

команды, однако обладает неплохими отдаленными результатами (через 1– 2 года наблюдается снижение тяжести состояния на 50– 70%, регрессирование степени жизнеограничивающих осложнений на 60– 70% и т.д.), так как имеет более таргетный подход, что обеспечивает наиболее вероятный положительный эффект данной специфической методики [4].

ВЫВОДЫ

1. Только качественное понимание этиопатогенеза ЦД, внимательный подход к определению дальнейшей тактики лечения (независимо от того, будет ли оно медикаментозным или хирургическим), а также тщательное определение индивидуальных особенностей клинической картины пациента дает возможность эффективной коррекции данного экстрапирамидного расстройства и максимальным снижением рисков.

2. Хирургическое лечение путем денервации m. sterno– cleido– mastoideus не имеет убедительных данных доказательности, а также обладают слабой степенью рекомендаций. В отличие от DBS– технологии, которая (при отсутствии значимой эффективности) демонстрируют хорошие отдаленные результаты.

3. Важно помнить, что хирургическое лечение, подобранное с учетом особенностей дистонической активности конкретного пациента, является ценной альтернативой при долгосрочном лечении цервикальной дистонии, когда отсутствует адекватный ответ на медикаментозную терапию.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. ПСИХИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ ПРИ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ДИСТОНИИ (Обзор литературы) / М. А. Самушия, А.А. Рагимова, А. Ф. Иволгин [и др.] – текст: электронный // Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 2019. – Т. № 4. – С. 105– 119.
2. The Prevalence of Idiopathic or Inherited Isolated Dystonia: A Systematic Review and Meta– Analysis / A. Medina, C. Nilles, D. Martino [et al.]. // The Journal of Movement disorders clinical practice. – 2022. – Vol. 9(7). – P. 860– 868.
3. Митрофанов А. В. Хирургическое лечение спастической кривошеи / А. В. Митрофанов, В. В. Скрябин // УРМЖ. Клинические исследования. Неврология. – 2008. – Т. №1 (41). – С. 81– 84.
4. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Дистония». – 2021. – 66 с.
5. Selective Peripheral Denervation and Selective Nerve Injury for the Treatment of Cervical Dystonia Through a Periauricular Incision / B. Mailey, B. M., Sparkman, A. K. Sinha [et al.] // The Journal of Cureus. – 2024. – Vol. 16(4). – P. e58239.
6. Тюрников В. М. Хирургическое лечение краниальной и цервикальной дистонии / В. М. Тюрников, Е. Д. Маркова, Н. В. Добжанский. – текст: электронный // Нервные болезни. – 2007. – Т. № 3. – С. 28– 32.
7. Symptomatic and functional outcome of surgical treatment of cervical dystonia / J. K. Krauss, E. G. Toups, J. Jankovic, R. G. Grossman // The Journal of Neurol Neurosurg Psychiatry. – 1997. – Vol. 63(5). – P. 642– 648.

Сведения об авторах

В. В. Гусев – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии

В. В. Рябов* – студент

Information about the author

V.V. Gusev – Doctor of Sciences (Medicine), Associate Professor, Head of the Department of Neurology and Neurosurgery

V.V. Ryabov* – Student

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author)

vladislavryabov68@gmail.com

УДК: 616– 009.7

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШИХ ИНСОМНИЙ, ГИПЕРСОМНИЙ И ДРУГИХ НАРУШЕНИЙ СНА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ COVID – 19 У БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМИ ГОЛОВНЫМИ БОЛЯМИ

Коновалова Дарья Андреевна¹, Тверитин Евгений Александрович¹, Хамзин Дмитрий Владимирович¹, Чigareва Мария Львовна¹, Сизикова Елена Алексеевна¹, Дериглазова Елена Андреевна¹, Рязанова Анастасия Евгеньевна¹, Гилёв Денис Викторович², Полуэктов Михаил Гурьевич³, Лебедева Елена Разумовна^{1,4}

