

А. А. Жданок, Е. Н. Пальчик
**ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СОННОГО ПАРАЛИЧА СРЕДИ
СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

Научный руководитель: ст. преп. С. Н. Чепелев
Кафедра патологической физиологии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

A. A. Zhdanok, E. N. Palchik
**FEATURES OF THE PREVIOUSNESS OF THE SLEEP PARALYSIS AMONG
MEDICAL STUDENTS**

Tutor: Senior Lecturer S. N. Chepelev
Department of pathological physiology,
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Исследование посвящено изучению особенностей распространенности сонного паралича (СП) среди студентов-медиков. Установлено, что частота встречаемости СП среди студентов-медиков составила 19,5%, почти половина (48,7%) из которых испытала данное состояние лишь однажды. Среди основных чувств, которые испытали студенты во время СП, были отмечены ужас (65%), затруднение дыхания (50%), давление в груди (42,5%).

Ключевые слова: сонный паралич, студенты-медики, распространенность, причины, наследственность.

Resume. The study is devoted to the study of the prevalence of sleep paralysis (SP) among medical students. It was established that the frequency of occurrence of SP among medical students was 19.5%, almost half (48.7%) of whom experienced this condition only once. Among the main feelings that students experienced during the SP were noted: horror (65%), difficulty in breathing (50%), pressure in the chest (42.5%).

Keywords: sleep paralysis, medical students, prevalence, causes, heredity.

Актуальность. Сонный паралич (СП) – состояние, представляющее собой паралич мышц, наступающий до засыпания, или же когда процесс пробуждения происходит до его спада [3, 10]. Согласно различным исследованиям, распространенность данного явления среди населения составляет порядка 8%, но, по некоторым исследованиям, распространенность варьирует от 2 до 60%, причем чаще СП подвержены студенты [1, 4, 8].

Патогенез СП следующий: в фазу быстрого сна артериальное давление, частота сердечных сокращений, частота дыхания увеличиваются, а на ЭЭГ наблюдаются быстрые колебания электрической активности, близкие по значению к бета-волнам [2, 3]. В этот период электрическая активность мозга сходна с состоянием бодрствования, поэтому и не удивительно, что во время фазы быстрого сна человек видит яркие и красочные сны, часто включающие сложный сюжет [5]. Однако существуют специальные структуры в мозге, которые парализуют наше тело. К этим структурам относятся мост (включая ядра ретикулярной формации) и вентромедиальное ядро [5]. Они угнетают возбудимость скелетных мышц посредством торможения двигательных нейронов в спинном мозге и воздействия на нейротрансмиттеры (ГАМК и глицин), в результате чего происходит полная атония всех мышц, за исключением мышц глазного

яблока и дыхательных мышц [9].

Эпизоды паралича часто сопровождаются различными галлюцинациями [7]. Галлюцинации бывают различные: ощущение присутствия кого-либо рядом (может сопровождаться сенсорными галлюцинациями), слуховые галлюцинации, давление на грудную клетку (часто сопровождается ощущением удушья) [7]. Эти виды галлюцинаций чаще всего сопровождают друг друга. Также встречается такой вид галлюцинаций, как вестибулярно-моторный, включающий движение вокруг и ощущение себя вне тела. Эпизоды СП обычно связаны с чувством страха (по некоторым данным 90% случаев) [8, 10]. Однако есть данные о том, что до 20% людей, испытывающих СП, имели приятные ощущения [6]. Одним из основных отличий сонного паралича от других состояний, таких как сновидения и ночные кошмары, является тот факт, что человек не спит во время данного состояния.

Ранее считалось, что сонный паралич появляется только в контексте нарколепсии, однако на данный момент известно, что часть здоровых людей также имеют его эпизоды [5].

Этиология СП по-прежнему остается до конца не изученной, однако выявлены потенциальные факторы риска, такие как употребление психоактивных веществ (ПАВ), тяжелые стрессовые состояния, заболевания, нерегулярный сон и др. [6, 7, 8]. Согласно последнему исследованию, чем хуже качество сна, тем большая вероятность испытать сонный паралич [3]. Поскольку студенты часто подвержены тяжелой учебной нагрузке, нерегулярному сну и др. факторам риска СП, то изучение распространенности данного феномена среди студентов-медиков представляет собой значительный интерес.

