

3. Соблюдать режим питания, есть в одно и то же время каждый день. Это поможет поддерживать стабильный уровень глюкозы в крови и контролировать аппетит.

4. Ограничить потребление энергетических напитков: Энергетические напитки содержат большое количество сахара и кофеина, которые могут негативно влиять на сердечно – сосудистую систему и сон.

5. Соблюдение режима сна и бодрствования, а также рациональное планирование времени.

ВЫВОДЫ

1. Результаты исследования позволили установить характерные особенности образа жизни студентов 2 курса УГМУ, среди которых следует выделить нерегулярный режим питания, проявляющийся в частых пропусках приемов пищи и недостаточном внимании к сбалансированности рациона.

2. Несмотря на достаточную среднюю продолжительность сна (6 – 8 часов), сохраняется высокий уровень психоэмоционального напряжения и недостаточное вовлечение в регулярную физическую активность, что, в совокупности, определяет неоптимальный профиль здоровья данной категории обучающихся.

3. У девушек 14,6% (n=7) демонстрируют ИМТ ниже нормы, что может быть обусловлено как недостаточным питанием, так и влиянием факторов, связанных с психоэмоциональным напряжением и метаболическими особенностями. В то же время, у 8,3% (n=4) и 2,1% (n=1) респондентов женского пола выявлены повышенный ИМТ и ожирение, соответственно, указывающие на возможные нарушения в режиме питания и недостаточную физическую активность. Наибольшую настороженность вызывает высокий процент юношей с избыточной массой тела: ожирение диагностировано у 22,7% (n=5), а повышенный ИМТ – также у 22,7% (n=5) студентов мужского пола. Данный факт свидетельствует о серьезных проблемах, связанных с формированием адекватных пищевых привычек и организацией физической активности.

4. На основании полученных результатов сформулированы рекомендации для студентов, направленные на оптимизацию их образа жизни и улучшение показателей здоровья.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Богданова, Т.М. «Береги здоровье смолоду» или: почему врачи тоже болеют? / Т.М. Богданова, А.И. Кодочигова, Е.С. Оленко [и др.] // Бюллетень медицинских Интернет – конференций. – 2011. – Т. 1. № 7 – С. 81 – 82.
2. Бекбулатова, Е.В. Значение завтрака в системе питания человека. Технология производства быстрых завтраков из зерновых культур / Е. В. Бекбулатова, Е. В. Тадаева // Universum: технические науки: электронный научный журнал. – 2020. – № 11 (80) – С. 72 – 74.
3. Новгородцева, И.В. Учебный стресс у студентов – медиков: причины и проявления / И.В. Новгородцева, С.Е. Мусихина, В.О. Пьянкова // Вятский медицинский вестник. – 2014, – № 3 – 4. – С. 34 – 37.
4. Корнякова, В.В. Утомление у студентов младших курсов медицинского вуза / В.В. Корнякова, И.В. Ашвиц, В.А. Муратов // Электронный научно – образовательный Вестник “Здоровье и образование в XXI веке”. – 2017. – Т. 19 [3] – С. 62 – 64.
5. Трофимов, Н.С. Влияние энергетических напитков на здоровье человека / Н.С. Трофимов, С.А. Кутя, М.А. Кривенцов [и др.] // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. – 2019. – Т. 9, № 3 – С. 75 – 82.

Сведения об авторах

В.С. Жидик* – студент

В.В. Кириллова – к.м.н., доцент

Information about the authors

V.S. Zhidik* – Student

V.V. Kirillova – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

zhidik26@gmail.com

УДК: 612.313.8

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ СТРЕССА НА КАЧЕСТВО СНА

Ибрагимова Сария Рамизовна¹, Новрузова Эльвина Бахмановна¹, Зудова Алевтина Игоревна^{1,2}

¹Кафедра нормальной физиологии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Аннотация

Введение. Сон является одной из ключевых физиологических потребностей человека, играющей важнейшую роль в восстановлении организма, памяти и регуляции эмоционального состояния. Однако, в условиях современного ритма жизни его качество часто нарушается под воздействием различных факторов, среди которых особое место занимает стресс. Любой вид стресса, а именно: хронический или интенсивный стресс, способен вызывать нарушения сна, такие как бессонница, фрагментация сна или изменение его структуры, что в свою очередь может усугублять негативное влияние стресса на здоровье. Хронический стресс, вызванный психоэмоциональным напряжением, способен вызвать стойкие изменения в работе нервной, эндокринной и иммунной систем, что напрямую отражается на структуре и продолжительности сна. Физиологические механизмы, связывающие стресс сна и напряжения, вызывают дисбаланс в секреции кортизола, мелатонина, а так же изменения в нейротрансмиттерной регуляции. Данные процессы могут приводить к трудностям засыпания, частым пробуждениям и снижению доли глубоких стадий сна, что в долгосрочной перспективе повышает риск развития сердечно – сосудистых, психоневрологических и метаболических заболеваний. Понимание этих процессов важно не только для фундаментальной науки, но и для разработки эффективных стратегий улучшения качества сна в условиях повышенного стрессового воздействия. **Цель исследования** – изучить влияние стресса у студентов, выявить их методы снятия стресса, определить наиболее частые факторы, вызывающие стресс. **Материал и методы.** Было проведено анонимное анкетирование среди студентов при помощи платформы Google.com. В анкете содержалось 7 вопросов, среди которых были вопросы про возраст и пол участников. **Результаты.** Благодаря опросу мы поняли, насколько часто у людей бывают проблемы со сном из – за стресса, так же мы узнали какими методами предпочитают пользоваться опрошенные, чтобы управлять стрессом. **Выводы.** Стресс оказывает неблагоприятное влияние на качество сна, вызывая у анкетированных инсомнию и другие негативные последствия.

Ключевые слова: сон, стресс, оценка, организм, память, качество.

THE IMPACT OF STRESS LEVELS ON SLEEP QUALITY

Ibragimova Sariya Ramizovna¹, Novruzova Elvina Baxmanovna¹, Zudova Alevtina Igorevna^{1,2}

¹Department of Normal Physiology

Ural State Medical University

²Science Institute of Immunology and Physiology

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Sleep is one of the key physiological needs of a person, which plays an important role in restoring the body, memory and regulating the emotional state. However, in the conditions of the modern rhythm of life, its quality is often disrupted by various factors, among which stress occupies a special place. Any type of stress, namely chronic or intense stress, can cause sleep disorders such as insomnia, fragmentation of sleep or changes in its structure, which in turn can exacerbate the negative impact of stress on health. Chronic stress caused by psychoemotional stress can cause permanent changes in the functioning of the nervous, endocrine and immune systems, which directly affects the structure and duration of sleep. The physiological mechanisms linking sleep stress and tension cause an imbalance in the secretion of cortisol, melatonin, as well as changes in neurotransmitter regulation. These processes can lead to difficulty falling asleep, often. **The aim of the study** is to evaluate the effect between sleep quality and stress, using a survey to study in more detail the effect of stress in reality in people aged 18 and older. **Material and methods.** An anonymous survey was conducted among students using the platform Google.com. The questionnaire contained 7 questions, including questions about the age and gender of the participants. **Results** Thanks to the survey, we realized how often people have trouble sleeping due to stress, and we also learned which methods they prefer to use to manage stress. **Conclusions.** We were able to identify the effects and consequences of stress on sleep quality.

Keywords: sleep, stress, assessment, body, quality.