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

²ФГАОУ ВО Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина

Екатеринбург, Россия

³ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Москва, Россия

⁴ООО Международный медицинский центр «Европа– Азия»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Нарушения сна являются одним из ведущих симптомов постковидного синдрома. У пациентов с первичными головными болями нарушения сна наблюдаются чаще, чем в общей популяции. Однако исследования, которые оценивали бы это после COVID– 19, не проводились. **Цель исследования** – изучить частоту впервые возникших нарушения сна у пациентов после COVID– 19 с первичными головными болями. **Материал и методы.** Проспективное исследование по типу “случай– контроль” проводилось с мая 2022 года по июль 2024 года с использованием интервью у 212 пациентов с первичными головными болями и жалобами на проблемы со сном при наличии COVID– 19 в анамнезе и без COVID– 19. COVID– 19 был подтвержден с помощью ПЦР– теста. Пациенты обеих групп были включены в исследование параллельно в соответствии с критериями включения и исключения. **Результаты.** У пациентов с первичными головными болями ранее существовавшие нарушения сна (до периода пандемии COVID– 19) были обнаружены у 56,3% пациентов с COVID– 19 в анамнезе и у 59,7% пациентов без COVID– 19. У 39 пациентов из 135 пациентов (28.8%) с анамнезом COVID– 19 нарушения сна возникли впервые в начале заболевания и сохранялись на момент интервью (не менее 6 месяцев): у 25 пациентов (18,5%) была хроническая бессонница, у 5 пациентов (3,7%) – синдром беспокойных ног, у 7 человек (5,2%) – гиперсомния. У всех этих пациентов нарушения сна не были связаны с тревогой, депрессией, другими заболеваниями или приемом лекарств, но были тесно связаны по времени возникновения с COVID– 19. **Выводы.** Наше исследование показало, что у трети пациентов с первичными головными болями наблюдаются впервые возникшие нарушения сна, связанные с COVID– 19, которые сохраняются в течение длительного времени.

Ключевые слова: COVID– 19, постковидный синдром, первичные головные боли, инсомния, гиперсомния.

INCIDENCE OF NEW ONSET INSOMNIA, HYPERSOMNIA AND OTHER SLEEP DISORDERS AFTER COVID– 19 IN PATIENTS WITH PRIMARY HEADACHES

Konovalova Daria Andreevna¹, Tveritin Evgeniy Aleksandrovich¹, Khamzin Dmitry Vladimirovich¹, Chigareva Maria Lvovna¹, Sizikova Elena Alekseevna¹, Deriglazova Elena Andreevna¹, Ryazanov Anastasia Evgenievna¹, Gilev Denis Viktorovich², Poluektov Mikhail Gurievich³, Lebedeva Elena Razumovna^{1,4}

¹Ural State Medical University

²Ural Federal University

Yekaterinburg, Russia

³First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov (Sechenov University)

Moscow, Russia

⁴International Medical Center "Europe– Asia"

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Sleep disorders represent one of the leading symptoms of post– COVID syndrome. Patients with primary headaches have sleep disorders more often than the general population. However, no studies have evaluated this after COVID– 19. **The aim of the study** is to investigate the incidence of first– onset sleep disturbances in patients after COVID– 19 with primary headaches. **Material and methods.** A prospective case– control study was conducted from May 2022 to July 2024 using a semi– structured interview with 212 patients with primary headaches and complaints of sleep problems with a history of COVID– 19 and without COVID– 19. COVID– 19 was confirmed by a PCR test. Patients of both groups were included in the study in parallel according to the inclusion and exclusion criteria. **Results.** Pre– existing sleep disorders (before the COVID– 19 pandemic) in patients with primary headaches were found in 56.3% of patients with a history of COVID– 19 and 59.7% of patients without COVID– 19. In 39 patients (28.8%) out of 135 patients with COVID– 19, sleep disorders debuted for the first time at the onset of COVID– 19 and persisted at the time of the interview (not less than 6 months): 25 patients (18.5%) had chronic insomnia, 5 patients (3.7%) restless legs syndrome, 7 people (5.2%) hypersomnia. In all these patients, sleep disturbances were not associated with anxiety, depression, other diseases, or medications, but were associated in close temporal relationship with COVID– 19. **Conclusions.** Our study showed that a third of patients with primary headache disorders have new– onset sleep disorders associated with COVID– 19 which persisted for a long time after recovery.

