

Научная статья

УДК: 159.9

<https://doi.org/10.21702/ncpb.2024.4.1>

Взаимосвязь нарушений сна с тревогой и депрессией у студентов

Вячеслав А. Анохин

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация

E-mail: vanohin044@gmail.com

Аннотация

Данная статья направлена на выявление связи нарушений сна с депрессией и тревожностью. Новизна данного исследования заключается в анализе связи явлений на определенной социальной группе - на студентах. Во **Введении** обозреваются исследования проведенные на тему качества сна, депрессии и тревожности, обосновывается необходимость проведения анализа на выборке студентов как лицах, подверженных нарушениям сна. В разделе **Методы** описывается выборка испытуемых, которые участвовали в данном эксперименте и методики с помощью которых производился сбор данных о испытуемых. В разделе **Результаты** приводятся результаты проведенных опросов: 82.98% испытуемых имеют значительные нарушения сна, легкая депрессия присутствует у 25.53%, субдепрессивное состояние - у 2.13% и истинная, тяжелая депрессия - у 2.13%, легкое тревожное расстройство или средней степени тяжести присутствует у 31.91%, выраженное тревожное расстройство или тревожное расстройство тяжелой степени присутствует у 14.89%, тревожное расстройство крайне тяжелой степени тяжести - у 2.13%. Так же в этом разделе приводятся результаты анализа связи, в которых установлено, что высоко значимые корреляции присутствуют: между индексом качества сна и шкалой депрессии Цунга ($P \leq 0,01$), между индексом качества сна и шкалой тревоги Цунга ($P \leq 0,01$), между шкалой депрессии Цунга и шкалой тревоги Цунга ($P \leq 0,01$). Для выявления связи между переменными используется корреляционный анализ. В разделе **Обсуждение результатов** обозреваются полученные данные, выдвигаются предположения о непосредственном влиянии одних переменных на другие.

Ключевые слова

качество сна, тревожность, депрессия, студенты, шкала депрессии Цунга, шкала тревоги Цунга, Питтсбургский индекс качества сна

Для цитирования

Анохин, А. А. (2024). Взаимосвязь нарушений сна с тревогой и депрессией у студентов. *Северо-Кавказский психологический вестник*, 22(4), 5–13. <https://doi.org/10.21702/ncpb.2024.4.1>

The Relationship between Sleep Disorders and Anxiety and Depression in Students

Vyacheslav A. Anokhin

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation

E-mail: vanohin044@gmail.com

Abstract

This article aims to identify the relationship between sleep disorders on the one hand and depression and anxiety on the other hand. The novelty of this study lies in the analysis of the connection of phenomena on a certain social group - on students. The **Introduction** reviews studies conducted on the topic of sleep quality, depression and anxiety, justifies the need for analysis on a sample of students as individuals subject to sleep disorders. The **Methods** section describes the sample of subjects who participated in this experiment and the methods by which data on the subjects was collected. The **Results** section provides the results of the conducted surveys: 82.98% of the subjects have significant sleep disorders, mild depression is present in 25.53%, subdepressive state - in 2.13% and true, severe depression - in 2.13%, mild or moderate anxiety disorder is present in 31.91%, severe anxiety disorder or severe anxiety disorder degrees are present in 14.89%, and an extremely severe anxiety disorder is present in 2.13%. Also in this section, the results of the analysis of the relationship are presented, in which it is established that significant correlations are present: between the sleep quality index and the Tsung depression scale, between the sleep quality index and the Tsung anxiety scale, between the Tsung depression scale and the Tsung anxiety scale. Correlation analysis is used to identify the relationship between variables. In the section **Discussion**, the data obtained are reviewed, assumptions are made about the direct influence of some variables on others.

Keywords

sleep quality, anxiety, depression, students, Zung Depression Scale, Zung Anxiety Scale, Pittsburgh Sleep Quality Index

For citation

Anokhin, A. A. (2024). The Relationship between Sleep Disorders and Anxiety and Depression in Students. *North-Caucasian Psychological Bulletin*, 22(4), 5–13. <https://doi.org/10.21702/ncpb.2024.4.1> (in Russ.).

