

УДК 159.963

СОН И ЕГО РОЛЬ В ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

¹Руденко Е.Е., ¹Потехина Е.С., ²Плешанова О.И., ³Бурьянова Е.Б.

¹ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет», Владивосток,
e-mail: pes.66@mail.ru, rudenkoe@mail.ru;

²МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1», Новошахтинский,
e-mail: flowerolga007@mail.ru;

³МБОУ «Средняя общеобразовательная школа имени А.И. Крушанова», Михайловка,
e-mail: lena.buryanova.66@mail.ru

Аннотация. Сон – это неотъемлемая часть жизни любого человека. Особое внимание следует обратить на правильную организацию сна подростков, так как, если не соблюдать правильный режим сна, его продолжительность, все это может оказать существенное влияние на психическое и физическое здоровье молодых людей. Цель исследования – выявить, как меняется отношение ко сну у подростков разного возраста (школьники и студенты первого курса) по их собственным оценкам. Была разработана анкета и проведено анонимное анкетирование среди учащихся 9–11 классов двух общеобразовательных школ Приморского края и обучающихся первого курса ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Владивосток), которое показало, что в связи со сменой учебной деятельности подростков-студентов поменялось не только отношение самих студентов ко сну, но и качество сна, и состояние после сна исследуемой возрастной группы подростков. Были определены основные причины нарушения сна подростков разного возраста, проведен сравнительный анализ и даны рекомендации для организации режима сна в разных учебных условиях.

Ключевые слова: подросток, сон, физиология сна, механизм сна, учебная деятельность

SLEEP AND ITS ROLE IN THE LIVES OF ADOLESCENTS OF DIFFERENT AGES

¹Rudenko E.E., ¹Potekhina E.S., ²Pleshanova O.I., ³Buryanova E.B.

¹Pacific State Medical University, Vladivostok, e-mail: pes.66@mail.ru, rudenkoe@mail.ru;

²Secondary School 1, Novoshakhtinsky, e-mail: flowerolga007@mail.ru;

³Secondary School named after A.I. Krushanov, Mikhaylovka, e-mail: lena.buryanova.66@mail.ru

Annotation. Sleep is an integral part of any person's life. Special attention should be paid to the proper organization of sleep of adolescents as if do not follow the correct sleep regime, its duration, all these can have a significant impact on the mental and physical health of young people. The aim of this study is to identify how the attitudes of different age groups of adolescents (schoolchildren and first-year students) change according to their own opinion. A questionnaire has been developed and an anonymous survey was conducted among students of 9–11 grades of secondary schools in Primorsky Region and first-year students of Pacific State Medical University of the Health Ministry of Russian Federation in Vladivostok which showed that due to the change in educational activities of teenager-students, not only the attitude of the students themselves to sleep has changed, but also the quality of sleep, and the state after sleep of the studied age group of adolescents. The main causes of sleep disorders of adolescents of different ages were identified, a comparative analysis was carried out and recommendations were given for organization of a sleep regime in different educational environments.

Keywords: adolescent, sleep, sleep physiology, sleep mechanism, learning activity

Сон – один из наиболее важных, но наименее изученных аспектов нашей жизни, здоровья и долголетия. До недавнего времени у науки не было ответа на вопрос, почему мы спим, какую пользу это приносит, почему мы страдаем от разрушительных последствий для здоровья, когда не спим [1, с. 10–11].

За последнее время чрезмерная сонливость среди детей и подростков была признана серьезной социальной проблемой. Специалисты, работающие с подростковыми группами, все чаще учитывают гигиену сна при оценке функции бодрствования, а также анализируют имеющиеся данные о влиянии сна на поведение, настроение и работоспо-

собность. Эмпирические данные ясно указывают на то, что дети и подростки испытывают значительную дневную сонливость в результате недостаточного ночного сна или его нарушения [2, с. 287–306].