Цель: изучение особенностей распространенности, проявления и взаимосвязи с наследственностью СП среди студентов-медиков.

Задачи:

1. Определить осведомленность студентов-медиков о таком состоянии, как СП;
2. Оценить частоту возникновения СП среди студентов-медиков;
3. Выявить наиболее часто встречающиеся чувства во время СП у студентов-медиков;
4. Изучить наследственную предрасположенность к СП у студентов-медиков.

Материал и методы. В исследовании приняло участие 245 студентов 3-4 курсов Белорусского государственного медицинского университета (БГМУ) в возрасте от 20 до 23 лет. Студентам предлагалось заполнить анонимную анкету, в которой они должны были ответить на вопросы, известно ли им такое состояние, как СП, наблюдалось ли оно у них, если да, то уточнялась частота встречаемости, приблизительный возраст, когда впервые испытали СП, чувства, которые испытывались во время СП, имелись ли какие-то причины (факторы риска), предшествующие данному состоянию, а также уточнялось про встречаемость подобного состояния среди близких родственников (рисунок 1).

Уважаемые коллеги!
Просим Вас пройти небольшой анонимный опрос. Спасибо!

1. Знаете ли Вы о таком состоянии, как «сонный паралич»?
да нет

2. «Сонный паралич» - это состояние, представляющее собой паралич мышц, наступающий до засыпания, или же когда процесс пробуждения происходит до его спада. Наблюдалось ли у вас такое состояние?
да нет

!!! (если ответили на вопрос 2 положительно, то отвечаем дальше) !!!

3. Как часто у Вас данное состояние случалось?
Однажды Редко (5-10 раз за жизнь)
Часто (каждый год по пару раз) Очень часто (практически ежемесячно)

4. Вы помните, когда Вы впервые испытали данное состояние (указать приблизительно Ваш возраст на тот момент)? _____

5. Какие чувства в данном состоянии вы испытывали?
Ужаса Давления (особенно на грудь)
Затруднение дыхания Ощущение присутствия кого-либо еще
Ощущение движения тела по бокам Слуховые ощущения (голоса, шаги)
Другое (указать самим) _____

6. Имелись ли какие-то причины, предшествующие данному состоянию?
Нет (не припомню) Нерегулярный сон
Употребление психоактивных веществ Тяжелое стрессовое состояние
Другое (указать самим) _____

7. Отмечалось ли данное состояние у кого-либо из Ваших близких родственников?
да нет не знаю

Рис. 1

Статисти
программы Mic

ам-медикам

длась при помощи

Результаты и их обсуждение. При анализе анкет установлено, что 63,3% (155 чел.) студентов БГМУ осведомлены о таком состоянии, как СП, при этом 20,4% студентов (50 чел.) ощутили данное состояние. Дальнейший анализ данных проводился среди тех опрошенных, кто испытывал СП. Среди них только 90% (45 чел.) знали, что это состояние является именно СП. При анализе частоты встречаемости данного состояния получены следующие данные: однажды – 52% (26 чел.), редко (5-10 раз за жизнь) – 30% (15 чел.), часто (каждый год по пару раз) – 12% (6 чел.), очень часто (практически ежемесячно) – 6% (3 чел.) (рисунок 2).