Введение

Сон – фундаментальная физиологическая потребность многих организмов и незаменимый способ восстановления энергоресурсов организма. Режим сна и его продолжительность один из главных критериев здорового образа жизни (Черцова & Прокопенко, 2015).

Исследования доказывают, что существует связь между продолжительностью сна и риском развития сердечно-сосудистых заболеваний, а также увеличением сердечно-сосудистой смертности. Поэтому так важно соблюдать режим сна и не спать меньше положенной нормы (Драпкина & Шепель, 2015).

Кроме того, есть исследования, которые подтверждают, что короткая продолжительность сна снижает иммунитет (Silva, Ono & Souza, 2020).

Однако влияние низкого качества сна не ограничивается физическими проявлениями. Так же доказано, что недосып сказывается на когнитивных функциях человека. Было проведено исследование, в ходе которого было установлено, что группа людей, которая спала 4–6 часов совершала в два раза больше ошибок во время теста на переключение внимания, чем группа людей, которая спала около 8 часов.

В этом же исследовании было установлено, что те люди, которые спали менее шести часов, имели значительно более высокие баллы по шкале предвзятости негатива, сниженное субъективное благополучие и повышенную самооценку депрессии, тревожности и стресса (Barnett, 2008).

В систематическом обзоре оценивающем двунаправленность между нарушениями сна, тревогой и депрессией сообщается что в каждом исследовании, включенном в обзор, сообщается как минимум об одной значимой связи между нарушением сна, тревогой и/или депрессией, что еще больше подтверждает представление о наличии связи между этими проблемами.

Наилучшие имеющиеся на сегодняшний день доказательства предполагают двунаправленную связь между бессонницей, тревогой и депрессией и еще больше подтверждают связь, обнаруженную между нарушениями сна, тревогой и депрессией. Данная связь говорит о том, что бессонница предсказывает и предсказывается тревогой и депрессией.

Была обнаружена однонаправленная связь между проблемами детского сна и депрессией, которая предполагает, что некоторые нарушения сна могут существенно влиять на развитие депрессии, по крайней мере у детей, но не наоборот.

Двунаправленность была обнаружена между бессонницей, тревогой и депрессией, что говорит о том, что бессонница предсказывает и предсказывается тревогой и депрессией

Однако ограничением данного систематического обзора, использованные во включенных исследованиях, были неоднородными, оценивая детей, подростков, молодых людей, взрослых и пожилых людей (Alvaro, Roberts & Harris, 2013).

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Очень распространенной проблемой плохое качество сна является у студентов. В ходе проведенного исследования плохое качество сна отметили 38 % юношей и 33 % девушек. Выборку составляли преимущественно студенты 3 курса НИ МГУ им. Н. П. Огарева (19–21 год) (Семелева & Ситдилов, 2016).

Еще больше проблема плохого качества сна распространена среди студентов медиков у 86,67% опрошенных было выявлено плохое качество сна (более 5 баллов по PSQI), которое не зависело от пола, возраста, курса, факультета. Таким образом, можно сделать вывод о низком качестве сна студентов медицинского университета, который со временем без специализированной помощи может способствовать развитию различных неинфекционных заболеваний (Иванченко, Сафронова, Хабалайнен & Сивас, 2022).

Известно, что депрессия повышает риск самоубийства (Achte, 1986) Тревожное расстройство также является независимым фактором риска последующего возникновения суицидальных мыслей и попыток самоубийства (Sareen, Cox, Afifi, De Graaf, Asmundson, Ten Have & Stein, 2005).

Бессонница (с сопутствующими нарушениями сна, которые имелись у 24%–34% человек, принимавших участие в эксперименте) является постоянным предиктором депрессии, тревожных расстройств, других психологических расстройств, злоупотребления алкоголем и наркотиками, а также самоубийств. Кроме того, бессонница была, по крайней мере, связана со снижением иммунной функции. Бессонница может быть фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний и смертности, но неоднозначные результаты и слабый экспериментальный дизайн делают данные неубедительными. Тем не менее, было показано, что использование снотворных является предиктором смертности, что делает бессонницу косвенным фактором риска смертности. В целом, эти данные свидетельствуют о том, что бессонница является фактором риска плохого здоровья (Taylor, Lichstein, & Durrence, 2003).

