

## **НАРУШЕНИЯ СНА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

Божкова Е.Д., Агафонова А.И., Кузьмина К.Д.

В последнее время все больше уделяется внимание проблемам нарушений сна. Около 50% населения страдают расстройствами сна и распространенность данных нарушений увеличивается. В данной статье рассматриваются особенности нарушений сна студентов старших курсов ПИМУ. Нами было проведено анкетирование 232 студентов 5 и 6 курса, в возрасте от 20 до 27 лет. 41,8% случаев (97 студентов) имели различные нарушения сна: в 85,6% это была легкая степень инсомнии, в 14,4% - умеренная. Трудности с засыпанием испытывали 82,5% студентов, часто просыпались ночью 63,9% студентов, ранние утренние пробуждения случались у 41,2% студентов. 90,7% студентов не устраивал их ночной сон. Таким образом, почти у половины опрошенных студентов старших курсов были обнаружены нарушения сна. Данные расстройства могут привести к ухудшению психического и физического здоровья студентов, снижению успеваемости и в итоге отразятся на качестве подготовке будущих врачей.

**Ключевые слова:** студенты медики, нарушения сна, физическое здоровье, психическое здоровье

## **SLEEP DISORDERS OF MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS**

Bozhkova E.D., Agfonova A.I., Kuzmina K.D..

Recently, more and more attention is paid to the problems of sleep disorders. About 50% of the population suffer from sleep disorders and the prevalence of these disorders increases. This article discusses the features of sleep disorders of senior PIMU students. We conducted a survey of 232 students of the 5th and 6th courses, aged 20 to 27 years. 41.8% of cases (97 students) had various sleep disorders: in 85.6% it was mild insomnia, in 14.4% - moderate. 82.5% of students experienced difficulties with falling asleep, 63.9% of students often woke up at night, and 41.2% of students had early morning awakenings. 90.7% of students did not arrange their night sleep. Thus, almost half of the surveyed senior students found sleep disturbances. These disorders can lead to a deterioration in the mental and physical health of students, decrease in academic performance and ultimately affect the quality of training of future doctors.

**Keywords:** medical students, sleep disorders, physical health, mental health

### **Ведение**

Сон - это фундаментальное состояние центральной нервной системы, занимающее до одной трети от продолжительности жизни человека. Сон - это естественное повторяющееся состояние, характеризующееся измененным сознанием, относительно подавленной сенсорной активностью, угнетением почти всех произвольных мышечных движений и снижением взаимодействия с окружающей средой. Во время сна большинство систем организма находятся в анаболическом состоянии, что помогает восстановить иммунную, нервную, скелетную и мышечную системы. Это жизненно важные процессы, которые поддерживают настроение, память и когнитивные функции и играют большую роль в функционировании эндокринной и иммунной систем. Таким образом, сон является одним из самых важных психофизиологических процессов необходимых для нормального функционирования мозга и сохранения психического здоровья [4]. Нарушения сна часто связаны с психическими, сердечно-сосудистыми, метаболическими или гормональными

заболеваниями. Проведенные в последние годы исследования показали, что нарушения сна широко распространены при психических расстройствах и приводят к нарушениям когнитивного, эмоционального, межличностного функционирования и даже являются значимым прогностическим фактором риска развития суицидального поведения [2].

Биология сна взаимно связана с регуляцией эмоций и ее нейрофизиологическими субстратами. Более того, гены, связанные с циркадианными ритмами, также связаны с рядом психических расстройств. В дополнение к этому, дофаминергическая и серотонинергическая системы взаимодействуют с циркадианными и биологическими механизмами сна. Эти результаты были интегрированы в новую трансдиагностическую концепцию нарушений сна. Ученые пришли к выводу, что нарушения сна играют важную роль в возникновении и поддержании психических расстройств. Недавно проведенные исследования показали, что наличие бессонницы является трансдиагностическим процессом, связанным с выраженностью психопатологических симптомов, после контроля за дисрегуляцией эмоций и депрессивным настроением [6].