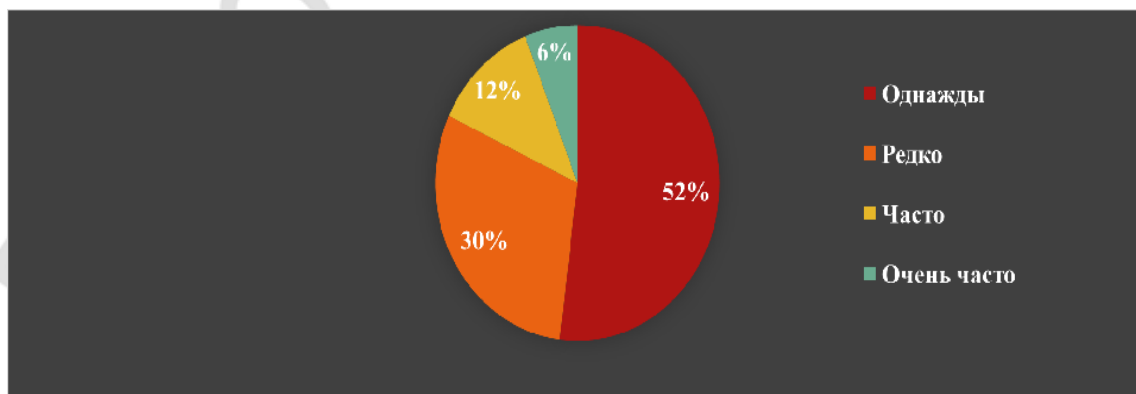


Рис. 2 – Частота встречаемости СП среди студентов-медиков

Средний возраст, когда впервые опрошенные отметили у себя СП, составил 14,4±3,27 лет. Основные чувства, которые испытали студенты во время СП: ужас

– 66% (33 чел.), затруднение дыхания – 52% (26 чел.), давление (особенно в груди) – 36,5% (19 чел.), ощущение присутствия кого-либо еще – 36% (18 чел.), слуховые ощущения (голос, шаги) – 36% (18 чел.), ощущение движения тела по бокам – 14% (7 чел.) (рисунок 3).

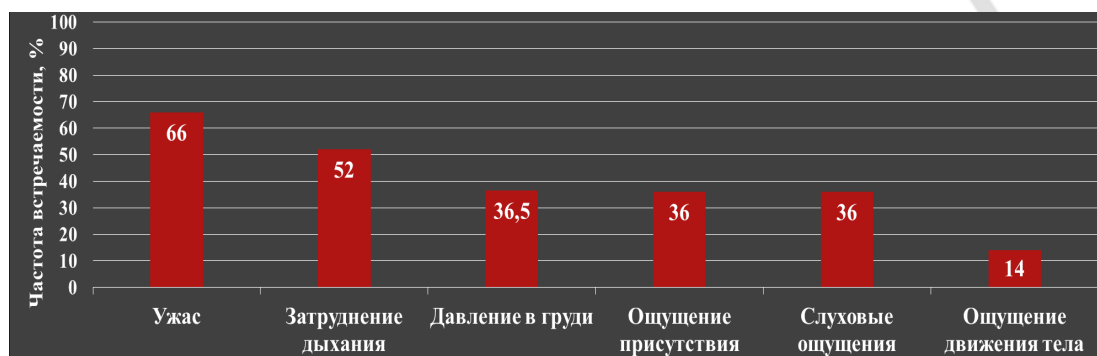


Рис. 3 – Основные чувства, которые отметили у себя студенты-медики, во время СП

Среди возможных причин, предшествующих данному состоянию, 68% студентов отметили, что конкретные причины отсутствовали либо их не помнят, однако в 26% (13 чел.) отметили нерегулярный сон, 26% (13 чел.) – тяжелое стрессовое состояние и 2% (1 чел.) – употребление ПАВ (рисунок 4).

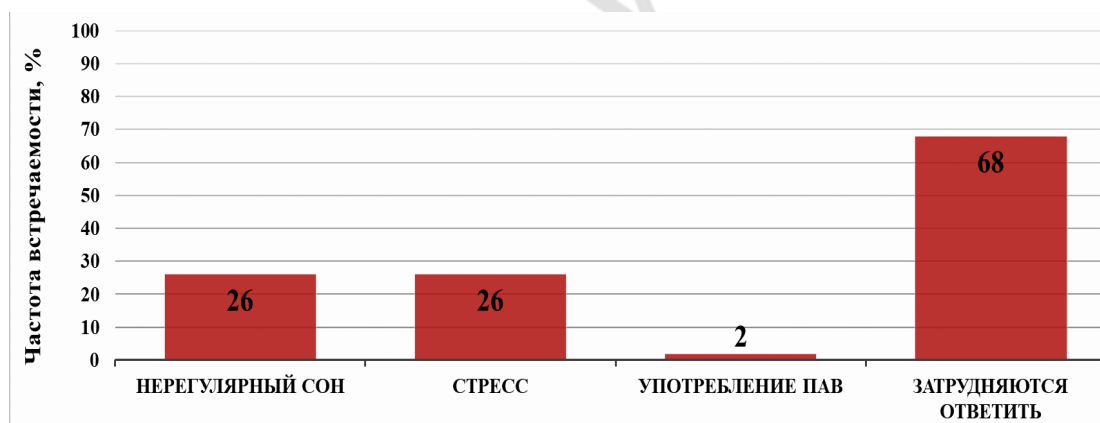


Рис. 4 – Основные чувства, испытываемые при СП, которые отметили у себя студенты-медики

