

Гигиеническое исследование распространенности нарушения сна среди студентов медицинских вузов.

Ионова А.С.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ,
г. Воронеж

Введение. Нарушение сна является одной из самых распространенных проблем современного общества. Сон – это одна из основ здорового образа жизни. Сон занимает ключевое место в поддержании физиологических функций, например, консолидация памяти, психическое здоровье, восстановление гомеостаза. [1] Нарушение сна негативно влияет на внимание, бдительность, обучение и общее самочувствие. Исследования доказывают, что проблемы со сном взаимосвязаны с психическим здоровьем, что может привести к развитию депрессии. Если проблемами со сном пренебречь, это может привести к снижению внимания, плохой успеваемости, снижению общего самочувствия и проблемам социальных отношений. [2-3]

Многие хронические заболевания, такие как сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, аритмия и гипертония связаны с нарушениями сна. [4] Студенты медицинских вузов наиболее склонны к развитию расстройств сна в связи с высокой учебной напряженностью. Нарушение сна приводит к недосыпам, что в дальнейшем снижает качество жизни, успеваемость и общее здоровье молодых людей. Отмечено, что сокращение сна у студентов-медиков влияет на нейрокогнитивные функции. Исследования показывают, что около 75% студентов страдают от кратковременного сна. [5] В период дистанционного обучения проблема нарушения сна приобрела новый характер. Студенты – медики стали больше времени проводить дома за мониторами компьютеров, снизилась активность, увеличился стресс, что также могло повлиять на процессы нарушения сна. Поэтому проблема в недостатке сна является достаточно актуальной темой и связана с серьезным влиянием на физическое, духовное и психическое здоровье, на процесс обучения и успеваемость.

Цель. В данном исследовании поставлена задача выявить распространенность нарушения сна среди студентов медицинского университета путем изучения нескольких нарушений сна: обструктивного апноэ сна, бессонницы, нарколепсии, синдрома беспокойных ног (периодических нарушений движения конечностей) и нарушений циркадного ритма сна, сомнамбулизма и ночных страхов.

Материалы и методы. Исследование было проведено среди студентов лечебного факультета университета. На момент исследования с 03 апреля по 27 июня 2020 года количество обучающихся студентов в ВГМУ со 2-го по 4-й год обучения составило 1668 человек. Использовался опросник Sleep-50. Анкета была предложена студентам ВГМУ со 2-го по 4-й годы обучения. Студенты первого, пятого и шестого курсов и неполные анкеты были исключены. Общее количество участников составило 678 респондентов. Опрос состоял из двух частей. Первая включала социально-демографические данные - возраст, пол, семейное положение, индекс массы тела (ИМТ). Фиксировался учебный год, средний балл. В анкету входили вопросы о хронических заболеваниях, семейном анамнезе нарушений сна, статусе курения, потреблении кофе, времени, проведенном за смартфоном и/или телевизором. Выяснялось, выполняет ли студент физические упражнения в течение двух часов перед сном и спит ли в очень холодной комнате. Вторая часть состояла из анкеты Sleep-50 [6].

Проведен корреляционный анализ взаимосвязи между социально-демографическими данными и нарушениями сна. Для обработки показателей была использована программа Microsoft Excel 2013.

Результаты. Общие характеристики участников были следующие. Количество студентов со второго, третьего и четвертого курсов составило 268, 244 и 166 человек соответственно. Среди них 388 - женского пола, 290 – мужского пола. Только 7% респондентов имели семейное положение – женат/замужем. Наличие хронических заболеваний отметили 15,8% респондентов. 17% студентов курили, 80% студентов пили крепкий кофе, 15% имели в семейном анамнезе нарушения сна, 8% занимались спортом в течение двух часов перед сном и 7% спали в очень холодной комнате. Опросник Sleep-50 был использован для диагностики наиболее распространенных нарушений сна. 29% участников жаловались, по крайней мере, на одно нарушение сна. Наиболее распространенным расстройством было нарушение засыпания и поддержания сна (бессонница) - 51,8% Выявлены сочетанные нарушения сна. 3,2% респондентов указали на два комбинированных нарушения сна, а 2,1% - на три комбинированных нарушения сна.

