

3. Кузнецова, Н. М. Роль нейропластичности в усвоении методов ТРИЗ / Н. М. Кузнецова // Педагогика и психология. – 2020. – № 5. – С. 78–89.
4. Степанова, Ю. Г. Развитие нейропластичности у детей средствами ТРИЗ / Ю. Г. Степанова // Современные образовательные технологии. – 2022. – № 6. – С. 23–32.
5. Шрагина, Л. И. Применение ТРИЗ для повышения нейропластичности мозга / Л. И. Шрагина // Вестник образования и науки. – 2016. – № 12. – С. 11–19.
6. Baker, K. E. Applying TRIZ to Promote Neuroplasticity in STEM Education / K. E. Baker, F. P. Gonzalez // Journal of Applied Neuroscience. – 2024. – Vol. 14, № 1. – P. 112–125.
7. Chen, Y. T. The Impact of TRIZ on Brain Neuroplasticity in Engineering Education / Y. T., Z. Y. Chen Liu // International Journal of Technology and Design Education. – 2019. – Vol. 29, Iss. 3. – P. 425–441.
8. Jones, T. R. Neuroplasticity and TRIZ: Enhancing Creative Problem Solving / T. R. Jones, M. J. Brown // Journal of Cognitive Science. – 2017. – Vol. 25, № 2. – P. 105–118.
9. Kumar, P. S. Enhancing Neural Plasticity Through TRIZ-Based Training / P. S. Kumar, R. N. Patel // Educational Research Review. – 2023. – Vol. 38, Iss. 1. – P. 15–30.
10. Smith, A. L. TRIZ and Neuroplasticity: Exploring the Connection Between Creativity and Learning / A. L. Smith, J. M. Hernandez // Frontiers in Psychology. – 2021. – Vol. 12. – Art. 621.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СНА НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ

Шуклина Е.С.

Ижевская государственная медицинская академия
г. Ижевск, Россия

Научный руководитель – канд. мед. наук, доц. Гребенкина Е.П.

Актуальность. Недостаток сна у студентов медицинских ВУЗов – это распространенная проблема, так как обучение в медицинском университете обычно связано с высокой нагрузкой, большим объемом учебных материалов, практикой, стажировками и экзаменами. Все это может создавать стресс и давление на студентов, что влечет за собой сокращение времени на сон [1].

Цель исследования - оценить влияние факторов сна на качество жизни студентов.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовали студенты 1-2 курсов ИГМА мужского и женского пола в возрасте от 18-25 лет (лечебный факультет – 34 чел., педиатрический факультет – 24 чел.,

стоматологический – 26 чел.). Для сбора данных была разработана анкета, которая состоит из 29 вопросов, направленных на выявление факторов, влияющих на качество сна.

Результаты и их обсуждение. Адаптация студентов к учебному процессу сказывается на их психическом и физическом здоровье. Особенно данному воздействию подвергнуты учащиеся младших курсов высших учебных заведений, так как именно они оказываются в непривычных для них условиях перехода из школьной жизни на новую ступень обучения. Данные процессы адаптации сказываются на всех жизненно важных механизмах развития будущих специалистов. Сон – это наступающее через определенные промежутки времени физиологическое состояние покоя и отдыха, при котором почти полностью прекращается работа сознания, снижаются реакции на внешние раздражения. Сон – это необходимое состояние для организма человека [2]. Необходимое суточное время сна является индивидуальным показателем. В среднем продолжительность сна для взрослого человека – 7-8 часов. Во время сна наш организм отдыхает, что дает возможность мозгу обработать всю информацию, которая поступает каждый день. Кроме того, во время сна происходит регулирование всех обменных процессов организма. во время сна в нервных клетках увеличивается содержание аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ) – источника энергии для биохимических процессов.

Сон состоит из двух частей: быстрой и медленной фаз. Когда человек засыпает, то сначала погружается в медленный сон, который включает три стадии. Стадия первая или расслабленное бодрствование – это дремота. Дыхание и пульс замедляются, и постепенно снижается артериальное давление и мышечный тонус. Во время второй стадии или поверхностного сна организм ещё больше расслабляется, а все процессы мозговой активности ещё больше замедляются. Эта стадия сопровождается сонными вздрагиваниями рук или ног. Далее наступает третья стадия, которая называется глубоким сном. В этот период в организме запускаются жизненно необходимые процессы: регенерации тканей, синтез аминокислот и гормонов; запасаются источники энергии. Медленный сон продолжается около 90-100 минут и переходит в быстрый, во время которого человек видит сновидения. Фаза быстрого сна длится от 10 до 20 минут и характеризуется активным движением глаз. Мозг анализирует и упорядочивает полученную информацию: нужная идёт в долговременную память, а неважная – «стирается». После быстрого сна фазы повторяются. Всего таких состояний сменяется от 4 до 6, поэтому, чтобы все процессы протекали, взрослому человеку необходимо 7-8 часов полноценного отдыха [3].

Согласно данным анкетирования из 34 студентов лечебного факультета большая часть спит достаточное количество часов (6-7 ч.), из студентов педиатрического факультета 14 человек спят всего лишь 4-5 часов. Из 26 человек стоматологического факультета половина спит достаточное количество, чуть меньше половины 4-5 часов. При анализе времени засыпания большая часть студентов всех факультетов отмечает время с 23:30 до 02.00 ночи.