Лишь 2% (1 чел.) отметило наличие данного состояния у своих родственников, 30% (15 чел.) наследственный характер отрицают и 68% (34 чел.) не осведомлено, имелось ли данное состояние среди родственников (рисунок 5).



Рис. 5 – Распространенность СП среди близких родственников

Выводы:

- 1 Частота встречаемости сонного паралича среди студентов-медиков составила 20,4%, большинство из которых (52%) испытали данное состояние лишь однажды;
- 2 Средний возраст, когда впервые студенты отметили у себя СП, составил $14,4 \pm 3,27$ лет;
- 3 Среди основных чувств, которые испытали студенты во время СП, были отмечены ужас (66%), затруднение дыхания (52%), давление в груди (36,5%);
- 4 68% опрошенных не могут связать возникновение данного состояния с конкретной причиной, столько же опрошенных не осведомлено о наличии СП у родственников.

Литература

1. Висмонт Ф. И. Патологическая физиология : учебник / Ф. И. Висмонт [и др.]; под ред. проф. Ф. И. Висмонта. – 2-е изд., стер. – Минск : Вышэйшая школа, 2019. – 640 С. : ил.
2. Жданок, А. А. Изучение влияния цвета и формата изображений с кластерными отверстиями на степень выраженности трипофобии среди студенток-медиков. Предложение классификации трипофобии по степени выраженности / А. А. Жданок, Е.Н. Пальчик, С.Н. Чепелев, Е.Н. Чепелева // Инновации в медицине и фармации – 2018: материалы дистанционной научно-практической конференции студентов и молодых учёных / под ред. А.В. Сикорского, В.Я. Хрыщановича, - Минск : БГМУ, 2018. – С. 583-587.
3. Жилов Д. А. Интроспективный анализ проявлений сонного паралича / Д. А. Жилов, Т. В. Наливайко // Сборник докладов XVI-й Международной научной конференции «Актуальные вопросы современной психологии и педагогики» (Липецк, 27 декабря 2013 г.). – 2014. – С. 148-155.
4. Cheyne J. A. Hypnagogic and hypnopompic hallucinations during sleep paralysis: neurological and cultural construction of the nightmare / J. A. Cheyne, S. D. Rueffer, I. R. Newby-Clark // Consciousness and Cognition. – 1999. – № 8. – P. 319-337.
5. Denis D. A systematic review of variables associated with sleep paralysis / D. Denis, C. C. French, A. M. Gregory // Sleep Medicine Reviews. – 2018. – Vol. 38. – P. 141-157.
6. Denis D., Terror and bliss? Commonalities and distinctions between sleep paralysis, lucid dreaming, and their associations with waking life experiences / D. Denis, G. L. Poerio // Journal of Sleep Research. – 2016. – Vol. 26, № 1. – P. 38-47.
7. Ohaeri J. U. The pattern of isolated sleep paralysis among Nigerian medical students / J. U. Ohaeri, A. O. Odejide, B. A. Ikuesan J. D. Adeyemi // Journal of the National Medical Association. – 1989. – № 7. – P. 805-808.
8. O’Hanlon J. Experiences of sleep paralysis in a sample of Irish university students / J. O’Hanlon,

M. Murphy, Z. Di Blasi // Irish Journal of Medical Science. – 2011. – № 4. – P. 917-919.

9. Sateia M. J. International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications / M. J. Sateia // Chest. – 2014. – № 5. – P. 1387-1394.

10. Sharpless B. A. Sleep paralysis: historical, psychological, and medical perspectives / B. A. Sharpless, K. Doghramji // American Journal of Psychiatry. – 2015. – № 4. – P. 434-435.

Репозиторий БГМУ