

УДК 613.79

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ И КАЧЕСТВА СНА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Пухачева О.В.

*студент, Ижевская государственная медицинская академия,
Россия, г.Ижевск*

Даутова А.Р.

*студент, Ижевская государственная медицинская академия,
Россия, г.Ижевск*

Толмачев Д. А.

*проф. кафедры общественного здоровья и здравоохранения, д-р мед. наук,
доцент
Ижевская государственная медицинская академия,
Россия, г.Ижевск*

Аннотация

В работе исследовано влияние продолжительности и качества сна на организм, а так же самочувствие студентов в зависимости от продолжительности сна. В работе указываются основные причины нарушения сна и его влияние на организм. Очевидно, что сон совершенно необходим человеку, являясь необходимой частью физического, умственного и психического здоровья человека. Организму необходим отдых, для восполнения сил, затраченных человеком в течение дня. Ночью активно происходят восстановительные регенераторные процессы. Сон нужен для качественной и эффективной работы иммунной системы организма. Именно ночью вырабатываются необходимые гормоны (дофамин, серотонин) для обеспечения роста и передачи нервных сигналов в структурах головного мозга. Целью работы стало обобщение полученных данных о влиянии продолжительности и качества сна на организм, методом статистического анализа. Анализ исследования показал, что большинство студентов

оценивают его, как крепкий и глубокий сон, при этом бессонница, ощущение недостатка сна, эмоциональная раздражительность лишь косвенно влияет на самочувствие организма после ночного сна.

Ключевые слова: сон, бессонница, хронические заболевания, продолжительность сна, качество сна.

THE INFLUENCE OF DURATION AND QUALITY OF SLEEP ON THE HUMAN BODY

Pukhacheva O.V.

student, Izhevsk State Medical Academy,

Russia, Izhevsk

Dautova A.R.

student, Izhevsk State Medical Academy,

Izhevsk, Russia

Tolmachev D.A.

professor of the Department of Public Health and Healthcare, doctor of medical sciences, docent

Izhevsk State Medical Academy,

Russia, Izhevsk

Abstract

The work examines the effect of duration and quality of sleep on the body, as well as the well-being of students depending on the duration of sleep. The work indicates the main causes of sleep disorders and its effect on the body. Obviously, sleep is absolutely necessary for a person, being an essential part of physical, mental and psychological health. The body needs rest to replenish the energy expended by a person during the day. At night, restorative regenerative processes actively occur. Sleep is needed for high-quality and effective functioning of the body's immune system. It is at night that the necessary hormones (dopamine,

serotonin) are produced to ensure growth and transmission of nerve signals in the structures of the brain. The aim of the work was to generalize the obtained data on the impact of duration and quality of sleep on the body, using statistical analysis. The analysis of the study showed that most students evaluate it as a strong and deep sleep, while insomnia, a feeling of lack of sleep, emotional irritability only indirectly affect the well-being of the body after a night's sleep.

Key words: sleep, insomnia, chronic diseases, duration of sleep, quality of sleep.

Введение.

Сон - это пассивный отдых организма. Для обеспечения нормального функционирования организма необходимо разумное совмещение учебной деятельности с отдыхом. С научной точки зрения качественный сон является гарантом успеха психического и физического состояния здоровья [1].

Сон является важным аспектом для студентов, которым необходимо учить различные объёмы информации и испытывать постоянный стресс на учёбе [1,4,5]. Первым и самым значительным аспектом отличного сна является его продолжительность. Продолжительность сна в средних значениях должна составлять 8 часов [1]. Соответствующая продолжительность сна способствует восстановлению физических и психических сил, необходимых для хорошего самочувствия организма. Длительный ночной сон позволяет мозгу обработать полученную информацию за день и более эффективно впитать новую информацию. Когда студенты спят недостаточно долго, снижается трудоспособность, что приводит к развитию артериальной гипертензии, повышает риск инсультов, инфарктов, нарушается обмен глюкозы, что приводит к сахарному диабету, нарушается аппетит, усиливается голод и человек набирает лишний вес. Организм не успевает восстановиться, что может привести к ухудшению когнитивных функций и мозговой активности, чувству усталости [4,5]. Недостаточная продолжительность сна также может привести к

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

заболеваниям связанным с хроническим недосыпанием. Всё это ускоряет старение организма человека.

