*
13. *Bouchard S., Bastien C., Morin C. M. Self-Efficacy and Adherence to Cognitive-Behavioral Treatment of Insomnia. Behavioral Sleep Medicine. 2003; 1 (4): 187–199. https://doi.org/10.1207/S15402010BSM0104_2*
14. *Hudson J. I., Manoach D. S., Sabo A. N., Sternbach S. E. Recurrent Nightmares in Posttraumatic Stress Disorder: Association with Sleep Paralysis, Hypnopompic Hallucinations, and REM Sleep. The Journal of Nervous and Mental Disease. 1991; 179 (9): 572. https://doi.org/10.1097/00005053–199109000–00010*
15. *Nadorff M. R., Nazem S., Fiske A. Insomnia Symptoms, Nightmares, and Suicidal Ideation in a College Student Sample. Sleep. 2011; 34 (1): 93–98. https://doi.org/10.1093/sleep/34.1.93*
16. *Liu X. Sleep and Adolescent Suicidal Behavior. Sleep. 2004; 27 (7), 1351–1358. https://doi.org/10.1093/sleep/27.7.1351*
17. *Schlarb A. A. Nightmares and Associations with Sleep Quality and Self-Efficacy among University Students. Journal of Sleep Disorders and Management. 2015; 1 (1). https://doi.org/10.23937/2572–4053.1510006*
18. *Munezawa T., Kaneita Y., Osaki Y., Kanda H., Ohtsu T., Suzuki H., Higuchi S., Mori J., Ohida T. Nightmare and sleep paralysis among Japanese adolescents: A nationwide representative survey. Sleep Medicine. 2011; 12 (1): 56–64. https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.04.015*
19. *Sweileh W. M., Ali I. A., Sawalha A. F., Abu-Taha A.S., Zyoud S. H., Al-Jabi S. W. Sleep habits and sleep problems among Palestinian students. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health. 2011; 5 (1): 25. https://doi.org/10.1186/1753–2000–5–25*
20. *Faeck Jaafar I., Ahmed Mehdi S., M. Fawzi A. Isolation insult during COVID-19 pandemic on the psychological status of medical students. Journal of Clinical Laboratory Analysis. 2022; 36 (10). https://doi.org/10.1002/jcla.24702*
21. *Abdelmoaty Goweda R., Hassan-Hussein A., Ali Alqahtani M., Janaini M. M., Alzahrani A. H., Sindy B. M., Alharbi M. M., Kalantan S. A. Prevalence of sleep disorders among medical students of Umm Al-Qura University, Makkah, Kingdom of Saudi Arabia. Journal of Public Health Research. 2021; 9 (s1). https://doi.org/10.4081/jphr.2020.1921*
22. *Lawson H. J., Wellens-Mensah J.T., Attah Nantogma S. Evaluation of Sleep Patterns and Self-Reported Academic Performance among Medical Students at the University of Ghana School of Medicine and Dentistry. Sleep Disorders. 2019; 2019: 1–8. https://doi.org/10.1155/2019/1278579*
23. *Sing C. Y., Wong W. S. Prevalence of Insomnia and Its Psychosocial Correlates Among College Students in Hong Kong. Journal of American College Health. 2010; 59 (3): 174–182. https://doi.org/10.1080/07448481.2010.497829*
24. *Roberts R. E., Roberts C. R., Duong H. T. Chronic Insomnia and Its Negative Consequences for Health and Functioning of Adolescents: A 12-Month Prospective Study. Journal of Adolescent Health. 2008; 42 (3): 294–302. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.09.016*
25. *Muluk N. B., Bulbul S. F., Turğut M., Ağirtaş G. Sleep Problems of Adolescents: A Detailed Survey. Ear, Nose & Throat Journal. 2015; 94 (6): E4–E11. https://doi.org/10.1177/014556131509400614*
26. *Moreira de Sousa J., Moreira C. A., Telles-Correia D. Anxiety, Depression and Academic Performance: A Study Amongst Portuguese Medical Students Versus Non-Medical Students. Acta Médica Portuguesa. 2018; 31 (9): 454. https://doi.org/10.20344/amp.9996*
27. *Alsaggaf M. A., Wali S. O., Merdad R. A., Merdad L. A. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years: Relationship with stress and academic performance. Saudi Medical Journal. 2016; 37 (2): 173–182. https://doi.org/10.15537/smj.2016.2.14288*
28. *Sheaves B., Porcheret K., Tsanas A., Espie C. A., Foster R. G., Freeman D., Harrison P. J., Wulff K., Goodwin G. M. Insomnia, Nightmares, and Chronotype as Markers of Risk for Severe Mental Illness: Results from a Student Population. Sleep. 2016; 39 (1): 173–181. https://doi.org/10.5665/sleep.5342*
29. *Akram U., Gardani M., Irvine K., Allen S., Ypsilanti A., Lazuras L., Drabble J., Stevenson J. C., Akram A. Emotion dysregulation mediates the relationship between nightmares and psychotic experiences: Results from a student population. NPJ Schizophrenia. 2020; 6 (1): 15. https://doi.org/10.1038/s41537–020–0103-y*
30. *Maheshwari G., Shaukat F. Impact of Poor Sleep Quality on the Academic Performance of Medical Students. Cureus. 2019. https://doi.org/10.7759/cureus.4357*
31. *Gorzka R.-J., Rebling K., Höllmer H., Schulz H., Knaust T., Protic S., Schredl M., Wittmann L. Psychometric evaluation of the Hamburg Nightmare Questionnaire (HNQ). European Journal of Psychotraumatology. 2019; 10 (1): 1592393. https://doi.org/10.1080/20008198.2019.1592393*
32. *Musse F. C.C., Castro L. de S., Sousa K. M.M., Mestre T. F., Teixeira C. D.M., Pelloso S. M., Poyares D., Carvalho M. D.B. Mental Violence: The COVID-19 Nightmare. Frontiers in Psychiatry. 2020; 11: 579289. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.579289*
33. *Toscano-Hermoso M.D., Arbinaga F., Fernández-Ozcorta E.J., Gómez-Salgado J., Ruiz-Frutos C. Influence of Sleeping Patterns in Health and Academic Performance Among University Students. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020; 17 (8): 2760. https://doi.org/10.3390/ijerph17082760*
34. *Fawzy M., Hamed S. A. Prevalence of psychological stress, depression and anxiety among medical students in Egypt. Psychiatry Research. 2017; 255: 186–194. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.05.027*
35. *Almojali A. I., Almalki S. A., Alothman A. S., Masuadi E. M., Alaqeel M. K. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. Journal of Epidemiology and Global Health. 2017; 7 (3): 169. https://doi.org/10.1016/j.jegh.2017.04.005*
36. *Siddiqui A. F., Al-Musa H., Al-Amri H., Al-Qahtani A., Al-Shahrani M., Al-Qahtani M. Sleep Patterns and Predictors of Poor Sleep Quality among Medical Students in King Khalid University, Saudi Arabia. Malaysian Journal of Medical Sciences. 2016; 23 (6): 94–102. https://doi.org/10.21315/mjms2016.23.6.10*
37. *Al-Khani A.M., Sarhandi M. I., Zaghloul M. S., Ewid M., Saquib N. A cross-sectional survey on sleep quality, mental health, and academic performance among medical students in Saudi Arabia. BMC Research Notes. 2019; 12 (1): 665. https://doi.org/10.1186/s13104–019–4713–2*
38. *Cukrowicz K. C., Otamendi A., Pinto J. V., Bernert R. A., Krakow B., Joiner T. E. The impact of insomnia and sleep disturbances on depression and suicidality. Dreaming. 2006; 16 (1): 1–10. https://doi.org/10.1037/1053–0797.16.1.1*
39. *R. Nadorff M., Nazem S., Fiske A. Insomnia Symptoms, Nightmares, and Suicide Risk: Duration of Sleep Disturbance Matters. Suicide and Life-Threatening Behavior. 2013; 43 (2): 139–149. https://doi.org/10.1111/sltb.12003*

