

школьных занятий, насыщают организм кислородом, повышают его жизнеспособность.

Список литературы:

1. Гигиена детей и подростков: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. В.Р. Кучмы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 560 с.
2. Ерменова Б.О. Влияние двигательной активности на здоровье школьников // Проблемы педагогики. – 2016. – №. 7 – С.18-20.
3. Литовко И. В. Оценка двигательной активности школьников // Теоретические и практические проблемы физической культуры и спорта. – 2013. – С. 117-125.

УДК 613.7

**Фазылова А.В., Анкудинова А.В.
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА СТУДЕНТОВ И ВЛИЯНИЯ ОТКАЗА ОТ
КОФЕИН-СОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ**

Кафедра гигиены и экологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Fazylova A.V., Ankudinova A.V.
ESTIMATION OF STUDENTS 'SLEEP QUALITY AND INFLUENCE OF
REFUSAL FROM COFFEE CONTAINING DRINKS**

Department of hygiene and ecology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: fazylova.anastasiya@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены результаты проведенного исследования по оценке качества сна, влияние сна на эффективность осуществления трудовой деятельности у студентов ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, а также влияния отказа от кофеин-содержащих напитков на качество сна. Установлено: 83% респондентов спят менее 7 часов в сутки; у 16% сон поверхностный; сновидения видят всегда и запоминают только 18%; на 8-10 баллов оценили сон менее одной трети. Таким образом, качество сна среди студентов нашего вуза, включенных в исследование, можно оценить, как низкое. Было показано, что отказ о кофеин-содержащих напитков даже на короткий промежуток времени позволяет улучшать показатели качества сна, работоспособности и концентрации внимания до 8, 7,8, 7,9 баллов, соответственно.

Annotation. The article discusses the results of quality studies in students of Ural State Medical University and the impact of the use of caffeinated drinks on it. Found: 83% of respondents sleep less than 7 hours a day; 16% have a superficial sleep;

dreams are always seen and remembered only by 18%; at 8-10 points, rated his sleep less than one third. Thus, quality assessment among students of our university. It was shown that the refusal of caffeine-containing drinks even for a short period of time allows improving the quality of sleep, working capacity and concentration of attention to 8, 7.8, 7.9 points, respectively.

Ключевые слова: сон, качество сна, студенты, медицинский вуз, кофеин содержащие напитки.

Key words: sleep, sleep quality, students, medical school, caffeine-containing drinks.

Введение

Для полноценной жизни, учебы и работы необходим полноценный отдых, одним из компонентов которого является сон. Именно во время сна запускаются реакции пластического обмена, происходит восстановление потраченных в период бодрствования ресурсов, согласование всех обменных процессов [6].

В исследованиях, проведенных разными авторами, доказано, что у студентов различных вузов отмечают значительно худшее качество сна по сравнению с общей популяцией. При этом студенты-медики занимают особое положение, так как учебная нагрузка в медицинском ВУЗе в среднем в 2 раза выше, чем у студентов технических ВУЗов [3, 4]. Недостаток сна влечет за собой нарушение биологических ритмов, ухудшение физического и психоэмоционального состояния, ухудшение памяти, мышления, концентрации и объёма внимания, снижение скорости психомоторных реакций, приводит к появлению агрессивности и депрессивных состояний у студентов.

В задачи профессиональной деятельности выпускника медицинского университета входит формирование у населения мотивации к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих [5]. Что и обуславливает цель данного исследования.

Цель исследования – оценка качества сна и его влияния на эффективность осуществления трудовой деятельности у студентов ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, а также оценка влияния отказа от кофеин-содержащих напитков на сон и, соответственно, на эффективность осуществления трудовой деятельности.

Материалы и методы исследования

Дизайн исследования - комбинация кросс-секционного дизайна и лонгитюдного дизайна.

Исследование проводилось с октября по ноябрь 2019 года на базе ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России среди студентов с 1 по 4 курс. Всего в исследовании приняли участие 108 человек в возрасте от 18 до 22 лет (рис. 1).