Keywords: COVID– 19, post– COVID, primary headaches sleep disorders, chronic insomnia, hypersomnia.

ВВЕДЕНИЕ

Нарушения сна являются одним из лидирующих последствий перенесенного COVID–19 [1, 2, 3]. Во время COVID–19 глобальная распространенность нарушений сна составила 40,49% [2]. Пациенты, страдающие головными болями, имеют нарушения сна значительно чаще, чем в общей популяции [4]. Встречаемость нарушений сна после COVID–19 у больных с головными болями не изучалась ранее. И нарушения сна, и головные боли оказывают негативное влияние на работоспособность и качество жизни людей. Перенесенный COVID–19 может усиливать это воздействие. По данным проведенного метаанализа, общая распространенность расстройств сна среди пациентов с постковидным синдромом, оценивается в 45% [1]. Однако остается неизученным, какова доля больных, у которых нарушения сна возникли после COVID–19 впервые и изменяется ли структура нарушений сна, в частности встречаемость гиперсомний? Данные нашего предыдущего исследования по анализу жалоб на нарушения сна показали, что пациенты с головными болями часто испытывают дневную сонливость [5]. Связано ли это с перенесенным COVID–19? В процессе исследования, проведенного в период COVID–19 центре лечения головных болей “Европа–Азия”, мы не только анализировали жалобы больных на нарушения сна и оценивали эти нарушения по различным шкалам, но и записывали все данные о перенесенном COVID–19, а также изучали связь начала нарушений сна с перенесенным COVID–19, а также с сопутствующими заболеваниями с целью анализа структуры нарушений сна, включающих инсомнию и гиперсомнию после COVID–19, а также другие нарушения сна у больных с головными болями

Цель исследования – изучить частоту впервые возникших нарушения сна у пациентов после COVID–19 с первичными головными болями.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В период с мая 2022 по июль 2024 года было проведено проспективное исследование по типу “случай– контроль” у больных с нарушениями сна и головными болями.

Критерии включения для групп:

Основная: мужчины и женщины от 18 лет, перенесшие COVID–19 (ПЦР–подтверждённый), с жалобами на нарушения сна и головные боли, без нарушений речи и памяти, способные к интервью и согласные на обследование.

Контрольная: мужчины и женщины от 18 лет, без COVID–19, с аналогичными жалобами, сопоставимые по возрасту и полу, согласные на участие.

Критерии исключения (для обеих групп): отказ от участия, вторичные цефалгии (кроме лекарственно– индуцированных), тяжёлые неврологические/психические расстройства, зависимости.

Методы исследования: интервью (оценка жалоб на нарушения сна, их начало, головные боли, их характеристики, сопутствующие заболевания, лечение, данные о перенесённом COVID–19, вакцинации), неврологический осмотр, исследования по шкалам и диагностическим критериям (инсомния, гиперсомния, синдром обструктивного апноэ сна, синдром беспокойных ног, Эпвортская шкала сонливости, госпитальная шкала тревоги и депрессии), МРТ, ЭЭГ, полисомнография при показаниях.

В течение недели после первичной консультации в центре лечения головной боли “Европа– Азия”, до начала лечения пациенты проходили клиническое интервью с использованием стандартизированных опросников. Его проводили обученные студенты и врачи. Интервьюеры не знали принадлежность пациента к основной или контрольной группе.

Диагнозы поставлены в соответствии с Международной классификацией нарушений сна (2014) и Международной классификацией головных болей (2018).

Исследование одобрено этическим комитетом ФГБОУ ВО УГМУ, соответствовало Хельсинкской декларации. Все участники дали письменное информированное согласие.

