

Чанчикова Екатерина Евгеньевна, студентка,
Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова
Медицинский институт

Власова Евгения Николаевна,
кандидат психологических наук, доцент,
Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова
Медицинский институт

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА СНА НА МАССУ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА THE EFFECT OF SLEEP QUALITY ON BODY WEIGHT

Аннотация. В статье автор рассматривает проблему влияния качества сна на массу тела человека. Автором представлен обзор исследований, посвященных роли недосыпания в повышении массы тела и негативных отражениях на здоровье человека.

Abstract. In this article, the author examines the impact of sleep quality on human body weight. The author provides a review of studies on the role of sleep deprivation in increasing body weight and its negative effects on human health.

Ключевые слова: Сон, функции сна, качество сна, масса тела, ожирение.

Keywords: Sleep, sleep functions, sleep quality, body weight, obesity.

На современном этапе развития медицины, учитывая широкую распространенность и серьезные последствия ожирения для здоровья и общества, ученые активно стремятся понять факторы, способствующие его развитию, ведь в последние десятилетия число людей с ожирением значительно возросло. Также стоит отметить, что сократилась средняя продолжительность сна среди взрослых на 1-2 часа, а, как показывают многочисленные исследования, проблемы со сном, в том числе недостаточная продолжительность сна, независимо друг от друга повышают риск ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний, диабета 2-го типа и преждевременной смерти [3]. Все перечисленное подчеркивает важность изучения влияния качества сна на здоровье человека, в частности на его вес и массу тела.

Сон является особым состоянием сознания, характеризующимся последовательностью циклических стадий, порождаемых активностью различных нервных структур. Являясь одной из фундаментальных физиологических функций, сон играет важнейшую роль в психоэмоциональной регуляции. Примечательно, что люди являются единственным видом млекопитающих, которые намеренно и без какой-либо пользы для организма отказываются от сна. Всемирная организация здравоохранения заявляет, что недосыпание стало эпидемией во всех развитых странах [1].

К функциям сна относятся регулирование работы внутренних органов, запас энергии, продуктивная работа гормона роста (соматотропный гормон) и тестостерона. Как же взаимосвязаны сон и масса тела человек? В настоящее время существует висцеральная теория И.Н. Пигарёва, утверждающая, что во время сна центральная нервная система занимается анализом и регулировкой работы всего организма: головной мозг восстанавливается сам и помогает в этом другим органам и системам [4]. Что касается непосредственно физического состояния человека, некоторое время назад было принято считать, что вес и масса тела в существенной степени определяются питанием и уровнем физической нагрузки. Однако на сегодня исследователями А.А. Александровой, В.А. Дадаевой, О.М. Драпкиной, А.С. Орловой и др. доказано, что масса тела – это нечто большее, нежели просто следствие пищевого



поведения и двигательной активности. Большое влияние на массу тела отказывает влияние социально-экономический статус, окружающая среда, стресс и общее состояние здоровья, но один из важнейших факторов риска повышения массы тела – это низкое качество сна [1].

Качественный ночной сон является главным ключом хорошего самочувствия и поддержания массы тела. В свою очередь, «нехватка сна приводит к увеличению веса, а избыточная масса тела вызывает проблемы со сном, что в итоге негативно сказывается на здоровье человека в целом» [3, с. 120].

Лишение сна вызывает изменения в гормональной регуляции аппетита: снижается чувствительность к лептину (гормону сытости) и повышается уровень грелина (гормона голода). Это стимулирует переедание и снижает энергозатраты, создавая благоприятные условия для развития ожирения, нарушений углеводного обмена и повышения сердечно-сосудистых рисков [5].

Американской исследовательницей Евой Ван Каутер доказано, что некоторые люди ошибочно считают, что «дополнительные часы бодрствования сжигают избыточные калории, но если лишить человека сна на полные сутки, то он сожжет всего на 140–150 ккал больше, чем тот человек, который проспал 8 часов» [2]. Также в исследованиях данного учёного подчёркивается, что «сон увеличивает потребность в сладких и соленых продуктах на 30-40 %. При недостатке сна отмечается повышенная секреция кортизола и снижение продукции соматотропного гормона (СТГ). Дефицит СТГ обуславливает развитие центрального ожирения, уменьшение мышечной и костной массы. При недостатке СТГ избыточные калории конвертируются в жир, а не в мышечную массу» [2].