Мало спящие жалуются на изменения настроения, когнитивные нарушения, повышенную сонливость, беспокойство, усталость или снижение толерантности к боли в течение дня чаще, чем те, кто спят хорошо [3]. Нарушения сна затрагивают личную, семейную и социальную жизнь, а также ухудшают профессиональную эффективность и увеличивают риск несчастных случаев и расходов на здравоохранение и социальное обеспечение. Чрезмерная дневная сонливость, вызванная нарушениями сна, снижает эффективность и безопасность на работе или при вождении транспортного средства и увеличивает риск несчастных случаев. Высокая заболеваемость и прямые / косвенные затраты на здравоохранение и социальное обеспечение больных с расстройствами сна в настоящее время составляют серьезную медицинскую проблему [1].

Также сон влияет на консолидацию и реорганизацию памяти, навыки решения проблем и креативности, эмоциональную реактивность и регулирование эмоций, способность к эмпатии и конструктивному разрешению межличностных конфликтов [6].

Нарушение внимания часто встречается среди людей с бессонницей. Бессонница из-за ухудшает способность фиксироваться, запоминать и выполнять задания, как на работе, так и в дома из-за нарушений когнитивных и исполнительных функций. Инсомния также повышает раздражительность и гиперактивность. У пожилых людей бессонница и сонливость в течение дня повышают риск случайных травм и могут способствовать ухудшению когнитивных нарушений, депрессии и метаболического синдрома.

Функционирование мозга намного более уязвимо к потере сна утром, чем вечером. Производительность в любое время дня зависит от взаимодействия между

длительностью предшествующих эпизодов выздоровления (гомеостатический фактор), индивидуальным хроническим недостатком сна и циркадной фазой (циркадный фактор), в которой оценивается эффективность.

Существует сильная связь во всех экономических, социальных и семейных категориях и возрастных диапазонах между неупорядоченным сном и маркерами качества жизни (нахождение за чертой бедности, семейные или социальные проблемы, связанные с разлукой или разводом, нездоровым образом жизни и т. д.). Субъективный уровень стресса связан с жалобами на плохой сон. Социально-экономическое неравенство объясняет значительную часть гендерных различий в проблемах сна.

Плохое качество сна / бессонница часто возникают при психических и / или физических нарушениях. Последние исследования сообщают о том, что высокий уровень невротизма связан с более низким качеством сна, о чем свидетельствуют более высокие оценки PSQI. Исходя из этого факта, было сделано предположение о том, что личностные факторы могут сыграть особую роль в развитии бессонницы, но также могут быть и следствием связанной с ним дневной дисфункции. Не смотря на то, что в нескольких предыдущих исследованиях было высказано предположение, о том что у пациентов с низким качеством сна имелись некоторые особенности личности, включая депрессию, невротизм, тревогу и инертность, а также перфекционизм, было отмечено, что конкретные роли этих личностных качеств в этиологии проблем сна пока не ясны.

В течение последних 30 лет наблюдалось постепенное сокращение продолжительности сна и увеличение количества жалоб на сон, а плохое качество сна - общая проблема в современном обществе. Кроме того, качество сна является важным аспектом в отношении функционирования сон-бодрствования, и было обнаружено, что плохое качество сна связано с плохими академическими достижениями и здоровьем, а также увеличением расходов на здравоохранение и отсутствием работы. По разным оценкам распространенность низкого качества сна в популяции составляет от 26-57,5%. Проблемы со сном часто встречаются среди студентов университетов, причем распространенность низкого качества сна в этой популяции была зарегистрирована в диапазоне от 17 до 19% [5].

**Цель работы:** изучить особенности нарушений сна студентов и их связь с другими нарушениями физического и психического здоровья.