ВВЕДЕНИЕ

Сон является одной из ключевых биологических потребностей человека, играя важнейшую роль в восстановлении организма, регуляции когнитивных функций и поддержании гомеостаза. Однако, в условиях современного ритма жизни его качество нарушается под воздействием различных факторов, среди которых особое место занимает стресс [1]. Хронический стресс, вызванный психоэмоциональным напряжением, способен вызвать стойкие изменения в работе нервной, эндокринной и иммунной систем, что напрямую отражается на структуре и продолжительности сна [2]. Физиологические механизмы, связывающие стресс и нарушения сна, включают дисбаланс в секреции кортизола,

мелатонина, а также изменения в нейротрансмиттерной регуляции. Данные процессы могут приводить к трудностям засыпания, частым пробуждениям и снижению доли глубоких стадий сна, что в долгосрочной перспективе повышает риск развития сердечно – сосудистых, психоневрологических и метаболических заболеваний. Понимание этих процессов важно не только для фундаментальной науки, но и для разработки эффективных стратегий улучшения качества сна в условиях повышенного стрессового воздействия. Физиологические механизмы, связывающие стресс сна и напряжения, вызывают дисбаланс в секреции кортизола, мелатонина, а также изменения в нейротрансмиттерной регуляции. Данные процессы могут приводить к трудностям засыпания, частым пробуждениям и снижению доли глубоких стадий сна, что в долгосрочной перспективе повышает риск развития сердечно – сосудистых, психоневрологических и метаболических заболеваний [3]. Понимание этих процессов важно не только для фундаментальной науки, но и для разработки эффективных стратегий улучшения качества сна в условиях повышенного стрессового воздействия [1].

Цель исследования – изучить влияние стресса у студентов, выявить их методы снятия стресса, определить наиболее частые факторы, вызывающие стресс.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось среди обучающихся высших учебных заведений. Анкета была сделана на платформе Google, в тестовом виде. В опроснике были вопросы, связанные со взаимодействием стресса и сна. Было 7 вопросов, среди них были вопросы про пол, возраст, занятость участников и другие вопросы, например, «Снятся ли Вам кошмары в момент сна в стрессовом состоянии?».

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общее количество анкетированных составило 88 человек, среди которых 67 участников женского пола (это составляет 70.5%), а 26 – мужского (29.5%). Среди участников опроса отмечалось распределение по возрасту: 55.7% (49 людей) – участники в возрасте 18 – 19 лет, 37.5% (33 человека) – 20 – 22 года и 6.8% (6 человек) – 23 года и старше.

Благодаря опросу было выявлено следующее:

- 88.6% (78 участников) участников не могли уснуть из – за стресса, однако, у 11.4% (10 участников) подобное не наблюдалось

- На вопрос анкеты «Снятся ли кошмары в момент сна в стрессовом состоянии» 48.9% (43 участника) ответило «да», 29.5% (26 участников) ответило «нет» и 21.6 % (19 участников) ответило «не помню»

- 51.1% (45 человек) участников чаще всего клонит в сон во время стресса, у остальных 48.9% (43 человека) подобное не наблюдалось

- На вопрос «Какие методы Вы используете для снятия стресса» 33% (39 участников) анкетированных ответили, что занимаются спортом, 27.3% (24 участника) ответили «сон», 15.9% (14 человек) ответили «медитации», а оставшаяся часть участников ответили, что используют свои методы, такие как прослушивание музыки, общение с людьми, прогулки на свежем воздухе, принятие таблеток и др.

ОБСУЖДЕНИЕ

Студенты высших учебных заведений чаще подвергаются академическому стрессу, и это влияет на качество сна [4]. Из – за нарушения сна у студентов развиваются различные заболевания, поэтому определение факторов, влияющих на его качество, поможет снизить тяжесть стресса [5]. Расстройство сна называют инсомнией. Люди, страдающие ей, спят неглубоким прерывистым сном. Общая продолжительность ночного отдыха может составить всего 3 – 5 часов. Это ухудшает самочувствие и усугубляет стресс, который в свою очередь, еще больше ухудшает сон. В данной статье рассматривается то, как стресс влияет на структуру сна, провоцируя бессонницу, частые пробуждения и кошмары. Особое внимание было уделено результатам опроса, в котором респонденты поделились своими стратегиями борьбы со стрессом перед сном и рассказали, как часто они сталкиваются с тревожными сновидениями.

ВЫВОДЫ

Благодаря проведенному анкетированию опросу, можно сделать следующие выводы: у большинства участников стресс не давал возможности уснуть, однако, часть участников так же отметила, что во время стресса их чаще всего клонит в сон, так же нам стали известны способы снятия стресса, которыми чаще всего пользуются наши участники, а именно: медитации, спорт и сон, так же большинству участников во сне в стрессовом состоянии чаще снятся кошмары, оставшуюся часть участников данная проблема не беспокоит. Таким образом, стоит отметить, что стресс действительно влияет на качество сна и у большинства ведет за собой не очень хорошие последствия, а именно: кошмары во сне и бессонницу. Следует отметить, что в цикле «сон – бодрствование» существует тесная связь между эмоциональным состоянием человека во время бодрствования и характером его ночного сна. Механизмы формирования эмоциональных состояний и сна взаимосвязаны между собой и находятся в реципрокных отношениях.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Karabuschenko, N.B. Features of overcoming stress by students – psychologists / N.B. Karabuschenko, M.V. Stefanishina // Bulletin of the Orenburg State University. – 2018. – № 2. – P. 77 – 83.
2. Влияние информационного стресса на когнитивные функции у лиц с умеренной и высокой тревожностью / А.В. Ржевцева, М.А. Солоненко, Э.Б. Мытышов [и др.] // Медицина завтрашнего дня – 2019. – Т. 1. – С.255 – 256
3. Нефедова, И.В. Профилактика академического стресса студентов первого курса вуза как педагогическая проблема / И.В. Нефедова // Азимут научных исследований. – 2019. – Т. 8. – С.202 – 206.
4. Взаимосвязь эмоционального стресса и сна / Е.А. Юматов, О.С. Глазачев, Е.В. Быкова [и др.] // Вестник МАН РС. – 2016. – №1. – С. 5 – 14.
5. The Student Well – Being Process Questionnaire (Student WPQ). / G. Williams, H. Pendlebury, K. Thomas, A. Smith // Psychology. – 2017. – Vol. 6., №. 11 – P. 1748 – 1761.

Сведения об авторах

С.Р. Ибрагимова* – студент

Э.Б. Новрузова – студент

А.И. Зудова – ассистент кафедры

Information about the authors

S.R. Ibragimova* – Student

E.B. Novruzova – Student

A.I. Zudova – Department Assistant

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author)**

sariya.ibragimova777@mail.ru

УДК: 576.3

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУПП КРОВИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Инкина Евгения Игоревна, Зотова Ксения Михайловна

Кафедра биологии и биотехнологий

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Кровь – это жидкая соединительная ткань организма, которая выполняет ряд жизнеобеспечивающих функций: транспорт различных веществ, газообмен, экскреция и гуморальная регуляция. Клетки крови на внешней поверхности мембран имеют индивидуальные наборы антигенов. Наиболее важными для практической медицины являются эритроцитарные антигены гликолипидной и протеиновой природы, которые используются для определения групп крови по системам АВ0 и резус – фактор соответственно. **Цель исследования** – провести анализ частоты встречаемости групп крови на территории Свердловской области. Провести сравнительный анализ распространения групп крови в Свердловской области в различные временные промежутки. **Материал и методы.** Обследованы 3306 пациента на базе медицинского центра «СИТИЛАБ – Урал». Изосерологическое исследование проводилось в двух вариациях с применением микотипирующих гелевых технологий ID – карт перекрестным методом. **Результаты.** По данным исследования самой распространенной группой крови является 0 (I) и встречается у 34,7% (1146) населения. **Выводы.** На основании полученных данных можно сделать вывод, что структура распределения групп крови в Свердловской области остаётся стабильной, несмотря на изменения чисел в пределах 2 – 3%. Таким образом, за каждой группой закрепились определенная позиция, которая сохраняется в течение 20 – ти и более лет.

Ключевые слова: кровь, антигены, группы крови, система АВ0, система резус – фактор.