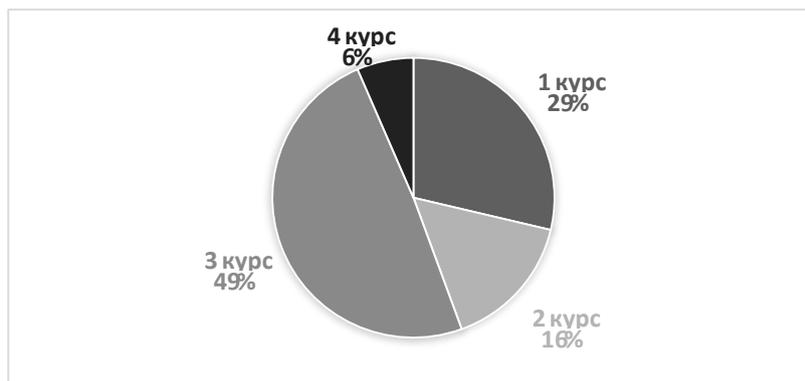


Рис. 1. Распределение респондентов по курсам

На первом этапе была разработана анкета по гигиеническому исследованию качества сна студентов медицинского ВУЗа. Вопросы, представленные в ней, формулировались в соответствии с данными, полученными в ходе проведенного анализа различной литературы на вышеуказанную тему. Студентам было предложено ответить на 14 вопросов в рамках данных разделов: паспортная часть, период засыпания, особенности сна, субъективное качество сна, употребление кофеин-содержащих напитков.

На основании проанализированных данных 108 респондентов была сделана выборка из 10 человек, включенных во вторую часть исследования. Критерии включения: ответ на вопрос: «Употребляете ли вы кофеин-содержащие напитки?» - «Да, каждый день» и полученное согласие принять участие в исследовании.

Также было проведено гигиеническое исследование по оценке влияния кофеин-содержащих напитков на качество сна и работоспособность студентов, в рамках которого студентам, принявшим участие, было предложено отказаться от кофеин-содержащих напитков на 1 неделю. Для оценки изменений было разработано 3 дополнительных анкеты: до отказа, в течении недели и через неделю после отказа от кофеин-содержащих напитков. Все анкеты включали паспортную часть и вопросы, касающиеся качества сна и работоспособности, а также количественное употребление кофеин-содержащих напитков.

Статистическая обработка осуществлялась с использованием пакета стандартных функций MicrosoftOfficeExcel 2016.

Результаты исследования и их обсуждение

На первом этапе исследования были получены следующие результаты: целевая аудитория в 65% проживает в общежитии или на съемном жилье, таким образом, можно предполагать дополнительные временные затраты на бытовые дела. Анализ времени отхода ко сну показал, что до 22.00 ложатся спать не более 1%, в то время как большая часть - 59% ложится спать в период с 00:00 до 2:00, одна треть - с 22:00 до 00:00, позднее 2:00 – 9%. При этом продолжительность сна длилась 6-8 часов у 56%, менее 6 часов спали 43% опрошенных.

Для более точной оценки временной полноценности сна в течении суток задавался вопрос о наличии дневного сна и его причинной обусловленности, на который «Да, ежедневно» ответили 7% опрошиваемых, «Да, иногда» - 65% и «Нет» - 28%. То есть из 107 человек, спящих менее 8 часов, не спят днем 29 (27%), иными словами, у них сон по времени не соответствует норме (8-9 часов).

При этом из лиц, спавших днем, у 51 человека (65%) потребность в нем обусловлена недостаточным ночным сном, 22 человек (28%) не спят днем, у 4 чел. (5%) - плохим самочувствием (по болезни), у 1 человек (3%) – работой в ночное время (дежурства и пр.).

Таким образом, из 108 опрошенных только у 17% опрошенных продолжительность сна составляла 8-9 часов.

Глубокий сон отмечали 84,3% респондентов. При этом сновидения отсутствовали, или оценивались, как «Редко» у 60%, у 22% – «Да, всегда, но забываю утром», 18% - «Да, всегда, яркие, запоминаю».

Анализ субъективной оценки качества сна по 10-ти бальной шкале (1 – «сплю очень плохо», 10 – «сплю очень хорошо») показал, что 50% респондентов оценили свой сон на 7-8 баллов, 7,4% на 9-10 баллов. Были ответы, оцененные на 1 балл – 1,9%. Данные результаты нашли подтверждение в ответах на вопрос о влиянии качества сна студентов на их работоспособность: 99% ответивших отметили влияние.