### **Материалы и методы**

Мы обследовали сплошным методом выборку из студентов 5 и 6 курса ПИМУ (всего 232 человека 63,8% и 36,2% соответственно). Из них 28,4% мужчин и 71,6% женщин в возрасте от 20 до 27 лет (средний возраст  $22,2 \pm 0,98$  лет). Использовалась анкета, состоящая из социо-демографических сведений и клинико-anamnestической части. Нарушения сна

оценивались с помощью Индекса выраженности инсомнии (Insomnia Severity Index, ISI). Результаты интерпретировались следующим образом: 0-7 баллов – нет нарушений, 8-14 – легкие нарушения сна, 15 – 21 балл – умеренные. 22-28 – выраженные нарушения сна. Статистическая обработка проводилась с помощью программы PSPP.

### **Результаты и обсуждение**

41,8% случаев (97 студентов) имели различные нарушения сна: в 85,6% это была легкая степень инсомнии, в 14,4% - умеренная. Трудности с засыпанием испытывали 82,5% студентов, часто просыпались ночью 63,9% студентов, ранние утренние пробуждения случались у 41,2% студентов. 90,7% студентов не устраивал их ночной сон, при этом 5,2% - были очень недовольны качеством своего сна. 83,5% студента считали, что окружающие замечают их проблемы со сном, из них 1,0% студентов думали что их проблемы заметны окружающим очень сильно. Наличие нарушений сна беспокоило практически всех (99,0%) респондентов, из них 3,1% - были очень обеспокоены. В той или иной степени проблемы со сном мешали в повседневной жизни в 97,9% случаев, это была дневная сонливость, усталость, сниженная работоспособность, сниженная концентрация, память и настроение. В 4,1% случаев эти нарушения очень сильно мешали повседневной жизни респондентов.

Подробная история сна имеет важное значение для оценки бессонницы. Клиницист должен быть в состоянии определить, вызваны ли нарушения сна трудностями при засыпании или в течение ночного сна, или связаны с ранними пробуждениями. Лица с глубокой депрессией могут просыпаться слишком рано утром (бессонница рано утром) и в это время как правило испытывают большую подавленность, вплоть до возникновения суицидальных мыслей.. Вопросы о правилах гигиены сна (действия, выполняемые непосредственно перед сном, включая употребление алкоголя и напитков с кофеином в ночное время, использование электронных гаджетов перед сном и частоту дневного сна) также может помочь определить способы коррекции нарушений сна.

В ходе опроса мы установили, что студенты имеют достаточно поверхностные знания о гигиене сна. Гигиена сна включает информирование об изменениях образа жизни, таких как ограничение дневного сна, отказ от позднего ужина или вечернего употребления алкоголя, кофеина или курения. Это также включает в себя побуждение людей, страдающих инсомнией к соблюдению здоровой диеты, режиму физических упражнений и регулярному графику сна и бодрствования. Чаще всего у студентов можно встретить весь комплекс факторов, нарушающих здоровый сон. Это связано как с возрастными особенностями образа жизни молодежи, так и с высокими академическими нагрузками в вузе, в том числе совмещением работы и учебы (например, ночными дежурствами).

Нарушения сна могут иметь много разных причин, включая психологический стресс, плохие условия для сна, нарушенный график сна или чрезмерную умственную или физическую стимуляцию в часы перед сном. Эти нарушения часто лечатся с помощью поведенческих изменений, таких как поддержание регулярного графика сна, избегание стимулирующих или стрессовых действий перед сном и сокращение стимуляторов, таких как кофеин. Среду сна можно улучшить, установив тяжелые шторы для защиты от солнечного света и не допуская попадания компьютеров, телевизоров и других гаджетов в зону сна.

В ходе исследования мы выявили, что студенты, которым трудно справиться со стрессовой ситуацией, или те, кто сообщает, о повышенной тревожности, имеют повышенную склонность к развитию нарушений сна. Тревожность как черта характера, которая присутствует практически постоянно в 23,7% сочеталась с расстройствами сна ( $p=0,028$ ). Существует высокая степень связи между бессонницей и депрессией. Депрессивные расстройства диагностированы у 54,6% студентов с нарушениями сна. У депрессивных студентов с нарушениями сна также чаще выявлялись суицидальные мысли и суицидальные попытки в анамнезе ( $p=0,008$  и  $p=0,002$  соответственно).

