

<https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-47-50>

Оригинальные статьи / Original Articles



ВЛИЯНИЕ СНА НА ФИЗИЧЕСКОЕ И МОРАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

УДК 796.011.1

Гнусова Е. С.¹
Калабин Ю. В.¹

¹ ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет Минздрава России
610027, Россия г. Киров, ул. Карла Маркса, 112,

Аннотация.

Актуальность: Статья посвящена теоретическому анализу взаимосвязи сна с физической активностью и психологическими аспектами ее жизнедеятельности. Отдельное внимание уделяется распорядку и гигиене как возможности стабилизации сна в рамках ночного времени.

Цель исследования – определить основные механизмы влияния полноценности сна на качество жизни человека.

Материалы и методы исследования. Примерное соотношение хронотипов, по некоторым оценкам, следующее: около 20 % людей относятся к «жаворонкам» и «совам», оставшиеся 60 % – «голуби». Но все же распределение хронотипов в популяции представляет собой кривую, похожую на кривую нормального распределения, явно выраженных границ между этими тремя хронотипами нет.

Результаты исследования и их обсуждение. Люди представляют собой различные хронотипы, как типы личности в отношении сна. В зависимости от типа имеют свои преимущества в различных ситуациях и способности к адаптации. В обществе человек вынужден адаптироваться к ритмам социальной жизни, при этом в ряде случаев его хронотип может претерпевать изменения.

Выводы. В статье делается вывод, что только в случае соблюдения норм распорядка и гигиены сна, можно говорить о позитивном влиянии на физическое и психическое здоровье

Ключевые слова: здоровый образ жизни, сон, психика, личность, распорядок дня, хронотип.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов

Для цитирования Гнусова Е.С., Калабин Ю.В. Влияние сна на физическое и моральное состояние человека // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2023. Т11. №3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-47-50>

Дата поступления статьи: 16.04.2023 г.

Дата принятия статьи к публикации: 28.08.2023

Дата публикации статьи: 03.09.2023

Информация для связи с автором: alice.gumileva1401@gmail.com, lutrayera@mail.ru

THE EFFECT OF SLEEP ON THE PHYSICAL AND MORAL STATE OF A PERSON

Elena S. Gnusova¹
Yury V. Kalabin¹

¹ Kirov State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation
112 Karl Marx Street, Kirov, Russia, 610027

Annotation.

Relevance: The article is devoted to the theoretical analysis of the relationship between sleep and physical activity and the psychological aspects of its vital activity. Special attention is paid to order and hygiene as an opportunity to stabilize sleep during the night.

The purpose of the study is to determine the main mechanisms of the influence of fullness of sleep on the quality of human life.

Materials and methods of research. The approximate ratio of chronotypes, according to some estimates, is as follows: about 20% of people belong to "larks" and "owls", the remaining 60% are "go-luby". But still, the distribution of chronotypes in the population is a curve similar to the curve of the normal distribution, there are no pronounced boundaries between these three chronotypes.

The results of the study and their discussion. People represent different chronotypes as personality types in relation to sleep. Depending on the type, they have their advantages in different situations and adaptability. In society, a person is forced to adapt to the rhythms of social life, while in some cases his chronotype may undergo changes.

Conclusions. The article concludes that only if the norms of routine and sleep hygiene are observed, we can talk about a positive effect on physical and mental health.

Keywords: healthy lifestyle, sleep, psyche, personality, daily routine.

Conflict of interest: the author declares that there is no conflict of interest

For citation: Gnusova E.S., Kalabin Yu.V. The influence of sleep on the physical and moral state of a person // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2023. No. 3. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2023-11-3-47-50>

Date of receipt of the article: 16.04.2023

Date of acceptance of the article for publication: 28.08.2023

Date of publication of the article: 03.09.2023

Information for contacting the author: alice.gumileva1401@gmail.com, lutrayera@mail.ru

Введение. В эпоху современности, когда важнейшим ресурсом является человеко-час, человек все больше жертвует сном для достижения различных целей. Появляется необходимость в наиболее грамотном распределении времени и возможности его выделения из таких жизненно важных аспектов как сон.

То, что сон является обязательной физиологической потребностью сегодня известно всем, однако чаще всего именно его временем жертвуют для различной деятельности будь то работа или учеба.

