

Особенности нарушения сна у студентов 5–6-го курсов медицинского университета

О. Л. Александрова, Г. Р. Долишняя, Э. Д. Курчатова

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия

РЕЗЮМЕ

Цель исследования – анализ нарушения сна у студентов 5–6-го курсов Саратовского медицинского университета.

Материалы и методы. Анкетирование 374 студентов 5–6-го курсов.

Результаты. Проведен опрос 374 респондентов с помощью авторской анкеты в период обычного учебного процесса и сессии. Использование времени перед сном зависело от периода учебного процесса. У многих обучающихся были выявлены различные нарушения сна, отсутствие соблюдения гигиены сна. Качественный сон статистически значимо чаще встречался во время обычного учебного периода по сравнению с сессией. Плохой сон ухудшал психоэмоциональное состояние респондентов во время сессии и в период обычной учебы. Хронический стресс статистически значимо чаще наблюдался во время сессии, чем вне ее. Продолжительность сна и его качество зависели от места проживания студентов. В ходе исследования были выявлены не только расстройства сна, но и другие нарушения здорового образа жизни (избыточная масса тела, ожирение I степени, гиподинамия). Установлена статистически значимая взаимосвязь между высокой субъективной оценкой здоровья, адекватным уровнем физической активности и качественным сном.

Заключение. Приверженность здоровому образу жизни, соблюдение гигиены сна, рационального режима дня остается актуальной проблемой для студентов медицинского университета.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: студенты медицинского университета, обычный учебный процесс, сессия, образ жизни, нарушения сна.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют, что данная работа, ее тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

Финансирование. Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

Ограничения. Результаты исследования основаны на анкетировании, которое может не учитывать более глубокие аспекты психического и физического здоровья.

Features of sleep disorders in 5th-6th year medical university students

O. L. Aleksandrova, G. R. Dolishniaia, E. D. Kurchatova

Saratov State Medical University named after V. I. Razumovsky, Saratov, Russia

SUMMARY

The aim of the study was to analyze sleep disorders among 5th-6th year students of Saratov Medical University.

Methods. The study employed a survey conducted with 374 fifth- and sixth-year students.

Results. A survey of 374 respondents was conducted using an original questionnaire during both the regular academic period and the examination period. Pre-sleep activities depended on the academic period. Many students exhibited various sleep disorders and a lack of proper sleep hygiene. High-quality sleep was significantly more common during the regular academic period compared to the examination period. Poor sleep negatively affected the respondents' psycho-emotional state both during exams and in the regular academic period. Chronic stress was significantly more prevalent during the examination period than outside of it. Sleep duration and quality depended on students' living conditions. The study identified not only sleep disorders but also other health-related issues, such as excessive body weight, first-degree obesity, and physical inactivity. A significant correlation was found between high self-rated health, an adequate level of physical activity, and good sleep quality.

Conclusion. Commitment to a healthy lifestyle, adherence to sleep hygiene, and a rational daily schedule remain pressing issues for medical university students.

KEYWORDS: medical university students, regular academic period, examination period, lifestyle, sleep disorders.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare that this work, its theme, subject and content do not affect competing interests.

Funding. The authors declare that they received no funding for this study.

Limitations. The study results are based on questionnaires, which may not capture deeper aspects of mental and physical health.

Введение

Обучение в университете является ответственным периодом в жизни молодых людей, этапом перехода к взрослению, характеризуется повышением их социальной активности [1, 2]. Предполагается, что это не может не отразиться на отношении к здоровому образу жизни. Молодые люди, как будущие медицинские работники, со всей ответственностью должны относиться к своему здоровью. К сожалению, реальность показывает, что это не всегда так.

В современном обществе здоровье рассматривается как социальное свойство личности, которое обеспечивает человеку возможность адекватного учебного процесса, профессионального роста [1].

Большинство молодых людей воспринимают свое здоровье как данность и не считают необходимым вести здоровый образ жизни, в том числе соблюдать гигиену сна. Сон – значимый физиологический процесс в нашей жизни. Он обеспечивает отдых и восстановление

необходимых функций организма. Каждый человек должен понимать, во сколько надо ложиться спать, чтобы встать бодрым, с хорошим настроением на учебу или работу.