Проблемы развития в детстве, также могут предрасполагать к возникновению проблем со сном. Студенты, которые в детстве имели психодезадаптационные эпизоды чаще имели нарушения сна ( $p=0,018$ ). Больше случаев частых ночных пробуждений было выявлено в группе респондентов с аффективными эпизодами в детстве ( $p=0,018$ ).

В будущих исследованиях представляется целесообразным выделить группу студентов с высоким риском развития инсомнии и исследовать ее более углубленно. В этом могут помочь дневники (журналы) сна, которые являются надежными и экономически эффективными способами оценки цикла сна и бодрствования у человека. Журналы сна ведутся в течение 2-4 недель и также включают в себя данные по потреблению алкоголя и кофеина, сну и дневному дремоте. Журналы сна используются для определения общего времени сна, бодрствования после наступления сна, эффективности сна и нарушений циркадного ритма.

### **Заключение**

Нарушения сна у студенческой молодежи включают проблемы с качеством, временем и количеством сна и появлением сонливости в течение дня. Проблемы со сном связаны были связаны с эмоциональным состоянием. Сон помогает мозгу нормально функционировать. Поэтому недостаток сна или плохое качество сна имеет много негативных последствий. Наиболее очевидные проблемы, которые мы выявили у студентов - это усталость и снижение энергии, раздражительность и проблемы с концентрацией внимания. Почти у половины опрошенных студентов старших курсов ПИМУ были обнаружены нарушения сна, которые

практически в 50% сочетаются с аффективными нарушениями. Проблемы со сном могут усугубить депрессию или тревогу, а депрессия или тревога в свою очередь могут привести к нарушениям сна сном. Данные расстройства могут привести к ухудшению психического и физического здоровья студентов, снижению успеваемости и в итоге отразятся на качестве подготовке будущих врачей. Дальнейшие исследования должны оценивать причинно-следственные связи между нарушениями сна, психологическими и психопатологическими изменениями, а также учитывать влияние академических нагрузок и особенностей образа жизни студента-медика. Адекватные стратегии предотвращения медицинских и немедицинских эффектов расстройств сна или лишения сна помогут снизить расходы на здравоохранение, социальное обеспечение, личные и социальные издержки и повысить качество жизни.

#### Литература

1. Домнина О.Л., Святогор М.В., Алешкина М.В. Анализ экономической значимости психических расстройств // Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. – 2018. – № 56 (56). – С. 139-148.
2. Касимова. Л.Н. Втюрина М.В., Святогор М.В. Оценка факторов суицидального риска у больных шизофренией // Социальная и клиническая психиатрия. – 2014. – Т. 24, № 1. – С. 10-13.
3. Касимова Л.Н., Святогор М.В., Смиренский Е.А. Социально-демографические и клинические факторы риска развития депрессивных расстройств у студентов медицинского вуза // Медицинский альманах. – 2018. – № 5 (56). – С. 185-188.
4. Смиренский Е.А., Святогор М.В., Втюрина М.В. Психическое здоровье различных социальных групп населения г. Нижнего Новгорода // Медицинский альманах. – 2015. – № 4 (39). – С. 186-189.
5. Garbarino S., Lanteri P., Durando P., Magnavita N., Sannita W.G. Co-Morbidity, Mortality, Quality of Life and the Healthcare/Welfare/Social Costs of Disordered Sleep: A Rapid Review // Int J Environ Res Public Health. – 2016. – Vol. 13, № 8. – P. 831.
6. Landmann N., Kuhn M., Piosczyk H., Feige B. The reorganisation of memory during sleep // Sleep Medicine Reviews. – 2014. – Vol. 18, № 6. – P. 531–541.

---

*Божкова Елена Димитрова, к.м.н. ассистент кафедры психиатрии и медицинской психологии ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», email: [readytotalk@mail.ru](mailto:readytotalk@mail.ru)*

---

*Кузьмина Ксения Дмитриевна студентка 6 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», кафедра психиатрии и медицинской психологии, email: [rm\\_ks@mail.ru](mailto:rm_ks@mail.ru)*