Немаловажное значение имеет время засыпания. Самым лучшим временем для сна, считают с 22:00 до 00:00, так как в это время в организме вырабатывается «гормон сна». Мелатонин синтезируется в мозге человека с наступлением темноты при отсутствии искусственных источников света. Мелатонин является активным антиоксидантом, он защищает ДНК от различных повреждений, регулирует гормоны и суточные ритмы, принимает активное участие в работе щитовидной железы, повышает активность Т-лимфоцитов, в которых образуются активные вещества, регулирующие функции защитной системы организма, обладает противоопухолевыми свойствами [2].

Сон - это циклический процесс, который повторяется каждые 1,5 часа и составляет 4-6 циклов за ночь. Существует 2 фазы сна: медленная и быстрая. Эти названия обусловлены особенностями ритмики электроэнцефалограммы (ЭЭГ) во время сна медленной активностью в фазу медленного сна и более быстрой в фазу быстрого сна. Фаза медленного сна имеет четыре стадии: стадия засыпания, неглубокий медленный сон, глубокий медленный сон, наиболее глубокий медленный сон-именно в эту фазу происходит обработка и запоминание новой информации за счет появления «сонных веретен». Медленный сон, сон без сновидений составляет 75-80% от всего периода ночного сна. Быстрый сон занимает 20-25% от всего периода сна, прерывание быстрого сна опасно для психики человека. Последовательность фаз за ночь повторяется 5 раз. Сон считается полноценным, если отмечается 5 полноценных циклов [1].

Цель:

Обобщение полученных данных о влиянии продолжительности и качества сна на организм группы студентов, методом статистического анализа.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал для работы с данной темой;
2. Провести анкетирование среди студентов;
3. Провести анализ данных;
4. Сделать выводы о влиянии сна на организм студентов;
5. Дать рекомендации.

Материалы и методы исследования.

В проведённом опросе приняло участие 100 студентов.

Результаты исследования.

Результаты опроса предоставляют информацию о продолжительности сна, времени засыпания во время учебного процесса, показывают причины нарушения ночного сна и самочувствие человека в зависимости от продолжительности сна. Так же результаты показывают оценочное мнение студентов о качестве собственного сна.

Продолжительность сна студентов (рисунок.1) составляет: 3,8% менее 4 часов, 24,5% 4-6 часов, 64,2% 6-8 часов, 7,5% более 8 часов. По результатам опроса больше половины учащихся (64,2%) спят достаточное количество времени.

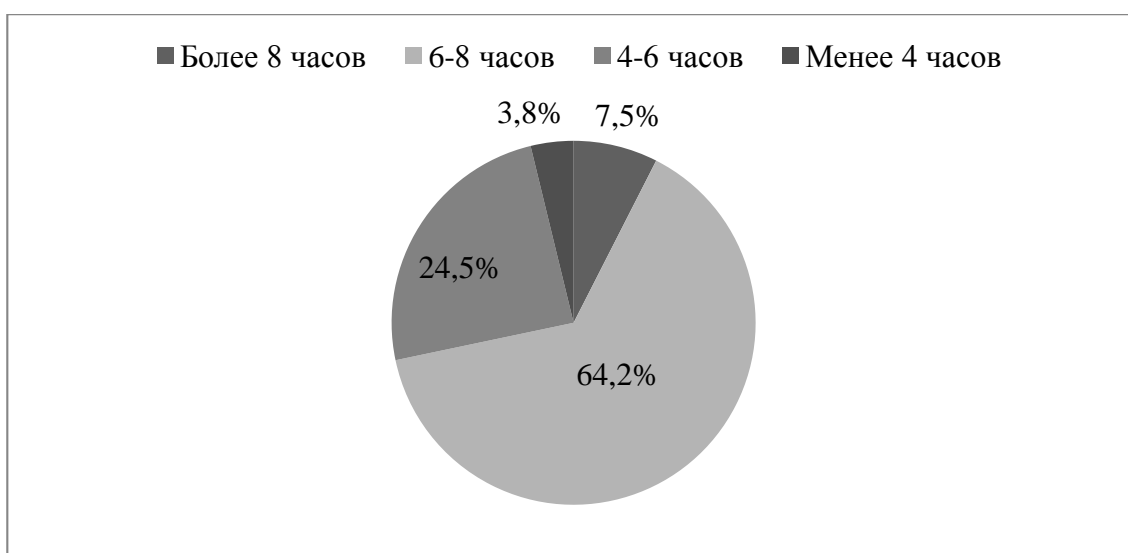


Рисунок.1. Продолжительность сна студентов (примечание: авторская разработка).

Время засыпания во время учебного процесса (рис.2) следующее: во время учебного процесса 7,5% ложатся до 22:00, 52,8% ложатся с 22:00 до 00:00, 37,7% ложатся с 00:00 до 02:00 и 2,0% ложатся после 02:00. По результатам опроса большинство студентов (52,8%) в учебное время ложатся спать вовремя.

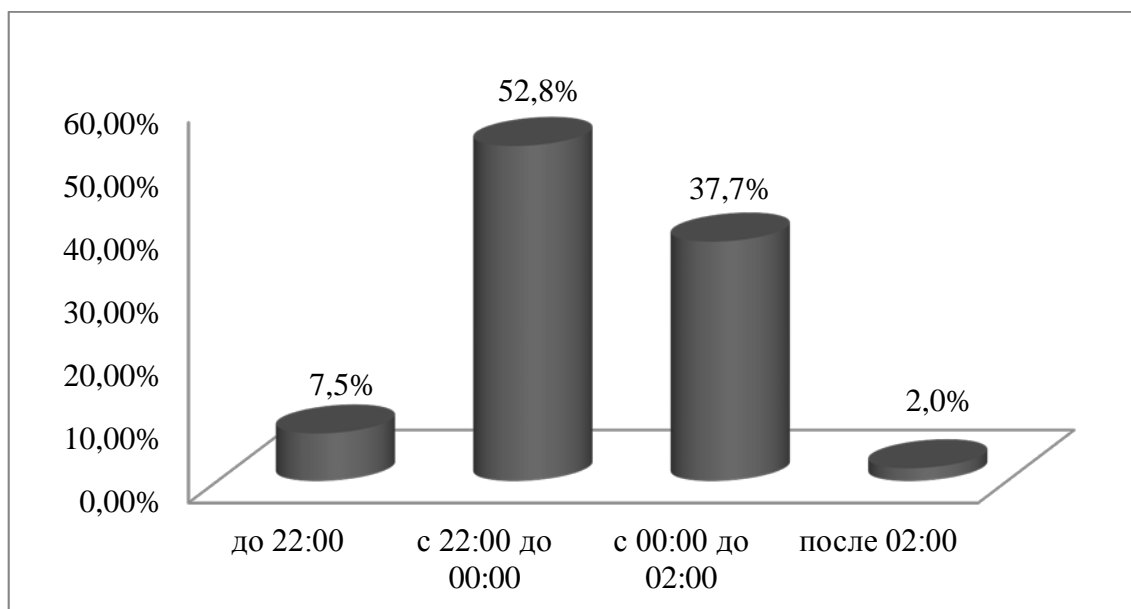


Рисунок.2. Время засыпания во время учебного процесса (примечание: авторская разработка).