Исследования последних лет показали выраженное влияние нарушений сна на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, их осложнений, а также на особенности их течения [3].

Нарушения сна у студентов встречаются достаточно часто. По мнению отечественных исследователей, хороший сон среди студентов медицинского вуза имел место у 48,9–58,3 % девушек и у 52,5–55,4 % юношей [4]. По данным зарубежных авторов, расстройство сна у студентов-медиков отмечалось чаще – в 62 и 76 % случаев [5, 6].

Уменьшение продолжительности сна ведет к ухудшению физического и психоэмоционального состояния, нарушению поведения [2, 3]. Кроме того, недостаток сна снижает скорость психомоторных реакций, концентрацию внимания, что негативно отражается на результатах учебного процесса [2].

Цель исследования – изучение параметров сна как составляющей здорового образа жизни по разработанной нами анкете во время учебного процесса и сессии у 374 студентов 5–6-го курсов Саратовского медицинского университета.

Методы исследования

Проведен опрос 374 студентов с помощью авторской анкеты, направленной на выявление особенностей нарушения сна. Анкетирование состояло из нескольких частей. В первую часть анкеты включены данные о поле, возрасте, курсе, росте, индексе массы тела, месте проживания, физической активности, субъективной оценке здоровья. Во вторую часть опроса входили данные об использовании времени перед сном, скорости засыпания, продолжительности ночного сна, причинах нарушения сна, удовлетворенности сном, изменении психического и физического самочувствия при инсомнии.

Избыточная масса тела устанавливалась при значении индекса массы тела (ИМТ) 25,0–29,9 кг/м², ожирение I степени – 30,0–34,9 кг/м² [7]. Адекватными регулярными физическими упражнениями считались занятия фитнесом дома 3–5 раз в неделю, посещение спортзала 1–3 раза в неделю. Физическое самочувствие студентов учитывалось по субъективной оценке здоровья. Оптимальная длительность сна являлась субъективной величиной, в среднем равной 7–9 ч в сут [7]. Сон оценивался по мнению студентов как «хороший, качественный» или «плохой, некачественный». Также использовалась анкета, учитывающая степень инсомнии, где анализировались скорость засыпания, продолжительность и глубина сна, самочувствие

после пробуждения по 5-балльной шкале. Согласно этой анкете при наличии ≥ 16 баллов регистрировалось отсутствие существенной инсомнии, при количестве баллов > 12 –16 отмечались незначительные расстройства сна, при значении баллов < 12 выявлялись выраженные нарушения сна.

Статистическая обработка производилась при помощи пакета программ Microsoft Office Excel 2016 (Microsoft Corp., США) и Statistica 12.0 (StatSoft Inc., США). Характер распределения данных оценивали графическим методом с использованием критерия Шапиро – Уилка. Описание признаков, имеющих нормальное распределение, представлено в виде $M \pm \sigma$, где M – среднее арифметическое значение, σ – стандартное отклонение. Для обработки данных использовали параметрические методы: t-критерий Стьюдента. Сравнение групп по количественным признакам осуществлялось методом корреляционного анализа с расчетом параметрического коэффициента Пирсона (r). Во всех видах статистического анализа проверялись двусторонние гипотезы: нулевые гипотезы отклонялись, а различия между изучаемыми параметрами признавались статистически значимыми при достигнутом уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Средний возраст студентов составлял $23,7 \pm 1,3$ года. Среди анкетированных респондентов было 120 (32,1 %) юношей, 254 (67,9 %) девушки. 75 опрошенных (20,0 %) обучались на 5-м курсе, 299 (80,0 %) – на 6-м курсе.

При анализе использования времени перед сном учитывались прием пищи, подготовка к занятиям, игры с использованием телефона/компьютера, спортивные упражнения, прогулки на свежем воздухе, чтение художественной литературы. Ответы на вопросы, касающиеся активности перед сном, отражены на рисунке 1.