Сон жизненно важен для людей любого возраста. Но именно в подростковом возрасте глубокое умственное, физическое, социальное и эмоциональное развитие требуют качества сна. Сон приносит пользу мозгу и способствует развитию внимания, памяти и аналитического мышления. Это делает мышление более острым, распознавая наиболее важную информацию для закрепления изученного. Сон также способствует расширенному мышлению и стиму-

лирует развитие творчества [3, с. 159–166]. Независимо от того, идет ли подготовка к экзамену, изучается инструмент или приобретаются профессиональные навыки, сон необходим подросткам.

Учитывая важность сна для работы мозга, легко понять, почему подростки, которые не высыпаются, склонны страдать от чрезмерной сонливости и недостатка внимания [4, с. 469–473]. Это может нанести ущерб их академической успеваемости.

Учеба в вузе сопровождается довольно интенсивной учебной нагрузкой и большим количеством стрессов, которые приводят к расстройствам сна. Зачастую студенты не информированы об этих проблемах, что приводит к неблагоприятным последствиям. Вопросы, касающиеся качества сна студентов, становятся особенно актуальными в период экзаменационной сессии, чтобы не терять время, лишают себя полноценного сна, что отражается на их успеваемости [5, с. 29–30].

Длительная потеря сна может негативно повлиять на эмоциональное развитие, увеличивая риск межличностных конфликтов, а также более серьезных проблем с психическим здоровьем [6, с. 1027–1037]. Подростки, лишенные сна, чаще подвержены таким состояниям, как тревожность, депрессия, суицидальные мысли и поведение [7, с. 239–244]. Улучшение сна у подростков может сыграть роль в предотвращении и лечении этих состояний психического здоровья.

Сон способствует эффективному функционированию практически всех систем организма. Он укрепляет иммунную систему, помогает регулировать гормоны и способствует восстановлению мышц и тканей. В подростковом возрасте происходит существенное физическое развитие, на что может негативно повлиять недостаток сна. Например, исследователи обнаружили, что подростки, которые не высыпаются, имеют тревожный метаболический профиль (оценивается по артериальному давлению, уровню холестерина и другим факторам) [8]. Эти результаты могут подвергнуть их более высокому риску развития диабета и долгосрочных сердечно-сосудистых проблем.

Актуальность выбранной темы исследования очевидна. Подростки часто имеют естественную склонность поздно ложиться спать из-за меняющихся биологических часов. Такие обстоятельства, как раннее начало занятий в школе и вузе, выполнение домашних заданий, внеучебные мероприятия и общественная деятельность, могут мешать подросткам высыпаться. Все это ведет к нарушениям эмоционального и физиче-

ского здоровья и развития, влияет на принятие решений и поведение.

Цель исследования – выявить, как меняется отношение ко сну у подростков разного возраста (школьники и студенты первого курса) по их собственным оценкам.

Материалы и методы исследования

В декабре 2023 г. было проведено анонимное анкетирование среди учащихся 9–11 классов (171 респондент, возраст 16–18 лет), двух муниципальных общеобразовательных школ Приморского края (МБОУ СОШ 1 п. Новошахтинский и МБОУ СОШ им. А.И. Крушанова с. Михайловка) и 174 обучающихся первого курса лечебного, медико-профилактического и педиатрического факультетов ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Владивосток) (ТГМУ). Для более объективного анализа данных среди студентов, в анкетировании участвовали респонденты 17–19 лет, бывшие выпускники общеобразовательных школ 2023 г. Для проведения опроса была разработана анкета, включающая 10 вопросов по теме исследования. Статистическая обработка данных проводилась с использованием методов описательной статистики с помощью компьютерной программы «Statistica 10.0» и пакета программ Microsoft Office.

Результаты исследования и их обсуждение

В первую очередь необходимо было определить, кем считают себя опрошенные подростки: «жаворонком» (человек, который склонен просыпаться рано утром и отходить ко сну, как правило, до полуночи) или «совой» (человек, который предпочитает просыпаться ближе к середине дня (или позже) и засыпать, как правило, после полуночи). Ответы показали, что к категории «жаворонок» отнесли себя 33% школьников и 27% студентов, к категории «сова» – 67% школьников и 73% студентов.