Кофеин-содержащие напитки употребляли 70% респондентов. Анализ достоверности влияния кофеин-содержащих напитков на качество сна показал, что студенты, употреблявшие напитки спят хуже ($7,2 \pm 0,48$ против $8 \pm 0,8$, $t \geq 2$).

Следующим этапом исследования стал отказ от кофеин-содержащих напитков у лиц, удовлетворявшим критериям включения.

При расчете употребляемого кофеина на одну кружку объемом 250 мл (для растворимого кофе) / 1 банки энергетического напитка объемом 450 мл – было установлено, что средний показатель составляет – 141 мг /сут. При среднесуточной норме - 400 мг/сут.

При анализе качества сна до отказа приема кофеин-содержащих напитков средний балл составлял 7,2, минимальный -6, максимальный - 8, к концу исследования сон оценивали на 8-9 баллов – 70% респондентов, средний балл составил 8, минимальный - 6, максимальный - 9.

Также оценивалась трудоспособность в ходе исследования. до отказа приема кофеин-содержащих напитков средний балл составлял 7,2, минимальный -6, максимальный - 9, к концу трудоспособность оценивали на 8-9 баллов – 70% респондентов, средний балл составил 7,8, минимальный - 6, максимальный - 9.

Третьим оцениваемым показателем стала концентрация внимания - до отказа приема кофеин-содержащих напитков средний балл составлял 7,4, минимальный - 6, максимальный - 8, к концу исследования сон оценивали на 8-9 баллов – 70% респондентов, средний балл составил 7,9, минимальный - 4, максимальный - 9.

Данные об улучшении показателей качества сна подтверждены проведенным статистическим анализом: при степени свободы 18 и t-оценке 1,95 Р-значение для одностороннего критерия попадает между 0,05 и 0,025. Поскольку мы выбрали уровень значимости 0,05, следовательно, данные являются статистически значимыми. Ввиду этого мы отказываемся от так называемой нулевой гипотезы и принимаем альтернативную гипотезу, согласно которой отказ от кофеин-содержащих напитков улучшает качество сна.

Таким образом, полученные нами данные продемонстрировали важность сна и его влияние на качество жизни. Установлено, что одним из факторов, влияющих на качество сна, является употребление кофеин-содержащих напитков, было показано, что отказ в течение недели способствовал улучшению показателей качества сна, работоспособности и концентрации внимания.

Выводы:

1. Установлено - 83% респондентов спят менее 7 часов в сутки; у 16% сон поверхностный; сновидения видят всегда и запоминают только 18%; на 8-10 баллов оценили свой сон менее одной трети. Таким образом, качество сна среди студентов нашего вуза, включенных в исследование, можно оценить как низкое.

2. Было показано, что отказ даже на короткий промежуток времени позволяет улучшать показатели качества сна, работоспособности и концентрации внимания до 8, 7,8, 7,9 баллов, соответственно.

Список литературы:

1. Авакумов С.В. Психология сновидения / С.В. Авакумов // Научнотеоретический журнал «Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта». – 2008. - №5. – С. 3-7.

2. Воронин И.М. Сон как предмет для изучения / И.М. Воронин, Е.В. Бирюкова, С.А. Поночевная // Вестник ТГУ. – 2004. - №1. – С. 10-13.

3. Габдракипова А.А. Сон как маркер здоровья / А.А. Габдракипова, М.И. Черватюк, А.Н. Мищенко // Europeanresearch. – 2017. – С. 69-71.

4. Лышова О.В. Скрининговое исследование нарушений сна, дневной сонливости и синдрома апноэ во сне у студентов первого курса медицинского вуза / О.В. Лышова, В.Р. Лышов, А.Н. Пашков // Медицинские новости. - 2012. - № 3. - С. 77-80.

5. Основная образовательная программа высшего образования. [Электронный ресурс]: Режим доступа: // https://educa.usma.ru/access/content/group/lech/base/OOP_LPF.pdf (дата обращения: 26.11.2019).

6. Смирнов В.М. Физиология человека [Текст] / В.М. Смирнов. — Москва: Медицина, 2002. — 608 с.

УДК 613.71

**Шульга М.А.¹, Григорьева Е.В.², Задорожная Т.М.², Глухова А.Д.²
ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ КАК ФАКТОР СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ**