гипоплазия нейронов коры головного мозга, сопровождающаяся задержкой роста аксонов и дендритов, плохой миелинизацией нервных стволов, что в итоге вызывает морфофункциональные нарушения, замедление васкуляризации головного мозга [4]. При ВГ также страдает и сердечно– сосудистая система. Из– за утраты инотропного и хронотропного эффектов тиреоидных гормонов снижаются ударный объем и частота сердечных сокращений. Сопротивление периферического сосудистого русла в покое повышено, а объем циркулирующей крови снижен. Эти гемодинамические нарушения приводят к ослаблению кровоснабжения периферических тканей, что может быть причиной бледности и пониженной температуры кожных покровов. В коже и подкожных тканях при ВГ наблюдается накопление гиалуроновой кислоты, что приводит к отеку.

Отечные ткани мягкие, хорошо заметны вокруг глаз, на тыльной стороне кистей рук и стоп. в надключичных ямках. Из– за отека увеличивается также размер языка. Кожные раны заживают медленно. Волосы сухие, ломкие, утратившие блеск, нередко выпадают. [2,3]

ВЫВОДЫ

1. Проведенная работа показывает, что врожденный гипотиреоз, представляющий собой заболевание, ассоциированное с дефицитом гормонов щитовидной железы и развивающееся как следствие некорректного или неполноценного развития щитовидной железы представляет собой серьезную угрозу умственному и физическому развитию детей.

2. Эффективным методом ранней диагностики, своевременного лечения и профилактики врожденного гипотиреоза является неонатальный скрининг новорожденных.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1.Безлер, Ж. А. Врожденный и транзиторный гипотиреоз: учеб.– метод. пособие / Ж. А. Безлер, И. А. Логинова ; Белорус. гос. мед. ун– т, 2– я каф. дет. болезней. – Минск : БГМУ, 2011.11 – 28 с.

2.Наглядная эндокринология /Гринстейн Б., Вуд Д. // Под ред. Г.А. Мельниченко. ГЭОТАР– Медиа, 2009.– 117с.

3. Руководство по детской эндокринологии / И.И. Дедов, В.А. Петеркова, Т.В. Семичева // – М.: Универсум Паблишинг, 2006. – 600с.

4.Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями. / Под ред. И.И. Дедова, В.А. Петеркавой. М. Практика, 2014 – 442 с.

Сведения об авторах

А.О. Абдуллина– учащийся

С.А. Ильясова– учитель

Information about the authors

A.O. Abdullina– student

S.A. Iliasova – teacher

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

anna.abdullina.55@mail.ru

УДК: 159.9

ВЛИЯНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ, ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА КАЧЕСТВО СНА У МОЛОДЕЖИ

Аверьянова Валерия Романовна, Каминов Айткали Айбасович

МАОУ «Гимназия № 108 им. В.Н. Татищева»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. На нарушение качества и длительности сна влияет одновременно несколько различных факторов, поэтому необходим комплексный подход, который направлен на анализ физиологических, психологических и социальных факторов, влияющих на качество сна. **Цель исследования** – изучить влияние физиологических, психологических и социальных факторов на качество сна у молодежи. **Материал и методы**. Анкетирование проводилось среди школьников МАОУ СОШ № 108 имени В.Н. Татищева» и студентов ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет. По результатам анкетирования оценена взаимосвязь некоторых факторов сна с помощью коэффициента корреляции. На основании полученных данных, разработаны и апробированы рекомендации по восполнению дефицита сна у молодежи. **Результаты.** Между всеми оцениваемыми факторами сна отмечена слабая корреляционная связь, на основании которой составлены доступные рекомендации по улучшению качества сна для молодежи. В результате апробации разработанных рекомендаций по восполнению дефицита сна у молодежи 80 % участников не испытывали дефицит сна. **Выводы.** Теоретический анализ показал, что нарушения сна у человека весьма разнообразны и требуют всестороннего и постоянного изучения. К основным

факторам, оказывающим влияние на качество сна у молодежи, относятся физиологические, психологические и социальные. В общем комплексе они оказывают влияние на качество сна у молодежи.
Ключевые слова: факторы сна, дефицит сна, корреляция.

THE INFLUENCE OF PHYSIOLOGICAL, PSYCHOLOGICAL AND SOCIAL FACTORS ON THE QUALITY OF SLEEP IN YOUNG PEOPLE

Averyanova Valeria Romanovna, Kaminov Aitkali Aibasovich
Gymnasium № 108 named after V.N. Tatishchev
Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Several different factors simultaneously affect the violation of the quality and duration of sleep, therefore, an integrated approach is needed, which is aimed at analyzing the physiological, psychological and social factors affecting the quality of sleep. **The aim of the study** is to study the influence of physiological, psychological and social factors on the quality of sleep in young people. **Material and methods.** The survey was conducted among schoolchildren of the MAOU Secondary School No. 108 named after V.N. Tatishchev and students of the Ural State Medical University. According to the results of the survey, the relationship of some sleep factors was assessed using the correlation coefficient. Based on the data obtained, recommendations on how to compensate for sleep deficiency in young people have been developed and tested. **Results.** There is a weak correlation between all the assessed sleep factors, on the basis of which available recommendations for improving sleep quality for young people have been compiled. As a result of testing the developed recommendations to compensate for sleep deficiency in young people, 80% of the participants did not experience sleep deficiency. **Conclusion.** Theoretical analysis has shown that sleep disorders in humans are very diverse and require comprehensive and constant study. The main factors influencing the quality of sleep in young people include physiological, psychological and social ones. In general, they have an impact on the quality of sleep in young people.
Keywords: sleep factors, sleep deficiency, correlation.

ВВЕДЕНИЕ

Всемирная организация здравоохранения включила здоровый сон в «критерии здоровья». Полноценный сон снимает усталость и возбуждение, восстанавливает силы, потраченные на дневную активность. Недосыпание негативно сказывается на качестве жизни: появляется раздражительность, замкнутость, зацикленность на одних и тех же проблемах, нервные расстройства, ослабление защитных сил организма. Доказано, что голод человеческий организм переносит гораздо легче, чем недосыпание [1].

У школьников, недосыпающих 2– 2,5 часа, уровень работоспособности на уроках снижается на 30 % по сравнению с детьми, «высыпающими» свою норму. По данным врачебной статистики, жизнь людей, спящих менее 6 часов в сутки, в 1,6 раза короче, чем у тех, кто выполняет норму [2].

В мире от тех или иных нарушений сна страдает уже более 50% всего населения, за последние 100 лет общее время ночного сна уменьшилось на 20%. На основе этих данных можно предположить, что на нарушение качества и длительности сна влияет одновременно несколько различных факторов. Поэтому в данном случае необходим комплексный подход, который направлен на анализ физиологических, психологических и социальных факторов, влияющих на качество сна.

Цель исследования – изучить влияние физиологических, психологических и социальных факторов на качество сна у молодежи.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования проводились среди школьников МАОУ СОШ № 108 имени В.Н. Татищева» город Екатеринбург и студентов ФГБОУ ВО Уральский государственный медицинский университет. Мы провели анкетирование 104 человек в возрасте 15– 20 лет, разделив вопросы в анкете на три категории:

1. физиологические факторы;
2. психологические факторы;
3. социальные факторы.

Проанализировав результаты анкетирования, оценили взаимосвязь факторов сна у молодежи с их успеваемостью в учебе, наличием стрессов и тревоги, а также с уровнем взаимоотношений с учебной группой и педагогами. Оценку проводили путем

корреляционного анализа по методике Н.А. Плохинского [3] с использованием ПК программы Microsoft Excel. При расчете коэффициентов корреляции между факторами сна использовали принцип отождествления данных. На основании полученных данных, разработаны и апробированы рекомендации по восполнению дефицита сна у молодежи.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В анкетировании принимали участие учащиеся школ (9– 11 классы) в количестве 61,5 % (64 человека) и студенты первых курсов – 38,5 % (40 человек). В результате анкетирования молодежи установлены нарушения качества сна как у студентов, так и у школьников относительно физиологических факторов. Так, например, 48,4 % школьников просыпаются ночью менее 2– х раз, а 20,0 % студентов – 2– 4 раза. В среднем 23,3% респондентов засыпают во время занятий, 8,2 % храпят во сне и примерно 5,0 % замечали у себя остановку дыхания во время сна. При этом в среднем 6,1% иногда прибегают к употреблению снотворных препаратов.

Явных психологических факторов, оказывающих влияние на качество сна у молодежи, анкетирование не выявило. Основная масса учеников школы и студентов не боятся бессонницы, не испытывают или иногда испытывают тревожность перед сном, видя во сне сновидения.

Социальные факторы сна, учитываемые в работе, в основном на одном уровне как у школьников, так и у студентов первых курсов: подавляющее большинство респондентов проживают не в общежитиях, имеют отдельную комнату. В большинстве своем респондентов всех возрастов устраивают взаимоотношения в группах и с педагогами. При этом исключение составляют в среднем 14,1 % (трудности в общении с группой и с учителями).

Перед разработкой рекомендаций для молодежи по восполнению дефицита сна, определена взаимосвязь между некоторыми факторами сна с помощью коэффициента корреляции (таблица 1). Так, например, те респонденты, которые храпят во сне, испытывают чувство стресса и тревоги перед сном, они в меньшей степени удовлетворены взаимоотношениями с учебной группой. Прослеживается явная тенденция того, что молодые люди и девушки, которые спят менее 7 часов в сутки, недостаточно удовлетворены взаимоотношениями со сверстниками и с преподавателями. При этом они испытывают чувство тревоги и стресса. А отказ от использования гаджетов за 2 часа до сна приводит к успехам в учебной деятельности, снижает уровень стресса и повышает удовлетворенность отношений с преподавателями.

Таблица 1.

Коэффициенты корреляции между факторами сна у молодежи

Фактор сна	Коэффициент корреляции			
	Успеваемость в учебном учреждении	Чувство тревоги и стресса	Удовлетворенность отношений	
			с учебной группой	с преподава–телями
Храп во сне	0,00	0,24	– 0,16	0,06
Повышенная дневная сонливость	0,20	– 0,10	0,22	0,17
Продолжительность ночного сна в будние дни	0,16	0,33	– 0,19	– 0,20
Наличие дневного сна	0,15	0,21	– 0,15	– 0,13
Постоянная физическая активность	0,05	0,04	0,06	0,04
Факт использования увлажнителя воздуха	0,20	0,13	– 0,01	– 0,12
Факт использования постели в иных целях, кроме сна	– 0,04	0,11	– 0,21	– 0,11
Отказ от телефона за 2 часа до сна	0,23	– 0,09	– 0,02	0,10

На основании значений коэффициентов корреляции и рекомендаций по режиму дня для школьников, составленных Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [4], разработаны Рекомендации по восполнению дефицита сна у

молодежи и апробировали их среди участников анкетирования, желающих улучшить качество сна.

Результаты апробации рекомендаций по восполнению дефицита сна у молодежи представлены в таблице (Таблица 2) и на рисунке (рис. 1).

Таблица 2.

Результаты апробации рекомендаций по восполнению дефицита сна у молодежи

Вопрос	Ответ	
	да	нет
Составили ли Вы личный график сна?	90	10
Соблюдали ли Вы режим сна, согласно графику?	90	10
Сформировали ли Вы определенные ритуалы отхода ко сну?	90	10
Отказываетесь ли Вы от кофеин-содержащих продуктов за 6 часов до сна?	80	20
Отказываетесь ли Вы от использования гаджетов за 2 часа до сна?	80	20
Отказываетесь ли Вы от приема пищи за 3 часа до сна?	50	50
Исключили ли Вы использование постели в иных целях, кроме сна?	90	10
Ввели ли Вы регулярные физические нагрузки в повседневную жизнь?	80	20

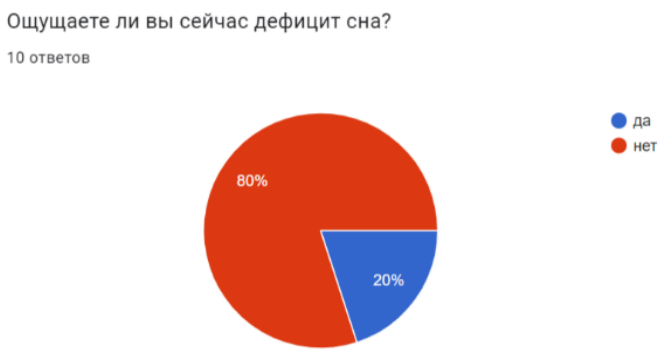

Рис. 1. Результаты апробации рекомендаций по восполнению дефицита сна у молодежи

В результате проделанной работы 80 % участников, которые следовали разработанным нами рекомендациям, не испытывали дефицит сна. Следовательно, физиологические, психологические и социальные факторы, учитываемые в работе, в общем комплексе оказывают влияние на качество сна у молодежи.

ОБСУЖДЕНИЕ

Нарушения сна у человека весьма разнообразны и требуют всестороннего и постоянного изучения. К основным факторам, оказывающим влияние на качество сна у молодежи, относятся физиологические, психологические и социальные. Соблюдение особых правил сна, может способствовать снижению риска возникновения различных нарушений.

Влиянию различных факторов на качество сна у человека посвящен ряд исследований современных ученых [5, 6, 7, 8, 9]. Результаты их научной работы совпадают с нашими выводами. Например, специалисты утверждают, что соблюдение особых правил «гигиены сна» с учётом различных факторов, может способствовать снижению риска возникновения функциональных нарушений. Например, необходимо ложиться спать и просыпаться в одно и то же время – для этого можно выработать особый рефлекс. Поддержание оптимальной температуры помещения (19°C), исключение потребления перед сном активизирующих напитков (кофе, чай, алкоголь), тяжелой пищи, ограничение активной умственной деятельности за пару часов до сна, а также регулярные физические нагрузки, комфортная кровать, удобные подушка и одеяло положительно влияют на качество сна у молодёжи.