Статистический анализ проводился с помощью Stata 14.0 и Excel 2014. Сравнивались пациенты с первичными головными болями и нарушениями сна – с COVID–19 в анамнезе и без него. Для количественных переменных рассчитывались средние значения, для

качественных – проценты. Оценка проводилась с использованием непарного t– критерия и критерия χ^2 . Статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Всего в исследование включены 212 человек с нарушениями сна и первичными головными болями, среди которых преобладали мигрень (61%) и головные боли напряжения (38%), редко встречались кластерные головные боли и другие вегетативные цефалгии (1%). Средний возраст больных составил 46,3 года, женщины преобладали (84%).

Из 212 больных, имеющих нарушения сна и головные боли, 135 (64%) перенесли COVID– 19, подтвержденный ПЦР. У 117 больных (86,6%) было легкое течение COVID– 19, у 9 (6,6%) тяжелое течение, у остальных – COVID средней степени тяжести. У 77 больных (36%) COVID– 19 в анамнезе отсутствовал. Вакцинация против COVID– 19 была у 129 больных (60,8%).

У большинства больных (57,7%) период с момента возникновения заболевания COVID– 19 до первичной консультации невролога в центре лечения головных болей “Европа– Азия” составил 12 месяцев, у 22,2% больных до 6 месяцев и у 20,1% от 6 до 12 месяцев после COVID– 19.

Встречаемость и длительность существования нарушений сна у 135 больных с головными болями, перенесших COVID– 19 в сравнении с 77 больными при отсутствии в анамнезе COVID– 19 (Таблица 1). Более половины больных в обеих группах (56,3% и 59,7% соответственно) имели нарушения сна в анамнезе с началом до 2020 года, т.е. еще до периода начала COVID– 19. У 59 больного (43,7%) в группе с COVID– 19 и 30 больных (40,3%) без COVID– 19 нарушения сна дебютировали в период с 2020 года и позднее.

Хроническая инсомния выявлена у 160 из 212 больных (75,5%). Статистически значимых различий во встречаемости хронической инсомнии в группе больных с COVID– 19 (73%) и без COVID– 19 в анамнезе (80%) не обнаружено. У большинства пациентов (94 из 160 больных) хроническая инсомния началась еще до периода COVID– 19, при этом 31 больной отметил ухудшение бессонницы на фоне COVID– 19. У 66 из 160 больных с бессонницей хроническая инсомния началась с 2020 года. У 25 больных хроническая инсомния была связана с перенесённым COVID– 19 и дебютировала в начале заболевания, при этом у пациентов не было тревожно– депрессивных расстройств, других психических заболеваний, нарушений гигиены сна, а также отсутствовала связь с лекарственными препаратами, которые могли бы провоцировать ее развитие.

Синдром “беспокойных ног” выявлен у 24 из 212 больных (11%), при этом он встречался одинаково часто как у больных, перенесших COVID (11%), так и без COVID (11%). У 15 из 24 больных этот синдром дебютировал в период до 2020 года, у 9 больных с 2020 года и позднее, а у 5 больных этот синдром начался после COVID– 19.

Синдром обструктивного апноэ сна обнаружен у 11 из 212 больных (5,2%), диагноз был подтвержден проведением полисомнографического исследования. Разницы во встречаемости этого синдрома у больных, перенесших COVID (5,2%) и без COVID (5,2%) не выявлено.

Гиперсомния выявлена у 52 из 212 больных (24,8%). Статистически значимых различий во встречаемости гиперсомнии у больных, перенесших COVID (25,2%) и без COVID в анамнезе (23,4%), не обнаружено. У 22 больных гиперсомния была вторичной, связанной депрессией. У 5 пациентов гиперсомния возникла на фоне болезни Паркинсона. У трех человек была вторичная гиперсомния на фоне приема трициклических антидепрессантов. У одного больного (мужчина, 26 лет) выявлена нарколепсия I типа, возникшая в возрасте 15 лет. У 29 из 52 человек гиперсомния началась до 2020 года, при этом пациенты отметили усиление гиперсомнии на фоне COVID– 19 и после этого заболевания. У 23 больных гиперсомния началась с 2020 года и позднее. У 7 человек (5,2%) гиперсомния дебютировала при развитии COVID– 19 и сохранялась на момент интервью. Диагноз гиперсомнии и нарколепсии был подтверждён полисомнографическим исследованием и другими диагностическими тестами.