В связи со сменой видов учебной деятельности подростков-студентов было интересно узнать, во сколько утром они просыпаются, и сравнить с ответами подростков-школьников. 30% опрошенных студентов просыпаются во временном отрезке 05:00 – 06:00, в то время как школьники в это время спят (0% опрошенных). Более половины первокурсников (56%) просыпаются в период 06:00 – 07:00. Это связано с тем, что занятия у студентов-медиков начинаются в 08:00 и учебные корпуса университета находятся не в одном месте. Однако 11%

студентов просыпаются во временном отрезке 07:00 – 08:00 (предположим, студенты, проживающие в общежитии), а 3% – в период с 08:00 до 09:00. Что касается школьников, то 23% респондентов просыпаются во временном отрезке 06:00 – 07:00, а 77% – в период с 07:00 до 08:00. Опрошенные подростки проживают в небольших населенных пунктах и до школы добираются быстро. Изменение учебной нагрузки у подростков-первокурсников очевидным образом влияет на длительность сна и на его качество. Работая в студенческой среде, авторы наблюдают, что студенты-первокурсники выглядят сонными, вялыми на утренних занятиях в университете. Хотя студенты второго курса, уже адаптированные к учебному процессу в вузе, существенно отличаются своей активностью в то же самое учебное время (рис. 1).

Оценивая свое состояние после сна, 14% школьников и 11% студентов ответили, что чувствуют себя «хорошо», 30% школьников и 44% студентов оценивают свое

состояние как «нормально». Однако 45% школьников и 39% студентов после пробуждения все еще сонные. В разделе «свой ответ» на вопрос «Как вы чувствуете себя после сна?» подростки указывали: «Ощущение, как будто не спал», «Недомогание из-за недосыпания», «Состояние подавленное», «Все раздражает и злит», «Хочется закрыть глаза и продолжить спать дальше» (11% школьников и 6% студентов). Новый ритм жизни не позволяет большинству студентов-подростков долго оставаться сонными. Это также связано и со спецификой обучения в медицинском вузе. Многие кафедры университета базируются в лечебных учреждениях, и студентам требуется быть мобильными, чтобы вовремя начать учебный процесс (рис. 2).

Немаловажным было узнать, во сколько вечером подростки ложатся спать. 6% опрошенных школьников предпочитают лечь спать во временном отрезке с 21:00 до 22:00, в отличие от первокурсников (0%), которым в это время не до сна.

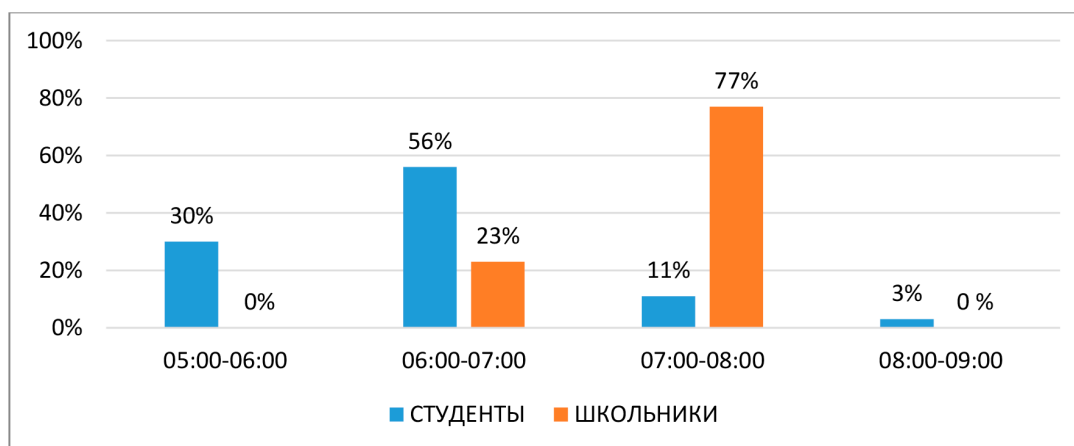


Рис. 1. Во сколько утром вы просыпаетесь?