Основные причины нарушения ночного сна (рис.3) следующие: 51,9% связывают с подготовкой к занятиям, 28,8% связывают с социальными сетями, 11,5% связывают с работой, 7,8% связывают с времяпровождением с друзьями и семьёй. В 51,9% случае подготовка к занятиям является одной из причин нарушения сна, чего стоит избегать в ночное время, т.к. мозговая активность ниже, чем днём.

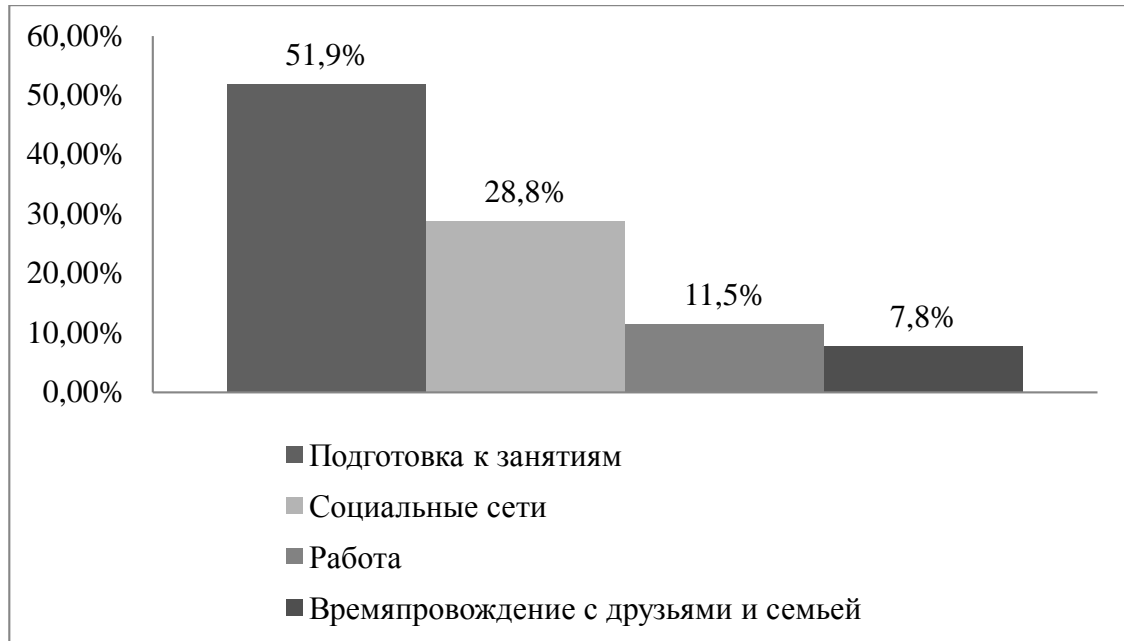


Рисунок.3. Причины нарушения ночного сна (примечание: авторская разработка).

Самочувствие студентов в зависимости от продолжительности сна (рис.4) следующее:

При менее 4 часов сна: 33,0%-плохое, 40,0% - среднее, 27,0%-хорошее. В 40,0% случаев самочувствие среднее.

При 4-6 часов сна: 27,0%-плохое, 43,0% - среднее, 30,0%-хорошее. В 43,0% случаев самочувствие среднее.

При 6-8 часов сна: 13,0%-плохое, 17,0% - среднее, 70,0%-хорошее. В 70,0% случаев самочувствие хорошее.

При более 8 часов сна: 21,0%-плохое, 29,0% - среднее, 50,0%-хорошее. В 50,0% случаев самочувствие хорошее.

Таки образом, видно, что хорошее самочувствие (70,0%) наблюдается у студентов при продолжительности сна 6-8 часов.