Таким образом, у 39 из 135 больных (28,8%) нарушения сна дебютировали в начале заболевания COVID– 19 и сохранялись на момент интервью (не менее 6 месяцев после начала

COVID– 19), из них 25 больных (18,5%) с хронической инсомнией, 5 больных (3,7%) с синдромом беспокойных ног, 7 человек (5,2%) с гиперсомнией, 2 человека (1,5%) с синдромом обструктивного апноэ сна.

Таблица 1.

Виды и длительность нарушений сна у больных с первичными головными болями при наличии и отсутствии в анамнезе COVID– 19

Нарушения сна	Перенесенный COVID– 19 (n=135), 64%	Отсутствие перенесенного COVID– 19 (n=77), 36%	P, ОШ; 95% ДИ	Всего (n=212), 100%
Средний возраст	46,3	45,7	0,3	46,3
Число женщин	133 (98,5%)	42 (54,5%)	<0,001, 55,4; 12,8– 240,2	175 (82,5%)
Начало нарушений сна в период до 2020 года	76 (56,3%)	46 (59,7%)	0,6	122 (57,5%)
Начало нарушений сна в период с 2020 года и позднее	59 (43,7%)	31 (40,3%)	0,6	90 (42,4%)
Хроническая инсомния	98 (72,6%)	62 (80,5%)	0,2	160 (75,5%)
Начало хронической инсомнии с 2020 года и позднее	41 (30,4%)	25 (32,5%)	0,8	66 (31,1%)
Сочетание хронической инсомнии с депрессией по госпитальной шкале тревоги и депрессии	34 (25,2%)	18 (23,4%)	0,8	52 (24,5%)
Сочетание хронической инсомнии с тревогой по госпитальной шкале тревоги и депрессии	53 (39,3%)	22 (28,6%)	0,2	75 (35,4%)
Начало хронической инсомнии после COVID– 19	25 (18,5%)	–	–	25 (11,8 %)
Синдром «беспокойных ног»	15 (11,1%)	9 (11,7%)	0,9	24 (11,3%)
Начало синдрома «беспокойных ног» с 2020 года и позднее	6 (4,4%)	3 (3,9%)	0,9	9 (4,2%)
Начало синдрома «беспокойных ног» после перенесенного COVID– 19	5 (3,7%)	–	–	5 (2,3%)
Синдром обструктивного апноэ сна	7 (5,2%)	4 (5,2%)	0,9	11 (5,2%)
Начало синдрома обструктивного апноэ сна с 2020 года и позднее	2 (1,5%)	2 (2,6%)	0,6	4 (1,8%)
Начало синдрома обструктивного апноэ сна после перенесенного COVID– 19	2 (1,5%)	–	–	2 (0,9%)
Гиперсомния	34 (25,2%)	18 (23,4%)	0,8	52 (24,5%)
Начало гиперсомнии с 2020 года и позднее	15 (11,1%)	8 (10,4%)	0,9	23 (10,8%)
Гиперсомния у больных с болезнью Паркинсона	5 (3,7%)	0	0,09	5 (2,3%)
Сочетание гиперсомнии с депрессией по госпитальной шкале тревоги и депрессии	15 (11,1%)	7 (9,1%)	0,6	22 (10,4%)
Начало гиперсомнии после перенесенного COVID– 19	7 (5,2%)	–	–	7 (3,3%)
Нарколепсия 1 типа	1 (0,7%)	0 (0%)	0,5	1 (0,5%)

Примечание: *различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$), ОШ – отношение шансов; 95% ДИ – 95% доверительный интервал

ОБСУЖДЕНИЕ

Главными результатами проведенного исследования были следующие:

1. Определено, что встречаемость основных расстройств сна является очень высокой у больных с первичными головными болями, но не имеет статистически значимых отличий у больных с COVID– 19 и без COVID– 19.