В качестве перспектив научных исследований следует отметить: повторное проведение исследований с большим объемом целевой аудитории с учётом гендерного фактора.

ВЫВОДЫ.

1. Установлены нарушения качества сна у студентов и школьников относительно физиологических факторов. 48,4 % школьников просыпаются ночью менее 2– х раз, а 20,0 % студентов – 2– 4 раза. В среднем 23,3% респондентов засыпают во время занятий, 8,2 % храпят во сне и примерно 5,0 % замечали у себя остановку дыхания во время сна. При этом в среднем 6,1 % иногда прибегают к употреблению снотворных препаратов.

2. Явных психологических факторов, оказывающих влияние на качество сна у молодежи, не выявлено. Основная масса учеников школы и обучающихся вуза не боятся бессонницы, не испытывают или иногда испытывают тревожность перед сном, видя во сне сновидения.

3. Изучение социальных факторов сна показало, что подавляющее большинство респондентов проживают дома и имеют отдельную комнату, их устраивают взаимоотношения в группах и с педагогами. При этом исключение составляют в среднем 14,1 % представителей молодежи, которые испытывают трудности в общении с группой и с учителями

4. Между всеми оцениваемыми факторами сна отмечена слабая корреляционная связь (отрицательная или положительная), на основании чего разработаны Рекомендации по восполнению дефицита сна у молодежи и апробированы среди участников анкетирования, желающих улучшить качество сна. В результате 80 % участников не испытывали дефицит сна. Следовательно, физиологические, психологические и социальные факторы, учитываемые в нашей работе, в общем комплексе оказывают влияние на качество сна у молодежи

5. Предлагаем применять разработанные нами рекомендации по восполнению дефицита сна у молодежи.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ткаченко, А. И. ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА СНА НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА, ЕГО РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ / А.И. Ткаченко, А.И. Харитонова // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: сб. статей XIX Междунар. науч. конф., Белгород, 25–26 апр. 2023 г./Белгор. гос. технол. ун-т.– Белгород: Изд-во БГТУ, 2023.–471с. ISBN 978-5-361-01170-4. – 2023. – С. 403.

2. Рекомендации родителям по нормам сна и отдыха школьника – URL: https://04.rospotrebnadzor.ru/index.php/san-nadzor/2015-10-01-05-48-10/8018-12092017.html (дата обращения: 10.11.2023). Текст: электронный

3. Плохинский, Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский – М.: Колос. – 1969. – 256 с.

4. О рекомендациях по режиму дня для школьников // Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=15398 (Дата обращения: 10.07.2023).

5. Юнусова, А.А. Сон как важная часть здоровья человека / А.А. Юнусова, Я.С. Каров // Социально – педагогические аспекты физического воспитания и спортивной тренировки. XIX Всероссийская научно– практическая конференция : сборник научных трудов. Ульяновск. – 2022. – С. 106– 109.

6.Клешня, А.И. Теория и методика физического воспитания и влияние сна на здоровье человека/ А.И. Клешня // Педагогика в теории и на практике: актуальные вопросы и современные аспекты. Сборник статей XI Международной научно– практической конференции. Пенза. – 2021. – С. 206– 208.

7. Захарова, И.Н. Засыпание и фазы сна у детей раннего возраста: от чего зависят, подлежат ли коррекции?/ И.Н. Захарова, И.В. Бережная // StatusPraesens. Педиатрия и неонатология – 2020. – № 3– 4 (70– 72). – С. 62– 70.

8. Губин Д.Г. Способ оценки риска возникновения психологических расстройств сна и настроения на основании средней скорректированной фазы сна по Мюнхенскому тесту / Д.Г. Губин, И.Е. Бормотов // Патент на изобретение 2762914 C1, 23.12.2021. Заявка № 2021131131 от 26.10.2021.

9.Трофимова, Н.П. Правила здорового сна для формирования полноценной концепции здорового образа жизни в современном обществе / Н.П.Трофимова, В.Е. Тарасенко // Актуальные проблемы спортивной подготовки, оздоровительной физической культуры, рекреации и туризма. адаптивная физическая культура и медицинская реабилитация: инновации и перспективы развития. Материалы Всероссийской научно– практической конференции, посвященной 50– летию УралГУФ. – 2020. – С. 422– 424.

Сведения об авторах

В.Р. Аверьянова* – учащийся

А.А. Каминов – учитель

Information about the authors

V.R. Averyanova* – Student

A.A. Kaminov – Biology teacher

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

valera.averyanova@list.ru