При исследовании активности перед сном статистически значимые различия в период обычного учебного процесса и сессии были обнаружены для следующих

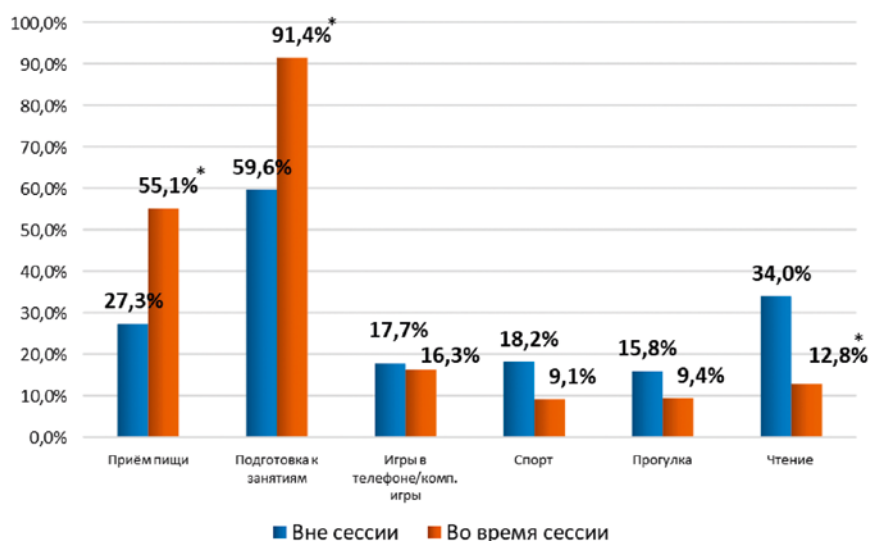


Рисунок 1. Использование времени студентами перед сном

Примечание: статистически значимые различия между периодами вне сессии и во время сессии: * – $p < 0,001$.

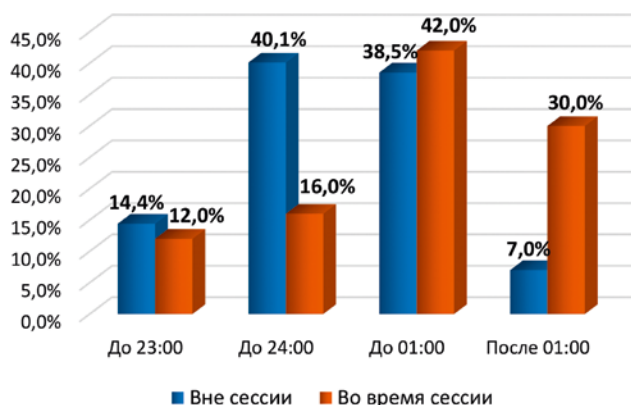


Рисунок 2. Время отхождения ко сну

показателей: прием пищи перед сном, освоение учебного материала, чтение художественной литературы, во всех случаях $p < 0,001$.

При анализе скорости отхождения ко сну можно отметить, что засыпали сразу вне сессии 20,1 % анкетированных, во время сессии – в 2 раза меньшее число студентов – 11,2 % ($p < 0,01$). Через 30 мин засыпали вне сессии и в период сессии практически одинаковое число респондентов: 47,8 и 45,5 % соответственно. Нарушением времени отхождения ко сну принято считать 45–60 мин и более. Во время сессии статистически значимо большее число опрошенных засыпали спустя 45 мин – 1 ч – 43,3 % по сравнению с периодом обычного учебного процесса – 32,1 %, что больше в 1,35 раза ($p < 0,05$).

При оценке времени отхода ко сну получены следующие результаты (рис. 2).

Соблюдение гигиены сна и отхождение ко сну до 23:00 и до 24:00 характерно для чуть большей половины студентов – 54,5 % вне сессии и 28,0 % респондентов во время сессии, $p < 0,01$ (рис. 2).

При ответе на вопрос «Имеется ли у Вас нарушение глубины сна?» большинство обучающихся вне сессии ответили отрицательно (95,5 %), во время сессии такой ответ дали 52,5 % анкетированных, $p < 0,01$.

Согласно опросу, вставали утром в 05:30 в период обычной учебы единичное количество студентов (2,4 %), в 06:00 – 19,8 %, в 06:30 – большинство анкетированных (59,6 %), в 07:00 – 17,6 %. Во время сессии в 08:00 просыпалось 29,8 % опрошенных, в 09:00 – большинство респондентов (46,5 %), в 10:00 – 23,7 %.