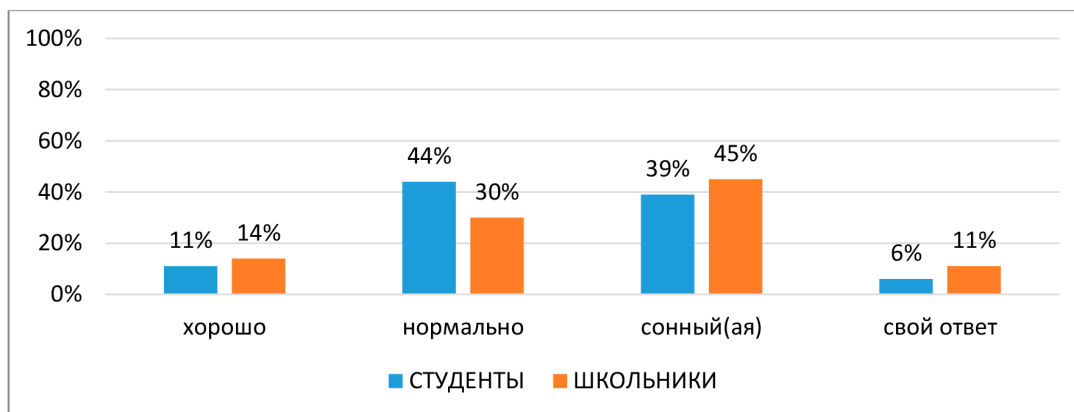


Рис. 2. Как вы чувствуете себя после сна?

Чуть более половины опрошенных школьников (53%) стараются отойти ко сну в 22:00 – 23:00, в то время как процент студентов, которые ложатся спать в это же время, составляет всего 9%. Большинство первокурсников (56%) ложатся спать во временном отрезке 23:00 – 24:00. В это же время ложатся спать и 35% школьников. 6% школьников и 26% студентов ложатся спать в 24:00 – 01:00. Позже 01:00 отходят ко сну 9% студентов, в то время как опрошенные школьники уже спят. Переход на учебный план обучения в вузе естественным образом увеличивает время подготовки к учебным занятиям, что не может не сказаться на времени, когда первокурсники ложатся спать (рис. 3).

За 30 мин до сна 22% студентов играют или «сидят в телефоне», 21% – читают, 19% – смотрят телевизор или слушают музыку, 18% – готовятся к занятиям, 17% – занимаются личной гигиеной, а 3% – едят. Основной процент студентов, 39% (21% – читают и 18% – готовятся к занятиям), продолжают заниматься учебной деятельностью

даже за 30 мин до сна, что, конечно же, не может не сказаться на качестве сна этих подростков. Что касается школьников, то их приоритеты распределились следующим образом: 29% – играют или «сидят в телефоне», 27% – занимаются личной гигиеной, 15% – смотрят телевизор или слушают музыку, 9% – готовятся к урокам, примерно одинаковый процент подростков либо читают, либо вообще ничего не делают (8 и 7% соответственно), а едят 5% опрошенных (рис. 4).

Утром 77% первокурсников и 65% школьников будит будильник, у 11% студентов и 17% школьников это делают родители/друзья, а 9% студентов и 18% школьников встают сами. Если есть возможность поспать днем, то этим пользуются 60% школьников и всего 21% первокурсников. Всего за сутки на сон у 53% студентов и 72% школьников уходит 6–8 ч; 8–10 ч – примерно у одинакового процента опрошенных (30% студентов и 28% школьников), а вот 5–6 ч на сон тратят 17% студентов и 0% школьников.