Изучалась связь между нарушениями сна и несколькими академическими и социальными переменными. Достоверных различий между плохой успеваемостью, индексом массы тела и нарушениями сна не было выявлено. У студентов с нарушениями сна и студентов без них не было обнаружено различия в среднем балле. Однако следует отметить, что выявлены достоверные различия в показателях между временем, проведенным студентами за просмотром телевизора и/или за смартфонами и нарушениями сна ($p < 0,05$). Величина корреляционной связи между двумя этими переменными составила 0,75 (по шкале Чеддока). Была рассмотрена корреляция между переменной и нарушениями сна. Существовала связь между полом и расстройством сна: женщины страдали от него чаще, чем мужчины. Кроме того, на протяжении второго – четвертого годов обучения среди учащихся университета наблюдалась возрастающая интенсивность нарушений сна. Связь с другими переменными оказалась несущественной.

Обсуждение. Исследование среди студентов-медиков выявило определенный уровень нарушений сна, нарастающие в процессе обучения. Нарушения сна влияют на консолидацию памяти, способность к обучению, физиологические функции и общее состояние здоровья. В процессе исследования была выявлена взаимосвязь между полом и нарушением сна. Представительницы женского пола более склонны к проблемам со сном. Так же наблюдается связь между временем, проведенным за гаджетами и развитием нарушений сна. Среднее время, которое студенты-медики, страдающие расстройствами сна, проводили у телевизора или со смартфонами, составило 7 часов. С другой стороны те, кто не имел нарушений сна, проводили за ними в среднем 5 часов. Следует отметить, что исследование было проведено во время кризиса COVID – 19, когда студенты находились на дистанционном обучении и испытывали стресс. Участие студентов в академической жизни было серьезно сокращено, по данным многих авторов, в медицинском образовании отмечался повышенный уровень тревоги. [8-9]

Выводы. Нарушения сна распространены среди большинства студентов-медиков, что негативно влияет на их физическое, психическое и психологическое здоровье. Нарушения сна постепенно увеличивается с годами обучения и в данном исследовании, чаще встречается у студентов четвертого курса. Наиболее выражены нарушения у женского пола, по сравнению с мужским. Студенты так же должны следить за тем, сколько времени они проводят за гаджетами и стараться минимизировать это значение. Крайне важно выявить проблемы нарушения сна на ранних этапах и решить их до того, как состояние ухудшится. Последствия продолжающегося COVID-19 (2019-2022), интенсивное использование гаджетов, социальных сетей и повышенное состояние стресса отражается на процессе сна студентов-медиков и является актуальной темой в данный период и для дальнейшего изучения.

Литература.

1. Carley D.W. Physiology of sleep/ S.S. Farabi //Diabetes spectr 2016;29:5-9.URL: <https://doi.org/10.2337/diaspect.29.1.5>
2. Yoo S.S. A deficit in the ability to form new human memories without sleep/ P. Hu, N. Gujar //Nature Neurosci 2007;10:385-92.- URL: <https://doi.org/10.1038/nn1851>
3. Eller T. Symptoms of anxiety and depression in Estonian medical students with sleep problems/ A. Aluoja, V. Vasar, M. Veldi// Depression Anxiety 2006;23:250-6.- URL: <https://doi.org/10.1002/da.20166>
4. O'Brien E.M. Sleep and risk-taking behavior in adolescents/ J.A. Mindell //Behav Sleep Med 2005;3:113-33.- URL: https://doi.org/10.1207/s15402010bsm0303_1
5. Azad M. Sleep disturbances among medical students: a global perspective/ K. Fraser [et al.] // J Clin Sleep Med 2015;11:69–74.- URL: <https://doi.org/10.5664/jcsm.4370>
6. Spoomaker V.I. Initial validation of the SLEEP-50 questionnaire/ I. Verbeek, J van den Bout, E.C. Klip // Behav Sleep Med 2005;3:227-46. -URL: https://doi.org/10.1207/s15402010bsm0304_4
7. Lima P.F. Sleep-wake pattern of medical students: early versus late class starting time/ AL Medeiros, JF. Araujo //Brazilian J Med Biol Res 2002;35:1373-7. -URL: <https://doi.org/10.1590/S0100-879X2002001100016>
8. Hossain S. Effects of variety seeking intention by mobile phone usage on university students' academic performance/ M. Nurunnabi, K. Hussain, S.Saha //Cogent Educ 2019;6.- URL: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1574692>
9. Ferrel M.N. The Impact of COVID-19 on medical education/ J.J. Ryan// Cureus 2020;12:e7492. URL: <https://doi.org/10.7759/cureus.7492>