2. Женщины преобладают среди больных, перенесших COVID– 19, которые имеют первичные головные боли и нарушения сна.

3. У трети больных с первичными головными болями выявлены впервые возникшие нарушения сна после COVID– 19, которые сохранялись длительное время даже после легкой формы COVID– 19.

Самым распространенным нарушением сна у больных с первичными головными болями была хроническая инсомния. При этом не выявлено статистически значимых различий в ее встречаемости у больных с COVID– 19 (73%) и без COVID– 19 (80%). Это может быть объяснено тем, что в исследование включены только больные с жалобами на нарушения сна, а хроническая инсомния является лидирующим расстройством сна у больных с головными болями [4]. Головные боли являются самым главным фактором развития инсомнии, поэтому COVID– 19 является лишь дополнительным фактором, который способствовал развитию инсомнии впервые после COVID– 19 у 25 из 212 обследованных больных (12%). Сочетание хронической инсомнии с тревогой (39,3%) и депрессией (25,2%) после COVID– 19 по шкале HADS в нашем исследовании соответствуют другим исследованиям, в которых обнаружено, что 25,6% больных с хронической инсомнией после COVID– 19 имели тревожность, а 23,1% депрессию [3].

В предыдущем исследовании мы обнаружили, что у 76% больных с первичными головными болями, страдающих нарушениями сна, встречается дневная сонливость, а у 11% больных избыточный ночной сон [5]. В период заболевания COVID– 19 42% больных (57 из 135 человек), перенесших COVID– 19, испытывали выраженную дневную сонливость. При исключении потенциальных причин, вызывающих гиперсомнию, у 7 из 135 больных (5%) отмечено ее начало после перенесенного COVID– 19. У всех этих больных было тяжелое течение COVID– 19.

Синдром “беспокойных ног” встречался у 11% больных, перенесших COVID– 19 и у 11% больных без COVID– 19. Его встречаемость соответствует распространенности в общей популяции. У 5 из 135 (3,7%) больных этот синдром возник впервые после COVID– 19, эти пациенты не страдали сахарным диабетом, не имели железодефицитной анемии и заболеваний почек.

Синдром обструктивного апноэ сна после COVID– 19 выявлен у 5,2% больных в нашем исследовании, его встречаемость была ниже, чем в других исследованиях [2]. На это влияет тяжесть перенесенного COVID– 19. Кроме того, большое значение имеет точная диагностика этого синдрома с использованием полисомнографии. В нашем исследовании у двух человек (1,5%) из 135 больных с COVID– 19 в анамнезе этот синдром возник впервые после COVID, эти пациенты имели тяжелую форму этого заболевания.

Необходимо отметить, что данные нашего исследования не позволяют экстраполировать полученные результаты на всех больных, перенесших COVID– 19, из-за преобладания в исследовании больных с легким течением COVID– 19, которые составили 87%. Кроме того, исследование проведено у больных, страдающих головными болями, которые лидируют среди других неврологических заболеваний по частой встречаемости нарушений сна.

В нашем исследовании преобладали женщины (84%), которые страдают нарушениями сна и головными болями наиболее часто. Среди больных, перенесших COVID– 19, женщины составили 98% и их средний возраст был до 50 лет. При этом у 28,8% больных выявлены впервые возникшие нарушения сна после COVID– 19. У всех этих больных нарушения сна не были связаны с тревогой, депрессией, другими заболеваниями, приемом лекарственных препаратов, а были обусловлены воздействием COVID– 19. Это было также продемонстрировано в другом исследовании, которое показало, что у 21% из 696 обследованных больных нарушения сна после COVID– 19 могут возникать впервые у людей молодого возраста (средний возраст 32 года), без предшествующих нарушений сна и сохраняться в течение 6 месяцев после COVID– 19 [6]. В нашем исследовании более половины больных имели нарушения сна в течение более 12 месяцев после COVID– 19.