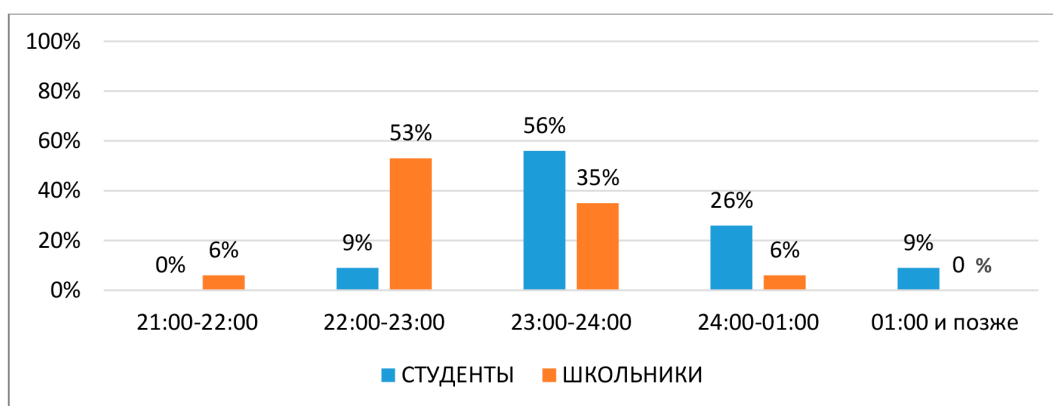


Рис. 3. Во сколько вечером вы ложитесь спать?

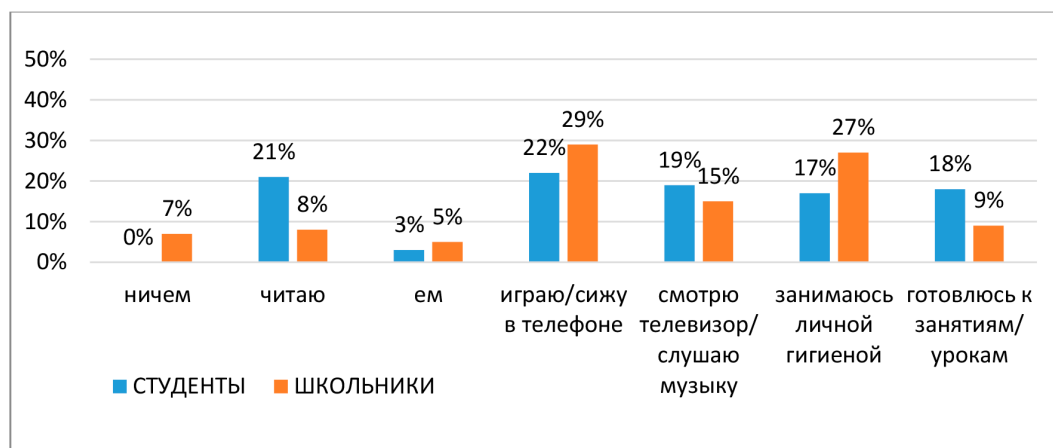


Рис. 4. Чем занимаетесь за 30 мин до сна?

В итоге 45% студентов и 53% школьников этого времени достаточно, чтобы выспаться. Согласно проведенному опросу, 47% школьников, и студентов либо редко, либо никогда не снятся сны, часто видят сны 37% школьников и 30% студентов, а 16% школьников и 23% студентов считают, что видят сны 1–3 раза в неделю.

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что как подростки-школьники, так и подростки-студенты не придерживаются правильного распорядка сна, не могут правильно организовать свое свободное и учебное время. В отсутствие полноценного сна, независимо от причины, которая к этому привела, можно выделить ряд осложнений, которые не заставят себя долго ждать. Прежде всего, они затрагивают многие аспекты здоровья подростков:

- рассеянность, нарушение концентрации внимания. Длительное отсутствие полноценного сна может повлиять на способность решения проблем и принятия определенных решений;

- нарушение кратковременной памяти.

- отсутствие сна может отражаться и на внешнем виде (появление угревой сыпи);

- перемены настроения, раздражительность и даже агрессия. Подростки становятся «колючими». Такое поведение может отразиться на общении со сверстниками;

- хроническое недосыпание можно рассматривать как предрасполагающий фактор для развития весьма серьезных и опасных патологий: болезни сердца и сосудов, возникновение мигреней и др.;

- ученые нашли связь между расстройствами сна и пищевым поведением. Иногда именно едой подростки стараются компенсировать недополученные эмоции, решить проблемы и буквально заесть стресс. В некоторых случаях еда и собственная внешность становятся наказанием, и девочки стремятся к экстремальному похудению;
- дефицит сна – прямой путь к депрессии. Со временем подростки могут потерять интерес не только к учебе, стремлениям и желаниям, но и к любимым увлечениям [9].