Таким образом данные проблемы оказывают пагубное влияние на людей повышают смертность и не дают жить полноценной жизнью. Данное исследование направлено на изучение связи между нарушениями сна, тревожности и депрессии у студентов. Мы предполагаем, что студенты попадают в группу риска развития депрессии и повышения тревожности из-за низкого качества сна. Предыдущие исследования показали, что многие ПВИ, которые прошли тщательное скрининговое интервью для исключения других расстройств сна, все еще имели сопутствующее расстройство сна (24%–34%)

Методы

Опрос проводился среди студентов вузов и колледжей с помощью сервиса Google Forms. Количество участников составило 47 человек. Из общего числа испытуемых, мужчин - 27,66%, женщин - 72,34%. Самому молодому участнику было 17 лет, самому старшему - 35 лет. Средний возраст испытуемых составил 19,49(± 2,59) лет. Опросник включал в себя пункты о поле и возрасте участников, а также следующие методики Питтсбургский индекс качества сна (PSQI), шкала самооценки депрессии Цунга (SDS), Шкала самооценки тревоги Цунга (SAS).

Питтсбургский индекс качества сна (PSQI)

PSQI был разработан в 1989 году Буйссе и его коллегами как опросник для самоотчёта, который оценивает качество сна за период в 1 месяц. Опросник состоит из 19 отдельных пунктов, образующих 7 компонентов, которые дают один общий балл.

Общий балл PSQI варьируется от 0 до 21, и более высокий результат свидетельствует о худшем качестве сна. Результаты интерпретируются следующим образом: 0-1 балл: отсутствие нарушений сна, 2-5 баллов: незначительные нарушения сна, 6-21 баллов: значительные нарушения сна. PSQI представляет собой стандартизированный опросник о сне, который легко использовать врачам и исследователям и который применяется для различных групп населения. Опросник использовался во многих сферах, в том числе в исследовательской и клинической деятельности, а также для диагностики нарушений сна. Клинические исследования показали, что PSQI надёжен и валиден при оценке проблем со сном со слов пациента. PSQI, демонстрирует высокий уровень внутренней согласованности ($r=0,83$) и высокую надежность при повторном тестировании ($r=0,85$) (Buysse, Reynolds III, Monk, Berman & Kupfer, 1989).

Шкала самооценки депрессии Цунга (SDS)

Шкала самооценки депрессии Цунга (SDS) — это инструмент, разработанный для оценки уровня депрессии у пациентов. Она была создана психологом Уильямом Цунгом в 1965 году. Шкала самооценки депрессии Цунга состоит из 20 утверждений, которые отражают различные аспекты эмоционального состояния и поведения человека. Из них 10 утверждений связаны с положительными переживаниями (например, чувство счастья), а остальные 10 — с отрицательными. Участникам предлагается оценить каждое утверждение в соответствии с тем, как часто они испытывают описанные чувства или состояния. Респондентам предлагается выбрать один из четырех вариантов ответа для каждого утверждения: 1. Никогда или почти никогда (0 баллов) 2. Иногда (1 балл) 3. Часто (2 балла) 4. Почти всегда (3 балла) Суммирование баллов по всем 20 утверждениям позволяет получить общий показатель, который может варьироваться от 20 до 80. Результаты интерпретируются следующим образом: – 20–44 балла: отсутствие депрессии или легкая форма – 45–59 баллов: умеренная депрессия – 60–69 баллов: выраженная депрессия – 70 и более: тяжелая депрессия

Шкала самооценки тревоги Цунга (SAS)