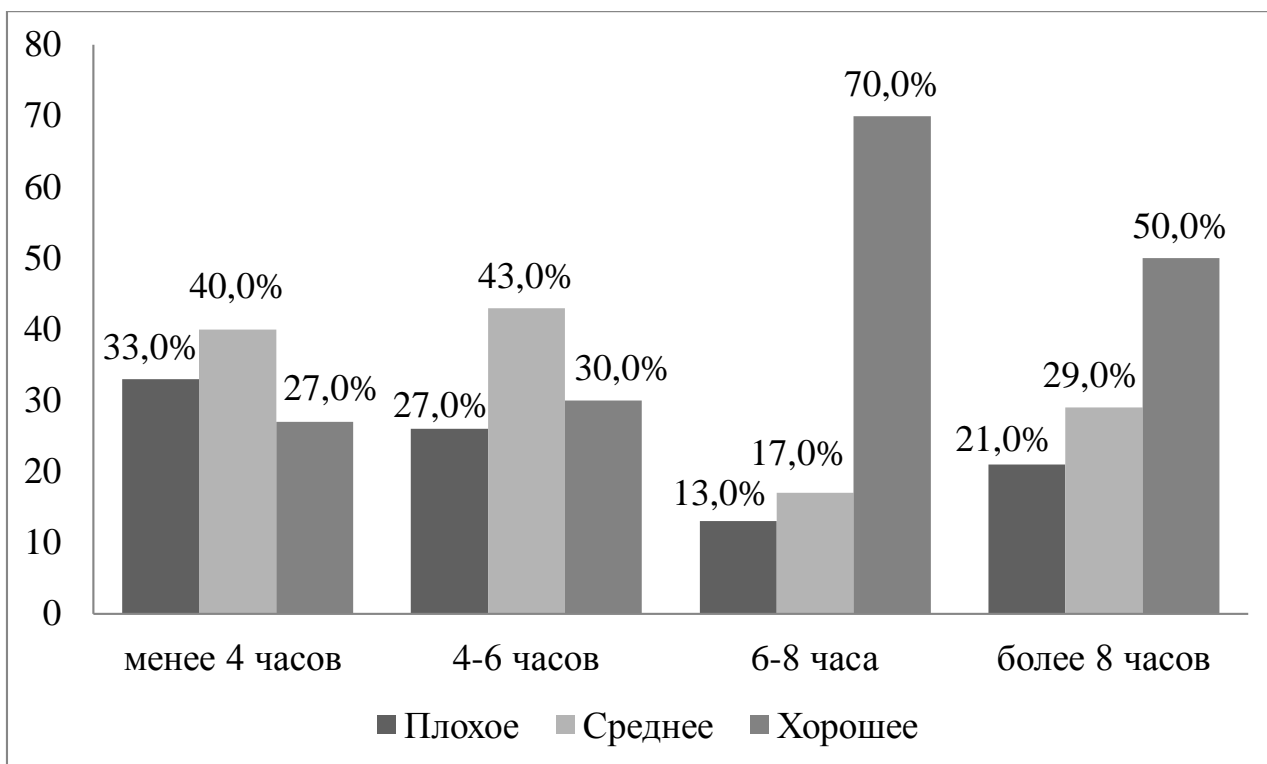


Рисунок.4. Самочувствие студентов в зависимости от продолжительности сна (примечание: авторская разработка)

Показатели качества сна студентов (рис.5) следующие: 40,0% оценивают свой сон как беспокойный и чуткий, а 60,0% как крепкий и глубокий. По качеству сон у студентов хороший.