Специалисты советуют соблюдать определенные правила, которые позволяют соблюдать режим сна и бодрствования, облегчить засыпание:

- придерживаться ежедневного восьмичасового графика сна и соблюдать его как в будние дни, так и в выходные.

- создать последовательный распорядок дел перед сном, свести к минимуму все виды активностей, дать возможность организму расслабиться;

- убрать все раздражающие звуки и яркий свет в комнате, в часы засыпания в ней должно быть темно и тихо;

- отказаться от дневного сна;

- не переедать на ночь и исключить перед сном напитки, содержащие кофеин и способствующие возбуждению.

Заключение

Подростковый возраст – важный этап развития каждого ребенка. В этот период идет не только активное физиологическое созревание, но и наблюдается социальный переход от детства к взрослости. С поступлением в вуз подростков-старшеклассников ждет смена видов учебной деятельности и учебной нагрузки, новый режим жизни. Все это ощутимо влияет на сон подростка и его качество. Учителям и родителям необходимо учить школьников правильно организовывать и распределять личное время и время на подготовку домашнего задания, обязательно говорить о важности полноценного сна, который способствует восстановлению сил и энергии человеческого организма. Это поможет подросткам-первокурсникам легче адаптироваться к новому учебному процессу и организовать оптимальный режим труда и отдыха в новых условиях.

Список литературы

1. Уолкер М. Зачем мы спим. Новая наука о сне и сновидениях. М.: КоЛибри, 2018. 480 с.
2. Fallone G., Owens J.A., Deane J. Sleepiness in children and adolescents: clinical implications // *Sleep Medicine Reviews*. 2012. Vol. 6, Is. 4. P. 287–306.
3. Ut Na Sio, Monaghan P., Ormerod T. Sleep on it, but only if it is difficult: Effects of sleep on problem solving // *Memory & Cognition*. 2013. Vol. 41, Is. 2 P. 159–166. DOI: 10.3758/s13421-012-0256-7.
4. Perez-Lloret S., J Videla A., Richaudeau A., Vigo D., Rossi M., P Cardinali D., Perez-Chada D. A multi-step pathway connecting short sleep duration to daytime somnolence, reduced attention, and poor academic performance: an exploratory cross-sectional study in teenagers // *Journal of clinical sleep medicine*. 2013. Vol. 9, Is. 5 P. 469–473. DOI: 10.5664/jcsm.2668.
5. Мусалимова Р.С., Варфоломеева А.С. Оценка качества сна студентов выпускных курсов // *Новые исследования*. 2017. № 3 (52). С. 29–34.
6. McMakin D.L., Dahl R.E., Buysse D.J., Cousins J.C., Forbes E.E., Silk J.S., Siegle G.J., Franzen P.L. The impact of experimental sleep restriction on affective functioning in social and nonsocial contexts among adolescents // *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2016. Vol. 57, Is. 9. P. 1027–1037.
7. Roberts R.E., Duong H.T. The prospective association between sleep deprivation and depression among adolescents // *Sleep*. 2014. Vol. 37, Is. 2 P. 239–244. DOI: 10.5665/sleep.3388.
8. Feliciano E.M.C., Quante M., Rifas-Shiman Sh.L., Redline S., Oken M., Taveras E.M. Objective Sleep Characteristics and Cardiometabolic Health in Young Adolescents // *Pediatrics*. 2018. Vol. 142, Is. 1. DOI: 10.1542/peds.2017-4085.
9. Лапушкина Ю.С. Нарушение сна у подростков: причины и последствия // *Med About me. Медицина обо мне*. 2018. [Электронный ресурс]. URL: https://medaboutme.ru/articles/narushenie_sna_u_podrozkov_prichiny_i_posledstviya/ (дата обращения: 22.01.2024).