Шкала самооценки тревоги Цунга (SAS) — это инструмент, разработанный для быстрой и простой оценки уровня тревожности у пациентов. Шкала была создана китайским психиатром Вейцзюем Цунгом (Wang Zung) в 1971 году. Шкала состоит из 20 утверждений, касающихся различных аспектов тревожности. Каждое утверждение отражает физические или психологические симптомы, связанные с тревожностью, такие как учащенное сердцебиение, беспокойство или чувство напряженности. Каждый элемент шкалы оценивается по 4-балльной шкале (0–3), где: 0 — совершенно не ощущаю, 1 — иногда ощущаю, 2 — часто ощущаю, 3 — почти всегда ощущаю. Общая сумма баллов может варьироваться от 20 до 80. Чем выше сумма, тем выше уровень тревожности. Результаты интерпретируются следующим образом: 20–44 — отсутствие тревожности. 45–59 — легкое тревожное расстройство или тревожное расстройство средней степени тяжести. 60–74 — выраженное тревожное расстройство или тревожное расстройство тяжелой степени. 75–80 — тревожное расстройство крайне тяжелой степени тяжести (Zung, 1971).

Результаты

Распространенность проблем со сном, тревожности и депрессии среди студентов

Согласно результатам проведенного теста, незначительные нарушения сна имеют 17.02% испытуемых, а остальные 82.98% имеют значительные нарушения сна.

Депрессия отсутствует у 70.21% испытуемых, легкая депрессия ситуативного или невротического генеза присутствует у 25.53%, субдепрессивное состояние присутствует у 2.13% и истинная, тяжелая депрессия так же присутствует у 2.13%.

Тревожность отсутствует у 51.06% испытуемых, легкое тревожное расстройство или средней степени тяжести присутствует у 31.91%, выраженное тревожное расстройство или тревожное расстройство тяжелой степени присутствует у 14.89%, тревожное расстройство крайне тяжелой степени тяжести - у 2.13%.

Корреляционный анализ между проблемами со сном, тревожностью и депрессией

Корреляционный анализ проводился с помощью программы SPSS Statistics, по методу Спирмена. По результатам проведенного анализа (табл. 1), удалось установить следующие высоко значимые корреляции:

- Между индексом качества сна и шкалой депрессии Цунга ($P \leq 0,01$)
- Между индексом качества сна и шкалой тревоги Цунга ($P \leq 0,01$)
- Между шкалой депрессии Цунга и шкалой тревоги Цунга ($P \leq 0,01$)

Таблица 1

Корреляционный анализ переменных

	Среднее значение	Стандартное отклонение	2	3	4
1. Возраст					
2. ИКС	8,21	3,35	1		
3. ШДЦ	42,77	11,81	,600**	1	
4. ШТЦ	44,47	13,76	,641**	,870**	1

** - значимость на уровне 0,01 (двухсторонняя)

ИКС - индекс качества сна

ШДЦ - шкала депрессии Цунга

ШТЦ - шкала тревоги Цунга

Согласно полученным результатам, мы можем прийти к выводу, что между исследуемыми переменными действительно имеется тесная связь, которая подтверждается значимыми корреляциями.

Обсуждение результатов

В ходе исследования мы выяснили что большой процент студентов (82.98%) имеет значительные проблемы со сном. Полученные данные согласуются с уже имеющимися данными, в которых распространенность проблем со сном у студентов составила у юношей (90, 8%), и у девушек (86, 7%) (Зотова, 2018). Можно предположить, что это связано с высокой учебной нагрузкой, из-за которой приходится позднее отходить ко сну. Так же можно предположить, что качество сна может снижаться у студентов, проживающих в общежитии. Существуют данные, подтверждающие данное предположение. В проведенном исследовании о качестве сна студентов, проживающих в общежитии, установлено, что около четверти студентов отмечают уменьшение количества сна, связанное с проживанием в общежитии, при этом основной причиной они указывают шум. Так же сон студентов, проживающих в общежитии, достоверно чаще прерывается посторонними факторами (Головина, Куцай, Яценко & Сарчук, 2021). Есть данные что большое количество студентов совмещает учебу и работу, что так же может снижать качество сна (Рощин & Рудаков, 2014).