Большинство студентов всех факультетов считают, что основной причиной недосыпания является подготовка к занятиям. Кроме этой причины на недосыпание сказываются подработка после учёбы, влияние окружающего микроклимата, зависимость от телефона.

Чаще всего для борьбы со сном у студентов в приоритете употребление кофе и энергосодержащих напитков. По результатам опроса среди студентов стоматологического факультета этим пользуются 58%. У студентов педиатрического факультета этот результат составил 37,5%, а у студентов лечебного факультета – 14,7%. Еще одним методом коррекции укороченного времени ночного сна является дневной сон. Было установлено, что 26 студентов лечебного факультета используют эту возможность. Известно, что физическая активность помогает сократить время засыпания, способствует уменьшению сонливости днём. Несмотря на это, большинство студентов всех факультетов предпочитают пассивный отдых (просмотр фильмов, чтение книг, просмотр ленты социальных сетей) и лишь незначительная часть из них, наряду с пассивным, используют и активный отдых (пробежка, пешие прогулки, занятия спортом). При опросе студентов всех факультетов почти 86% отметили, что при недосыпании внимание и память снижается. По полученным данным в вопросе для всех обучающихся, если студенты готовятся к занятиям и засыпают до 23.00 ч. могут вспомнить то, что учили накануне 64% опрошенных, а после 24.00 этот показатель уменьшался почти на 20%, но увеличивался показатель воспроизведения информации с искажением.

В числе мер против нарушения сна предлагается внедрение занятий по гигиене сна для студентов начальных курсов, так как постоянный недосып негативно сказывается на их подготовке как будущих работников здравоохранения. Также важен правильный баланс между учебной нагрузкой и отдыхом, который способствует нормальному качеству сна и выделению достаточного времени на отдых, соответствующего рекомендованным нормам сна. Необходимо также учитывать дневной сон, который должен составлять от одного до полутора часов. Стабильный режим сна также играет ключевую роль: важно ложиться и просыпаться в одни и те же часы, чтобы организм мог настроить свои циклы сна, что облегчит пробуждение. Следуя простым рекомендациям, можно достичь хороших результатов в борьбе с расстройствами сна.

Выводы. Большинство студентов фиксируют, что при недосыпании их внимание и память снижается. Это свидетельствует о том, что недостаток сна негативно влияет на когнитивные процессы и снижение работоспособности.

Литература

1. Каплан, Г. И. Сон и нарушения сна / Г. И. Каплан, Б. Д. Сэдок // Клиническая психиатрия. – М. : Медицина, 1994. – Т. 2. – Гл. 15. – С.78–84.
2. Климович, Н. А. Влияние качества сна на здоровье студентов / Н. А. Климович, М. С. Бобанко // Международный студенческий научный вестник. – 2022. – № 6. – С. 34.

3. Полуэктов, М. Г. Современные представления о механизмах развития и методах лечения хронической инсомнии / М. Г. Полуэктов, П. В. Пчелина // Российский медицинский журнал. – 2016. – № 7. – С. 21.

ОПАСНОСТЬ ТРАНСЖИРОВ ПИЩИ: ПРОБЛЕМА ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Шульцова Д.А., Кучур М.С.

Гродненский государственный медицинский университет,
г. Гродно, Беларусь

Научные руководители – Смирнова Г.Д., канд. мед. наук, доц. Сивакова С.П.

Актуальность. Безопасность пищевых продуктов в современном мире является одной из наиболее острых проблем. Развитие пищевых добавок привело к появлению большого количества химических соединений в продуктах питания, которых нет в натуральной пище. Однако долгосрочное воздействие этих веществ на организм человека изучено недостаточно. В течение последних двадцати лет специалисты в области диетологии и здравоохранения уделяют особое внимание проблеме присутствия ТИЖК (трансизомеров жирных кислот) в пище.

Полученные в ходе частичной гидрогенизации ненасыщенных жирных кислот трансжиры обладают существенно отличающимися формой, физико-химическими и биологическими характеристиками по сравнению с природными цис-изомерами ненасыщенных жирных кислот, встречающимися в натуральных жирах. Строение молекул транс-изомеров и их температура плавления приближаются к таковым у насыщенных жирных кислот. При попадании в организм с пищей ТИЖК включаются в состав липидов, образующих клеточные мембраны. Это ведет к структурным изменениям мембраны, снижению её текучести и перестройке биологической активности белков, которые в ней находятся. Вследствие этого меняется проницаемость клеточной оболочки, нарушаются нормальные функции клетки и ее взаимодействие с другими клетками, что в свою очередь создает благоприятную почву для развития патологических процессов [1].

Главными источниками поступления в организм человека трансжиров являются маргарин, а также жиры, используемые в хлебопекарной и кондитерской промышленности, получаемые путем гидрогенизации растительных масел. В меньшем количестве, около 10% от общего количества жирных кислот, в мясе животных и молочных продуктах [3].

Трансжиры представляют значительную угрозу для здоровья человека, особенно сердечно-сосудистой системы. Они повышают уровень «плохого» холестерина и снижают уровень «хорошего», что приводит к образованию