При ответе на вопрос «Является ли Ваше самочувствие утром хорошим?» обучающиеся отвечали следующим образом: вне сессии утвердительный ответ дали 57,5 % студентов, в начальный период подготовки к экзаменам – 40,1 %. По данным анкетирования, высыпались ночью во время обычной учебы 53,2 % респондентов, в период сессии на начальном этапе подготовки к экзаменам – 41,7 %.

Анализ факторов, влияющих на качество сна студентов, показал, что значительная доля опрошенных испытывает проблемы со сном (46,8 % вне сессии и 58,3 % во время сессии). В качестве причины плохого сна в период обычного учебного процесса 11,4 % студентов отметили страх перед предстоящим зачетом, 22,4 % – свою неорганизованность,

5,0 % – наличие шума в помещении или на улице, на прочие обстоятельства указали 8,0 % студентов; об этих же мотивах некачественного сна во время сессии заявили 24,2, 21,8, 8,0, 4,3 % студентов соответственно. Различие между страхом перед предстоящим зачетом во время обычного учебного процесса и сессии было статистически значимым ($p < 0,01$). Следует отметить, что при оценке причин плохого сна во время сессии мы учитывали только начальный период подготовки к экзаменам.

Продолжительность ночного сна вне сессии составляла $6,5 \pm 0,2$ ч. Недостаток ночного сна в будние дни студенты компенсировали достаточно продолжительным сном в выходные дни. Продолжительность ночного сна в выходные дни равнялась $8,9 \pm 0,3$ ч.

Во время сессии в начальный период подготовки к экзаменам длительность ночного сна составляла $8,2 \pm 0,4$ ч, что в 1,3 раза больше, чем в будние учебные дни вне сессии. В ночь перед экзаменом большинство респондентов спали мало или вообще не ложились спать. Продолжительность сна перед экзаменом в среднем составляла $3,4 \pm 0,9$ ч. Взаимосвязи между продолжительностью ночного сна перед экзаменом и средним баллом зачетной книжки выявлено не было.

Несмотря на то что сон в начальный период подготовки к экзаменам был более продолжительным, чем в период обычного учебного процесса, сон во время сессии, по опросу респондентов, был менее качественным.

Отдельную подгруппу (27 студентов) составили обучающиеся из стран Африки. Иностранные студенты перед экзаменами отдавали предпочтение полноценному отдыху, даже в ущерб полному освоению материала. Они объясняли свою потребность в 5,5–6,5 ч сна тем, что недостаток сна связан с затруднениями при ответах на экзаменационные вопросы на иностранном языке, усложнял устную коммуникацию.

При ответе на вопрос «Считаете ли Вы свой сон качественным?» показания респондентов распределились следующим образом. В период учебного процесса 59,1 % студентов ответили на этот вопрос утвердительно, в начальный период подготовки к экзаменам статистически значимо меньшее число анкетированных ответили «да» – 39,0 % ($p < 0,05$).

Согласно опроснику, определяющему степень инсомнии, во время обычного учебного периода отсутствие существенных нарушений сна выявлялось у 62,3 % опрошенных, наличие невыраженной инсомнии – у 37,7 % респондентов, во время сессии аналогичное состояние сна отмечалось у 38,2 и 42,3 % анкетированных соответственно. Кроме того, у 19,5 % респондентов в период сессии констатируется значительное нарушение сна.

Проанализирована связь качества сна с регулярными адекватными физическими нагрузками. Вне сессии отмечена статистически значимая связь между хорошим качеством сна и регулярной физической активностью ($p < 0,01$), во время сессии этой зависимости обнаружено не было в связи с недостаточным количеством времени на посещение спортзала, лишь единичное число студентов (5,1 %) уделяло время домашним тренировкам.

С учетом небольшого числа респондентов с избыточной массой тела и ожирением I степени (11,9 и 12,6 % соответственно) студенты с этими показателями были объединены в одну подгруппу. Между избыточной массой тела или ожирением I степени и нарушением сна взаимосвязи в оба периода учебного процесса обнаружено не было.

Проведена оценка хронического стресса, который имел место у 26,1 % студентов вне сессии и гораздо чаще выявлялся во время сессии – у 42,3 % ($p < 0,05$). При сопоставлении частоты развития стресса и некачественного сна вне сессии и во время сессии в обоих случаях выявлена статистически значимая связь ($p < 0,01$).

Вне сессии 38,3 % респондентов испытывали трудности с освоением учебного материала в случае плохого сна, в период сессии число опрошенных, испытывающих аналогичные затруднения, было в 2 раза меньше (18,9 %), $p < 0,05$.

Продолжительность сна и его качество зависели от места проживания. Места пребывания студентов распределились следующим образом. Наибольшее число опрошенных жили на съемных квартирах – 63,6 %, около четверти респондентов (23,8 %) – с родителями, меньшая часть (12,6 %) – в общежитии. Поскольку продолжительность и качество сна студентов, проживающих с родителями и на съемных квартирах, были схожи, эти параметры объединены для анализа. При проживании с родителями и на съемных квартирах длительность сна составила $6,9 \pm 1,1$ ч, в общежитии – $5,3 \pm 1,2$. При проживании с родителями и на съемных квартирах о хорошем качестве сна сообщили 72,5 % анкетированных, в общежитии – только 44,7 % ($p < 0,01$).

Незначительные различия в субъективной оценке здоровья между обычным учебным периодом и сессией дали основание для их совместного рассмотрения. У большинства обучающихся в 58,5 % случаев выявлена хорошая самооценка здоровья, у 26,7 % – отличная, у 14,7 % – удовлетворительная.

При анализе физической активности гиподинамия обнаружена у 52,7 % опрошенных в период обычного учебного процесса. Вне сессии проанализирована зависимость между субъективной оценкой здоровья, регулярной физической активностью и качеством сна. Во время обычной учебы установлена статистически значимая взаимосвязь между высокой субъективной оценкой здоровья, адекватным уровнем физической активности и качественным сном, в обоих случаях $p < 0,01$.

На вопрос «Снижает ли неоптимальный по длительности или некачественный сон самооценку здоровья?» менее половины анкетированных (41,0 %) ответили «да». На вопрос «Ухудшает ли короткий или некачественный сон психоэмоциональное состояние?» во время планового учебного процесса ответили утвердительно 78,1 % респондентов, в период сессии – 57,0 % ($p < 0,05$).

Некачественный или недостаточно продолжительный сон приводил к дневной сонливости, которая в период обычного учебного процесса встречалась в 43,0 % случаев, во время сессии – в 59,9 % ($p < 0,05$).

При анализе времени, проведенного за электронными устройствами в течение дня, были получены следующие результаты. При использовании компьютера/телефона в течение $7,7 \pm 0,6$ ч в период обычной учебы некачественный сон был зарегистрирован в 29,9 % случаев, при работе с этими устройствами на протяжении $5,2 \pm 0,4$ ч – в 17,9 % ($p < 0,05$). Во время сессии студенты проводили за электронными устройствами $9,0 \pm 1,1$ ч, плохой сон был при этом зафиксирован в 39,0 % случаев.

Обсуждение

В нашем исследовании были рассмотрены параметры сна во время обычного учебного процесса и сессии. Сессия отличается от плановой учебной деятельности большим объемом учебного материала, который предстоит освоить студентам в относительно короткое время. Напряженный ритм работы обучающихся не может не отразиться на продолжительности и качестве сна. Это утверждение согласуется с мнением исследователей о том, что на сон оказывает значительное воздействие предшествующий ему период умственной и физической активности [7].

Основными причинами проблем с засыпанием, как в период сессии, так и вне сессии, анкетированными названы страх перед предстоящим зачетом, неорганизованность, шум в помещении или на улице. При этом следует отметить, что зачеты, проводимые в рамках планового учебного процесса, оказывали статистически значимо меньшее негативное влияние на психоэмоциональное состояние студентов по сравнению с зачетами в период сессии. Частота нарушений времени отхода ко сну вне сессии, выявленная нами (32,0 %), оказалась ниже, чем в исследовании С. П. Шепель и соавт. (2022), где расстройство засыпания наблюдалось у 54,3 % участников [8].

В результате нашего исследования выявлено, что продолжительность сна в начальный период подготовки к экзаменам во время сессии в 1,3 раза выше, чем в обычные учебные дни. Однако, несмотря на увеличение продолжительности, качество сна в период сессии оказалось ниже, чем вне ее.

Статистически значимо большее число опрошенных считали свой сон качественным во время обычной учебной подготовки по сравнению с сессией.

Хронический стресс был обнаружен статистически значимо чаще в период сессии, чем во время плановой учебной деятельности. Полученные нами данные о связи качества сна и состояния психоэмоционального напряжения, стресса согласуются с результатами других авторов [4, 5].

Обучение в медицинском университете сопряжено с высокими учебными нагрузками. Во время сессии анкетированные статистически значимо чаще по сравнению с обычным образовательным процессом справлялись с освоением учебного материала в случае некачественного сна. Способность студентов сосредоточиться на большом объеме информации в значительной степени в период сессии, вероятно, обусловлена их повышенной концентрацией и организованностью в этот период.

Неоптимальный по длительности и некачественный сон был причиной снижения субъективной оценки здоровья менее чем у половины опрошенных; значительно чаще такой сон ухудшал психоэмоциональное состояние респондентов особенно во время обычного учебного процесса. Следует отметить, что во время сессии стрессоустойчивость студентов, по-видимому, повышалась. Сессия является очень напряженным событием в жизни студентов, что заставляет их сконцентрироваться на учебе, несмотря на некачественный сон.

Короткий и некачественный сон способствовал развитию дневной сонливости, которая встречалась с разной частотой в период обычного учебного процесса и во время сессии.

Большое влияние на качество сна имело время, проведенное в целом за электронными устройствами на протяжении дня. Наши данные об использовании компьютеров/телефонов студентами в течение дня во время обычной учебы согласуются с результатами исследований, полученными другими авторами [9]. Во время сессии респонденты проводили за электронными устройствами больше времени, чем вне ее, и соответственно чаще в этот период у анкетированных отмечался плохой сон. Но некачественный сон в этот период мог быть связан не только со временем, проведенным за смартфонами, но и с состоянием хронического стресса.

Выводы

У студентов 5–6-го курсов медицинского университета часто отмечаются расстройства сна. Во время сессии студенты испытывали значительные изменения в режиме сна по сравнению с обычными учебными буднями. В два раза меньшее число студентов засыпало быстро, а количество тех, кто засыпал медленно, увеличилось на 35 %. Нарушение глубины сна отмечалось у большинства студентов во время сессии и почти у половины опрошенных вне ее. На начальном этапе подготовки к экзаменам наблюдалось увеличение продолжительности сна в 1,3 раза при одновременном снижении его качества по сравнению с периодом обычной учебной деятельности. Сравнительный анализ частоты развития стресса и некачественного сна вне сессии и во время сессии выявил статистически значимую взаимосвязь в обоих случаях. Дневная сонливость, обусловленная неоптимальными характеристиками сна, проявлялась

в 1,4 раза чаще в период сессии по сравнению с обычным учебным графиком. Вне сессии была установлена статистически значимая взаимосвязь между высокой субъективной оценкой здоровья, адекватным уровнем физической активности и качественным сном.

Для формирования у студентов понимания ценности здорового сна целесообразно проводить в аудиториях образовательные мероприятия, посвященные принципам здорового образа жизни и режиму сна и бодрствования.

Список литературы / References

1. Ge Y., Xin S., Luan D. et al. Association of physical activity, sedentary time, and sleep duration on the health-related quality of life of college students in North-east China. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2019; 17 (1): 124. <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1194-x>
2. Чукреев М.П., Калинин Д.Е. Анализ образа и качества жизни студентов-медиков. *Профилактическая медицина*. 2022; 25 (9): 77–84. <https://doi.org/10.17116/profmed20222509177>
3. Chukreev M.P., Kalinkin D.E. Analysis of lifestyle and quality of life of medical students. *Russian Journal of Preventive Medicine*. 2022; 25 (9): 77–84. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/profmed20222509177>
4. Племянникова Е.В. О важности своевременного выявления нарушений сна как независимого фактора риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. *Кардиология: новости, мнения, обучение*. 2023; 11 (4): 29–35. <https://doi.org/10.33029/2309-1908-2023-11-4-29-35>
5. Plemynnikova E.V. The importance of timely detection of sleep disorders as an independent risk factor for the development of cardiovascular diseases. *Cardiology: News, Opinions, Training*. 2023; 11 (4): 29–35. (In Russ.). <https://doi.org/10.33029/2309-1908-2023-11-4-29-35>
6. Веневцева Ю.Л., Мельников А.Х., Путилин Л.В. Психосоциальные факторы, влияющие на динамику и качество сна студентов медицинского вуза. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021; 121 (4): 70–76. <https://doi.org/10.17116/jnevro202112104170>
7. Venetseva Yu.L., Melnikov A. Kh., Putilin L. V. Psychosocial factors influencing the dynamics and sleep quality in medical students. *S. S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2021; 121 (4): 70–76. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro202112104170>
8. Becker S.P., Jarrett M.A., Luebbe A.M. et al. Sleep in a large, multi-university sample of college students: sleep problem prevalence, sex differences, and mental health correlates. *Sleep Health*. 2018; 4 (2): 174–181. DOI: 10.1016/j.sleh.2018.01.001
9. Almojali A.I., Almaliki S.A., Alothman A.S. et al. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *J Epidemiol Glob Health*. 2017; 7 (3): 169–174. DOI: 10.1016/j.jegh.2017.04.005
10. Дрaпкина О.М., Концевая А.В., Калинина А.М. и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации. Национальное руководство 2022. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2022; 21 (4): 3235 <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-3235>
11. Drapkina O.M., Kontsevaya A.V., Kalinina A.M. et al. 2022 Prevention of chronic non-communicable diseases in the Russian Federation. National guidelines. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2022; 21 (4): 3235. (In Russ.). <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-3235>
12. Шепель С.П., Внукова Е.Ю., Маврина С.Б. и др. Влияние сна на здоровье и работоспособность студентов. Теория и практика физической культуры. 2022; 12: 67–69. <http://www.teoriya.ru/ru/node/16514>
13. Shepel S.P., Vnukova E. Yu., Mavrina S.B. et al. Impact of sleep on health and performance students. *Theory and Practice of Physical Culture*. 2022; 12: 67–69. (In Russ.). <http://www.teoriya.ru/ru/node/16514>
14. Черных Н.Ю., Скребнева А.В., Мелихова Е.П., Васильева М.В. Распространенность нарушения сна среди студентов-медиков. *Российский вестник гигиены*. 2021; 3: 23–27. DOI: 10.24075/rbh.2021.018
15. Chernykh N. Yu., Skrebneva A. V., Melikhova E. P. et al. The incidence of sleep disturbances among medical students. *Russian Bulletin of Hygiene*. 2021; 3: 23–27. (In Russ.). DOI: 10.24075/rbh.2021.018

Статья поступила / Received 02.04.2025

Получена после рецензирования / Revised 08.09.2025

Принята в печать / Accepted 09.09.2025

Сведения об авторах

Александрова Ольга Леонидовна, к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии лечебного факультета. ORCID ID: 0000-0003-0701-8476
Долишняя Гульнара Раисовна, к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии лечебного факультета. ORCID ID: 0000-0001-6327-1703
Курчатова Элиа Даниловна, студентка 5-го курса лечебного факультета. ORCID ID: 0009-0009-0237-4405

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия

Автор для переписки: Александрова Ольга Леонидовна.
E-mail: o-l-aleksandrova@yandex.ru

About authors

Aleksandrova Olga L., associate professor at Dept of Hospital Therapy, Faculty of Medicine. ORCID ID: 0000-0003-0701-8476
Dolishniia G. R., associate professor at Dept of Hospital Therapy, Faculty of Medicine. ORCID ID: 0000-0001-6327-1703
Kurchatova Elia D., 5th-year student. ORCID ID: 0009-0009-0237-4405

Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Saratov, Russia

Corresponding author: Aleksandrova Olga L. E-mail: o-l-aleksandrova@yandex.ru

Для цитирования: Александрова О.Л., Долишняя Г.Р., Курчатова Э.Д. Особенности нарушения сна у студентов 5–6-го курсов медицинского университета. Медицинский алфавит. 2025; (21): 50–54. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-21-50-54>

For citation: Aleksandrova O.L., Dolishniia G.R., Kurchatova E.D. Features of sleep disorders in 5th/6th year medical university students. *Medical alphabet*. 2025; (21): 50–54. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-21-50-54>