В данном исследовании была обнаружена высоко значимая прямая корреляционная связь между качеством сна и депрессией ($P \leq 0,01$), между качеством сна и тревожностью ($P \leq 0,01$). Исходя из этих данных мы можем предположить, что качество сна и депрессия с тревожностью являются взаимосвязанными – снижение качество сна может приводить к депрессии и тревожности, как и в свою очередь депрессия и тревожность могут снижать качество сна. Возникновение депрессии и тревожности при низком качестве сна можно объяснить физиологическими нарушениями, которые возникают при отсутствии здорового сна. Низкое качество сна предположительно может возникать из-за негативных мыслей, которые преследуют человека при тревожности и депрессии. Однако, чтобы более достоверно определить вызывает ли депрессия и тревожность снижение качества сна и наоборот, следует провести дополнительные исследования с иными методами анализа.

Так же в исследовании была установлена высоко значимая прямая корреляционная связь между тревожностью и депрессией ($P \leq 0,01$). Исходя из этого мы можем сделать вывод о наличии связи между этими переменными, изменение выраженности одной переменной, с очень высокой долей вероятности сопровождается изменением второй переменной в ту же сторону. Вполне возможно, что данные переменные влияют друг на друга, иными словами, депрессия вызывает тревожность и наоборот, либо обе переменных одновременно изменяются под влиянием других переменных,

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ

которые мы не учитывались в данном исследовании. Так или иначе, это открывает поле для дальнейших исследований в данном направлении.

Заключение

Целью данного исследования было установление связи между нарушениями сна с одной стороны и депрессией и тревожностью с другой. Мы выяснили что между ними существует высоко значимая прямая корреляционная связь, однако без дополнительных исследований мы можем только предполагать, как именно одна переменная влияет на другую.

Литература

- Черцова, А. И., & Прокопенко, Л. А. (2015). Сон и его продолжительность. *Международный студенческий научный вестник*, 5-4, 599–600.
- Драпкина, О. М., & Шепель, Р. Н. (2015). Продолжительность сна: современный взгляд на проблему с позиций кардиолога. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*, 11(4), 413–419.
- Ono, B. H. V. S., & Souza, J. C. (2020). Sleep and immunity in times of COVID-19. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 66, 143–147. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.S2.143>
- Barnett, K. J. (2008). The effects of a poor night sleep on mood, cognitive, autonomic and electrophysiological measures. *Journal of Integrative Neuroscience*, 7(03), 405–420. <https://doi.org/10.1142/S0219635208001903>
- Alvaro, P. K., Roberts, R. M., & Harris, J. K. (2013). A systematic review assessing bidirectionality between sleep disturbances, anxiety, and depression. *Sleep*, 36(7), 1059–1068. <https://doi.org/10.5665/sleep.2810>
- Семелева, Е. В., & Ситдииков, И. И. (2016). Особенности нарушений сна у студентов. In *Сборники конференций НИЦ социосфера* (No. 4, p. 52). Vedecko vydavatelске centrum Sociosfera-CZ sro.
- Иванченко, А. И., Сафронова, П. Н., Хабалайнен, Е. А., & Сивас, И. С. (2022). Исследование качества сна у студентов ФГБОУ ВО Тверского ГМУ Минздрава России. *Современные подходы к продвижению принципов здорового образа жизни* (pp. 42–45).
- Achté, K. (1986). Depression and suicide. *Psychopathology*, 19(Suppl 2), 210-4. <https://doi.org/10.1159/000285157>
- Sareen, J., Cox, B. J., Afifi, T. O., De Graaf, R., Asmundson, G. J., Ten Have, M., & Stein, M. B. (2005). Anxiety disorders and risk for suicidal ideation and suicide attempts: a population-based longitudinal study of adults. *Archives of general psychiatry*, 62(11), 1249–1257. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.11.1249>
- Taylor, D. J., Lichstein, K. L., & Durrence, H. H. (2003). Insomnia as a health risk factor. *Behavioral sleep medicine*, 1(4), 227–247. https://doi.org/10.1207/S15402010BSM0104_5
- Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2), 193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Zung, W. W. (1971). A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics: Journal of Consultation and Liaison Psychiatry*. [https://doi.org/10.1016/S0033-3182\(71\)71479-0](https://doi.org/10.1016/S0033-3182(71)71479-0)
- Зотова, Е. П. (2018). Нарушения сна у студентов. *Девиантология*, 2(2), 37–43.
- Головина, Е. Р., Куцай, Н. В., Ященко, С. Г., & Сарчук, Е. В. (2021). Влияние проживания студентов в общежитии на качество их жизни. *StudNet*, 4(6), 268–276.
- Рошин, С. Ю., & Рудаков, В. Н. (2014). Совмещение учебы и работы студентами российских вузов. *Вопросы образования*, 2, 152–179.