Также необходимо подчеркнуть частую встречаемость нарушений сна у больных с первичными головными болями, прежде всего хронической инсомнии, независимо от наличия COVID– 19, что требует своевременной диагностики и лечения для предупреждения прогрессирования как нарушений сна, так и головных болей. Учитывая то, что в мире головными болями страдает 52% людей [7], ранняя диагностика нарушений сна и их лечение

представляют приоритетную задачу в лечении больных с головными болями и их профилактике. Последующие исследования должны анализировать факторы, способствующие развитию нарушений сна у больных с первичными головными болями, учитывая высокую распространённость. Наличие у трети пациентов впервые возникших нарушений сна, связанных с COVID– 19, сохраняющихся длительное время после выздоровления, требует подбора эффективной терапии.

ВЫВОДЫ

В завершение необходимо акцентировать внимание на том, что у лиц, страдающих от первичных цефалгий, в особенности при наличии хронической инсомнии, нередко наблюдаются нарушения сна, не связанные с коронавирусной инфекцией. Эти расстройства требуют своевременной диагностики и лечения, что имеет ключевое значение для предотвращения как нарушений сна, так и возникновения головных болей. Предупреждения прогрессирования как нарушений сна, так и головных болей.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. The global prevalence of depression, anxiety, and sleep disorder among patients coping with Post COVID– 19 syndrome (long COVID): a systematic review and meta– analysis/ N. Seighali, A. Abdollahi, A. Shafiee [et al.] // BMC Psychiatry. – 2024. – Vol. 24, no. 1. – P. 105.
2. Sleep disturbances during the COVID– 19 pandemic: A systematic review, meta– analysis, and meta– regression/ H.A. Jahrami, O.A. Alhaj, A.M. Humood [et al.]// Sleep Medicine Reviews. – 2022. – Vol. 62. – Article 101591.
3. Sleep disturbance in post COVID– 19 conditions: Prevalence and quality of life/ R. Tedjasukmana, A. Budikayanti, W.R. Islamiyah [et al.] // Frontiers in Neurology. – 2023. – Vol. 13. – Article 1095606.
4. Increased prevalence of sleep disorders in chronic headache: a case– control study/ E. Sancisi, S. Cevoli, L. Vignatelli [et al.]// Headache. – 2010. – Vol. 50, no. 9. – P. 1464–1472.
5. Анализ жалоб на нарушения сна как индикатор качества сна у больных с первичными головными болями / Е.А. Тверитин, Я.А. Князева, Е.А. Сизикова [и др.]// Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. – 2023. – Т. 123, № 5– 2. – С. 89–94.
6. Prevalences and interrelationships of post COVID– 19 fatigue, sleep disturbances, and depression in healthy young and middle– aged adults/ Kim C., Moon J.Y., Kim S.H. [et al.]// Journal of Clinical Medicine. – 2024. – Vol. 13, no. 10. – Article 2801.
7. The global prevalence of headache: an update, with analysis of the influences of methodological factors on prevalence estimates/ Stovner L.J., Hagen K., Linde M., Steiner T.J.// Journal of Headache and Pain. – 2022. – Vol. 23, no. 1. – P. 34– 35.

Сведения об авторах

Д.А. Коновалова – студент

Е.А. Тверитин – ординатор

Д.В. Хамзин – студент

М.Л. Чигарева – ординатор

Е.А. Сизиков – ординатор

Е.А. Дериглазова – студент

А.Е. Рязанова – ординатор

Д.В. Гилев – кандидат математических наук, доцент

М.Г. Полуэктов – кандидат медицинских наук, доцент

Е.Р. Лебедева* – доктор медицинских наук, профессор

Information about the authors

D.A. Konovalova– Student Medicine

E.A. Tveritin – Postgraduate student

D.V. Khamzin – Student

M.L. Chigareva – Postgraduate student

E.A. Sizikova – Postgraduate student

E.A. Deriglazova – Student

A.E. Ryazanova – Postgraduate student

D.V. Gilev – Candidate of Sciences (Mathematics), Associate Professor

M.G. Poluektov – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

E.R. Lebedeva* – Doctor of Sciences (Medicine), Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

cosmos@k66.ru