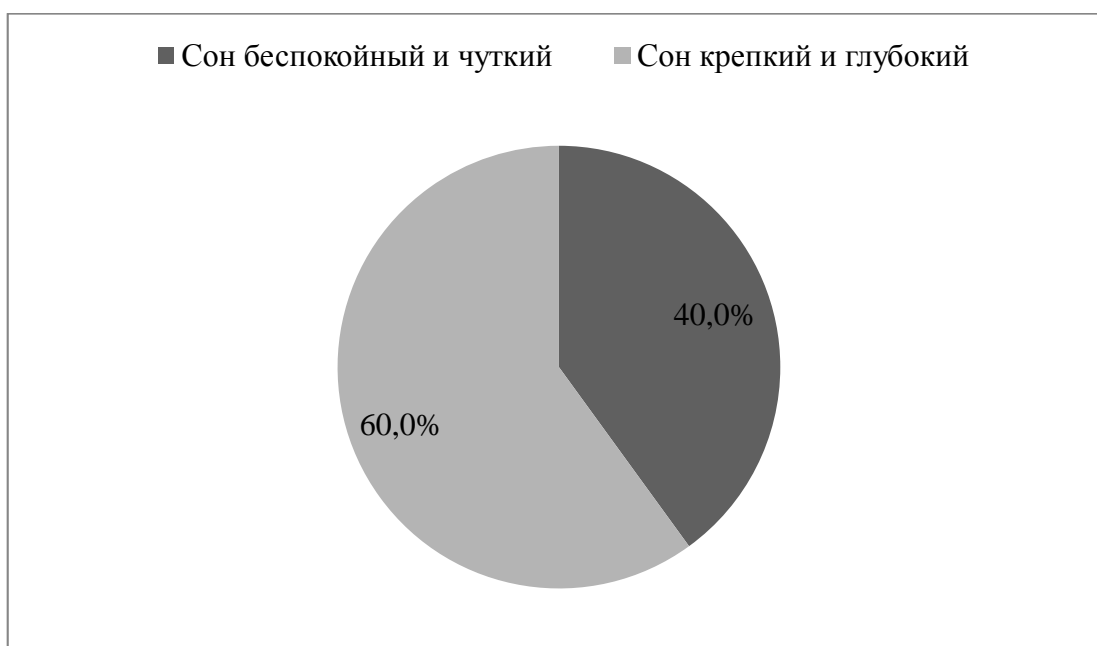


Рисунок.5. Качество сна студентов (примечание: авторская разработка).

Вывод:

Исходя из данных анкетирования, можно сделать вывод, что самочувствие организма студентов находится в прямой зависимости от продолжительности их сна. Это видно с помощью формулы Пирсона, по которой коэффициент корреляции составил 0,54. Из чего следует, что корреляционная связь между данными показателями есть, она прямая, средняя. Качество сна так же зависит от времени засыпания и способности организма восстановить свои физические и психические силы, необходимые организму для хорошего самочувствия. Из полученных данных анкетирования видно, что студенты смогли установить свой режим сна, при котором будет хотеться спать и просыпаться в одно и то же время, без вреда организму. Студентам рекомендуется распланировать свой день так, чтобы ночью была возможность для полноценного сна, в связи с главной причиной всех нарушений ночного сна, подготовкой к занятиям, а так же следует создать благоприятные условия для сна: тихую и прохладную комнату, удобную кровать и т.д.

Библиографический список

1. Карпова Т.В. Влияние сна на организм человека// Медицинские науки. - 2015.
2. Сахабутдинова А.И., Шаймарданова А.Р. Толмачев Д.А. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА СТУДЕНТОВ 1 КУРСА // СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И МИРОВОГО СООБЩЕСТВА В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ (ШИФР -МКСТР). – 2024. <https://elibrary.ru/item.asp?id=67951173>
3. Атласова А.Э., Гатауллина К.М., Толмачев Д.А. ВЛИЯНИЕ ГИПОДИНАМИИ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ // Дневник науки. – 2024. №4. <https://elibrary.ru/item.asp?id=67851976>
4. Попов А.В. Характеристика здоровья студенческой молодежи/ А.В. Попов

// Актуальные вопросы биологии и медицины: материалы IV межрегиональной межвузовской научной конференции молодых ученых и студентов. - Ижевск, 2007. - С. 8-11.

5. Попов, А.В. Программа и методика комплексного социально-гигиенического исследования здоровья студентов медицинского ВУЗа / А.В. Попов // Профилактика заболевания и укрепление здоровья. - Москва. - 2007. - №3 (23). - С. 31-36.

Оригинальность 75%