References

- Chertsova, A. I., & Prokopenko, L. A. (2015). Sleep and its duration. *International Student Scientific Bulletin*, 5-4, 599–600.
- Drapkina, O. M., & Shepel, R. N. (2015). Sleep duration: a modern view of the problem from the perspective of a cardiologist. *Rational pharmacotherapy in cardiology*, 11(4), 413–419.
- Ono, B. H. V. S., & Souza, J. C. (2020). Sleep and immunity in times of COVID-19. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 66, 143–147. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.S2.143>
- Barnett, K. J. (2008). The effects of a poor night sleep on mood, cognitive, autonomic and electrophysiological measures. *Journal of Integrative Neuroscience*, 7(03), 405–420. <https://doi.org/10.1142/S0219635208001903>
- Alvaro, P. K., Roberts, R. M., & Harris, J. K. (2013). A systematic review assessing bidirectionality between sleep disturbances, anxiety, and depression. *Sleep*, 36(7), 1059–1068. <https://doi.org/10.5665/sleep.2810>
- Semeleva, E. V., & Sitdikov, I. I. (2016). Features of sleep disorders in students. In *Collections of conferences of SIC Sociosphere* (No. 4, p. 52). Vedecko vydavatelске centrum Sociosfera-CZ sro.
- Ivanchenko, A. I., Safronova, P. N., Habalainen, E. A., & Sivas, I. S. (2022). A Study of sleep quality among students of the Tver State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation. *Modern approaches to promoting the principles of a healthy lifestyle* (pp. 42–45).
- Achté, K. (1986). Depression and suicide. *Psychopathology*, 19(Suppl 2), 210–4. <https://doi.org/10.1159/000285157>
- Sareen, J., Cox, B. J., Affi, T. O., De Graaf, R., Asmundson, G. J., Ten Have, M., & Stein, M. B. (2005). Anxiety disorders and risk for suicidal ideation and suicide attempts: a population-based longitudinal study of adults. *Archives of general psychiatry*, 62(11), 1249–1257. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.11.1249>
- Taylor, D. J., Lichstein, K. L., & Durrence, H. H. (2003). Insomnia as a health risk factor. *Behavioral sleep medicine*, 1(4), 227–247. https://doi.org/10.1207/S15402010BSM0104_5
- Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2), 193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Zung, W. W. (1971). A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics: Journal of Consultation and Liaison Psychiatry*. [https://doi.org/10.1016/S0033-3182\(71\)71479-0](https://doi.org/10.1016/S0033-3182(71)71479-0)
- Zotova, E. P. (2018). Sleep disorders in students. *Deviantology*, 2(2), 37–43.
- Golovina, E. R., Kutsai, N. V., Yashchenko, S. G., & Sarchuk, E. V. (2021). The impact of students' living in a hostel on their quality of life. *StudNet*, 4(6), 268–276.
- Roshchin, S. Yu., & Rudakov, V. N. (2014). Combining study and work by students of Russian universities. *Voprosy obrazovaniya*, 2, 152–179.

Автор

Вячеслав А. Анохин – студент факультета психологии, Южный федеральный университет, ул. Б. Садовая, 105/42, 344006, e-mail: vanohin044@gmail.com

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.