Доказано, что секреция инсулина подчиняется суточной периодичности, независимо от приема пищи. Максимальная концентрация гормона в крови отмечена во второй половине дня, а минимальная – в период между серединой ночи и 6 часами утра. Большинство гормонов, регулирующих аппетит, также имеют ритм секреции, сопряженный с циклом «сон – бодрствование». «В норме секреция лептина увеличивается после еды, способствуя снижению аппетита, при этом минимальные уровни гормона в крови наблюдаются преимущественно в течение дня, а максимальные – во время сна. Основной функцией грелина, орексигенного гормона, продуцируемого преимущественно P/D1-клетками слизистой оболочки фундального отдела желудка, является стимуляция аппетита. Грелин циркулирует в организме, в основном, в неактивной форме и становится биологически активным (ацилированный грелин) в ответ на голодание. В течение дня происходит закономерное снижение уровня грелина после каждого приема пищи [4].

Безусловно, влияние недосыпания на массу тела не ограничивается изменениями на химическом уровне. Ограниченная продолжительность сна вызывает склонность к выбору высококалорийных продуктов: организм требует высокоуглеводных и жирных продуктов, таких как сладости, мучные изделия, жирное мясо и т.д. Дополнительный фактор: люди, которые мало спят, не так активны в плане занятий спортом, поскольку постоянно испытывают упадок сил и сонливость.

К подростковому возрасту биоритмы обычно становятся длиннее, поэтому подростки не любят спать ночами и просыпаться рано утром. С возрастом биоритмы сокращаются, поэтому, как правило, пожилые люди рано ложатся и рано встают. Соблюдение режима сна и бодрствования обеспечивает качественный сон ночью и высокую активность днем. Если в течение двух недель вставать в одно и то же время, организм начнет просыпаться без будильника. То есть, чтобы поменять режим сна, нужно изменить время подъема, тогда за ним перестроится и режим отхода ко сну, так как заставить себя уснуть мы не можем, а вот проснуться раньше и создать дефицит сна в состоянии [4].



Итак, многочисленными исследованиями, посвященными влиянию качества сна на массу тела человека, доказана роль сна на регулирование массы тела. Недостаток сна приводит к увеличению массы тела, что связано с чувствительностью к гормону насыщения лептину, увеличением концентрации гормона голода грелина, и это приводит к повышению аппетита и потреблению калорий, снижению энергетических трат, негативному влиянию на работу метаболизма. Сон не менее 8 часов в сутки способствует снижению массы тела человека и улучшению пищевых привычек. Также учёными доказана взаимосвязь качества сна и увеличения массы тела, так как нехватка сна вызывает проблемы со сном, а нехватка сна, в свою очередь, вызывает увеличение потребления пищи, в том числе высококалорийной, снижению физической активности, что негативно отражается на здоровье людей в целом. Таким образом, можно сделать вывод, что регулярный и полноценный сон является основой здорового образа жизни и одним из факторов регулирования массы тела человека.

Список литературы:

1. Пигарёв И.Н. Висцеральная теория сна / И.Н. Пигарёв // Журнал высшей нервной деятельности. – 2013. – № 1. – С. 86 – 104.
2. Коутер Е.В. Метаболические последствия сна и его отсутствия [Электронный ресурс]. URL.: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.d441917b-68efb3e2-43d2cb9 (дата обращения: 08.10.2025).
3. Дадаева В.А., Александров А.А., Орлова А.С., Драпкина О.М. Сон и ожирение: механизмы взаимосвязи [Электронный ресурс]. URL.: <https://cyberleninka.ru/article/n/son-i-ozhirenie-mehanizmy-vzaimosvyazi/viewer> (дата обращения: 08.10.2025).
4. Тхостов А.Ш., Рассказов, Е.И., Емелин В.А. Психическое здоровье в контексте информационного общества: к вопросу об изменениях в патогенезе и патоморфозе заболеваний (на примере нарушений цикла «сон – бодрствование» / А.Ш. Тхостов, Е.И. Рассказов, В.А. Емелин // Консультативная психология и психотерапия. – 2019. – № 27. – С. 44-60 [Электронный ресурс]. URL.: <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270304> (дата обращения: 07.10.2025).
5. Орлова А.С. Качество сна и здоровье человека / А.С. Орлова // Профилактическая медицина. – 2020. – № 4. – С. 118-124.