Индивидуальная потребность в необходимой продолжительности сна различна. Исследования близнецов доказывают, что характеристики сна находятся под сильным генетическим влиянием. Показано, что 46 % изменчивости продолжительности сна и 44 % изменчивости качества сна обусловлены генетически [1].

Несмотря на то что индивидуальные потребности могут варьироваться, есть рекомендованные нормы продолжительности сна на которые в свою очередь можно ориентироваться для подбора графика.

Методы и организация исследования. Средняя продолжительность сна зависит от многочисленных факторов: начиная от пола, возраста, образа жизни,

состояния здоровья, питания и степени усталости, до внешних факторов (время года [2], общий уровень шума, местонахождение и т.д.). При нарушениях длительность сна может составлять от нескольких секунд до нескольких суток. Также бывают случаи, когда взрослому человеку требуется до 12 часов, чтобы выспаться и восстановить запас сил после тяжелой работы или бессонных ночей. Нарушение физиологической структуры сна считается фактором риска, который может приводить к бессоннице.

В системном обзоре Уорикского университета отмечается, что риск смертности среди тех, кто спал 6 часов в сутки и меньше, выше на 12 % по сравнению с теми, кто спит 7—8 часов в сутки. Среди тех, кто спит 9 часов в сутки и больше, этот показатель выше на 30 %. Повышение риска смерти у тех, кто спит долго, связывают с сопутствующими заболеваниями и другими негативными факторами, в частности, с такими как депрессия, низкий социально-экономический статус, безработица, низкий уровень физической активности, недиагностированные заболевания и связанная с раком усталость [11].

Людам с относительно большой продолжительностью сна стоит адаптировать распорядок дня к циркадному ритму для увеличения эффективности и качества сна. Циркадный ритм или же биологические часы контролируются напрямую мелатонином, который в свою очередь при повышенной концентрации в вечернее время улучшит процесс засыпания [3].

Согласно исследованиям, количество часов сна, которое мы можем себе позволить в ночное время сильно влияет на производительность труда как в течение дня, так и в недалеком будущем. Недосыпание приводит к когнитивным нарушениям. Ежедневное недосыпание приводит к накапливаемому с каждым последующим днём снижению производительности труда. При нормальном количестве часов ночного сна (7-8 часов) ежедневная производительность труда сохраняется на высоком и стабильном уровне [4].

Физическая активность будет падать прямо пропорционально количеству недостатка сна, человек не поспавший одну ночь будет более рассеян, менее активным, внимание и реакция на раздражители будет замедлена.

Снижение когнитивных функций при лишении сна может быть рискованно для тех, кто занимается опасными для других людей видами деятельности. Австралийское исследование 2000 года показало, что отсутствие сна в течение 17-19 часов влияет на когнитивные функции так же отрицательно, как концентрация алкоголя в крови 0,5 промилле (то есть лёгкое опьянение). В таком состоянии человек может быть опасен для окружающих, например, при вождении машины [6].

Так же Качество сна ухудшается с возрастом. По мере старения люди начинают хуже спать и чаще просыпаться, они теряют способность к глубокому восстанавливающему сну. Когда мозг стареет, то зоны, отвечающие за сон, начинают понемногу деградировать; одновременно страдают когнитивные функции. Данные изменения организма начинаются примерно с 35 лет [5].

Результаты исследования и их об-суждение. Люди представляют собой различные хронотипы, как типы личности в отношении сна. В зависимости от типа имеют свои преимущества в различных ситуациях и способности к адаптации.

Примерное соотношение хронотипов, по некоторым оценкам, следующее: около 20 % людей относятся к «жаворонкам» и «совам», оставшиеся 60 % – «голуби» [7]. Но все же распределение хронотипов в популяции представляет собой кривую, похожую на кривую нормального распределения, явно выраженных границ между этими тремя хронотипами нет [8].

«Жаворонки» обладают самостоятельным и легким пробуждением ранним утром, плохой адаптация к изменению распорядка дня и не имеют пиков активности.

«Голуби» наиболее подходят к современным социальным условиям в связи со своим большим адаптационным потенциалом и двумя пиками высокой активности в 10-12, 16-18 часов.

«Совы» в свою очередь имеют худший адаптационный потенциал в социальной среде, лучшую адаптацию к вечерней и ночной деятельности с пиком активности после 16:00.