Статья поступила / Received 17.12.22
Получена после рецензирования / Revised 19.12.22
Принята к публикации / Accepted 21.12.22

Сведения об авторах

Костин Роман Константинович, *студент V курса института клинической медицины. ORCID: 0000–0002–4446–1357*

Рожнов Иван Александрович, *студент VI курса Института общественного здоровья. ORCID: 0000–0002–4189–9097*

Корабельникова Елена Александровна, *д.м.н., проф. кафедры нервных болезней Института профессионального образования. ORCID: 0000–0003–4548–0012*

Якушина Ирина Ивановна, *к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья имени Н. А. Семашко. ORCID: 0000–0002–6818–0840*

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

Автор для переписки: *Корабельникова Елена Александровна. E-mail: e_korabel@mail.ru*

About authors

Kostin Roman K., *5th year student of the Institute of Clinical Medicine. ORCID: 0000–0002–4446–1357*

Rozhnov Ivan A., *6th year student of the Institute of Public Health. ORCID: 0000–0002–4189–9097*

Korabel'nikova Elena A., *DM Sci (habil.), professor at Dept of Nervous Diseases of Institute for Professional Education. ORCID: 0000–0003–4548–0012*

Yakushina Irina I., *PhD Med, associate professor at Dept of Public Health n.a. N. A. Semashko. ORCID: 0000–0002–6818–0840*

I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

Corresponding author: *Korabelnikova Elena A. E-mail: e_korabel@mail.ru*

Для цитирования: Костин Р. К., Рожнов И. А., Корабельникова Е. А., Якушина И. И. Психологические и сомнологические особенности студентов, страдающих ночными кошмарами. *Медицинский алфавит.* 2022; (32): 25–30. https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-32-25-30

For citation: Kostin R. K., Rozhnov I. A., Korabel'nikova E. A., Yakushina I. I. Psychological and sociological characteristics of students suffering from nightmares. *Medical alphabet.* 2022; (32): 25–30. https://doi.org/10.33667/2078-5631-2022-32-25-30