Выводы. В обществе человек вынужден адаптироваться к ритмам социальной жизни, при этом в ряде случаев его хронотип может претерпевать изменения. Отмечено возрастание доли «сов» по мере увеличения географической широты проживания [9], а также среди населения, проживающего вблизи западной границы часового пояса – эти результаты впервые были получены в исследованиях немецких учёных под руководством Тилия Рённеберга [10].

Только в случае соблюдения норм, распорядка и гигиены сна, можно говорить о позитивном влиянии на физическое и психическое здоровье.

При несоблюдении факторов здорового сна кроме как, на подавленность, не стабильность и плохую работоспособность надеяться не приходится.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Desana Kocavska, Nicola L. Barclay, Wichor M. Bramer, Philip R. Gehrman, Eus J. W. Van Someren. Heritability of sleep duration and quality: A systematic review and meta-analysis
2. Masahiro Suzuki, Tetsuya Taniguchi, Ryuji Furihata, Katsushi Yoshita, Yusuke Arai. Seasonal changes in sleep duration and sleep problems: A prospective study in Japanese community residents
3. Ковальзон В. М. Мелатонин – без чудес Архивная копия
4. Nancy Jo Wesensten, Thomas J. Balkin, Gregory Belenky. Does sleep fragmentation impact recuperation? A review and reanalysis // Journal of Sleep Research. – 2002-01-05. – Vol. 8, iss. 4. – P. 237–245
5. Eurekalert «Что влияет на качество сна?»
6. Полуэктов М., врач-сомнолог, кандидат медицинских наук, заведующий отделением медицины сна Сеченовского университета. Загадки сна. От бессонницы до летаргии. – М. : Альпина нон-фикшн, 2019. – 292 с. – (Серия «Библиотека ПостНауки»).
7. Часовые пояса с точки зрения хронобиологии | Научно-популярный журнал "Химия и Жизнь"
8. Till Roenneberg, Tim Kuehnle, Peter P. Pramstaller, Jan Ricken, Miriam Havel, Angelika Guth, and Martha Merrow. A marker for the end of adolescence
9. Борисенков М. Ф. Хронотип человека на севере // Физиология человека. – 2010. – Т. 36, № 3. – С. 117–122
10. Часовые пояса с точки зрения хронобиологии / Научно-популярный журнал "Химия и Жизнь"
11. Francesco P. Cappuccio, Lanfranco D'Elia, Pasquale Strazzullo, Michelle A. Miller. Sleep duration and all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies // Sleep. – 2010-05. – Т. 33, вып. 5. – С. 585–592.

REFERENCES

1. Desana Kocavska, Nicola L. Barclay, Wichor M. Bramer, Philip R. Gehrman, Eus J. W. Van Someren. Heritability of sleep duration and quality: A systematic review and meta-analysis
2. Masahiro Suzuki, Tetsuya Taniguchi, Ryuji Furihata, Katsushi Yoshita, Yusuke Arai. Seasonal changes in sleep duration and sleep problems: A prospective study in Japanese community residents
3. Kovalzon V. M. Melatonin – without miracles Archive copy
4. Nancy Jo Wesensten, Thomas J. Balkin, Gregory Belenky. Does sleep fragmentation impact recuperation? A review and reanalysis // Journal of Sleep Research. – 2002-01-05. – Vol. 8, iss. 4. – P. 237–245
5. Eurekalert "What affects the quality of sleep?"
6. Poluektov M., somnologist, Candidate of Medical Sciences, head of the Department of Sleep Medicine at Sechenov University. The riddles of sleep. From insomnia to lethargy. – M. : Alpina non-fiction, 2019. – 292 p. – (Series "Library of Post-science").
7. Time zones from the point of view of chronobiology | Popular Science magazine "Chemistry and Life

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Гнусова Елена Сергеевна ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России г. Киров, Россия Вклад в работу 50% Ответственный за переписку автор	Elena S. Gnusova Kirov State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Kirov, Russia Contribution to work 50% Corresponding author
Калабин Юрий Владимирович Старший преподаватель кафедры Физической культуры ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России г. Киров, Россия Вклад в работу 50%	Yuri V. Kalabin Senior educator Kirov State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Kirov, Russia Contribution to work 50%