



Джурабекова Азиза Тахировна, Амонова Захро Каҳрамоновна, Муродов Музаффар Ниёзбек ўғли
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ВЗАИМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЯ НОЧНОГО СНА ОТ УРОВНЯ ГОЛОВНОЙ БОЛИ ПРИ МИГРЕНИ

Джурабекова Азиза Тахировна, Амонова Захро Каҳрамоновна, Муродов Музаффар Ниёзбек угли
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

THE INTERRELATIONSHIP BETWEEN SLEEP DISTURBANCES AND HEADACHE INTENSITY IN MIGRAINE

Djurabekova Aziza Takhirovna, Amonova Zahro Kakhrmonovna, Murodov Muzaffar Niyozbek ugli
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Мигрен – бу қайта-қайта тақрорланадиган бош оғриклири билан кечадиган, қўпинча қўнгил айниши, қусиши, ёргулук ва товушга нисбатан сезувчаник каби симптомлар билан бирга намоён бўладиган кенг тарқалган неврологик касалликдир. Уйқу бузилишлари, жумладан, уйқусизлик, обструктив уйқу апноэси (ОУА) ва безовта оёқ синдроми, мигрен билан оғриган беморларда тез-тез учрайди. Уйбу икки ҳолатнинг ўзаро боғлиқлиги уларнинг икки томонлами таъсирини кўрсатади: ёмон уйқу мигренни қўзгатиши мумкин, мигрен эса ўз навбатида уйқуни янада бузилиши мумкин. Уйбу тадқиқотнинг аҳамияти шундаки, у мигрен ва уйқу бузилишларининг умумий патофизиологиясини яхшироқ тушунишга ёрдам бершии ва уларни даволашиб учун аниқ ўйналитирган ёндашувни тақлиф қилиши мумкин. Уйқу бузилишлари мигреннинг ривожланишига қандай таъсири қилишини таҳлил қилиши тиббиёт мутахассисларига янада самарали муолажсаларни ишлаб чиқишида ёрдам беради. Бундан ташқари, серотонин ва мелатонин миқдоридаги ўзгаришлар каби нейрокимёвий жараёнларнинг ролини тушуниш фармакологик ва нофармакологик даволашиб усулларини тақомиллаштиришига олиб келиши мумкин.

Калим сўзлар: мигрен, уйқу бузилишлари, коморбидлик, уйқу сифати, бош оғриги, уйқусизлик, уйқу апноэси, неврологик касалликлар, циркад ритми, серотонин, когнитив терапия.

Abstract. Migraine is a common neurological disorder characterized by recurrent headaches, often accompanied by nausea, vomiting, and sensitivity to light and sound. Sleep disorders, including insomnia, obstructive sleep apnea (OSA), and restless leg syndrome, have been frequently reported in migraine patients. The interconnection between these two conditions suggests a bidirectional influence where poor sleep can trigger migraines, while migraines can further disrupt sleep. The significance of this study lies in its potential to provide valuable insights into the shared pathophysiology between migraine and sleep disorders, as well as to offer a targeted approach to treatment. Analyzing how sleep disturbances contribute to migraine progression can help healthcare professionals tailor more effective interventions. Additionally, understanding the role of neurochemical changes, such as fluctuations in serotonin and melatonin levels, could lead to improved pharmacological and non-pharmacological treatment options.

Key words: migraine, sleep disorders, comorbidity, sleep quality, headache, insomnia, sleep apnea, neurological disorders, circadian rhythm, serotonin, cognitive behavioral therapy.

Кириш. Уйқу бузилиши ва бош оғриги, айниқса, мигрен, сурункали касалликлар қаторига киради. Тадқиқотларга кўра, мигрен билан оғриган беморларда инсомния тарқалиш даражаси 25% дан 70% гача ўзгариб туради. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдик, ахолининг тахминан 15% мигрен хуружларини бошдан кечирган, шулардан 44% уйқу давомийлиги етарли бўлмаган (<8 соат), 30% беморларда эса уйқуга кетиш вақти узок бўлган (>35 дакика) [3, 6, 10]. Бош миянинг замонавий нейровизуализацияси текширувлари ва лаборатор

биомаркерлар таҳлиллари умумий патофизиологик боғлиқликни исботлайди. Бош миянинг анатомик архитектомикаси, дизэнцефalon ва мия устунни уйқу ва фаоллик циклларига таъсири килувчи асосий марказлар хисобланади. Ушбу марказлар мигренга мойилликни белгиловчи медиаторлар таъсирида фаолият юритади [9]. Мигрен ва уйқу бузилишларига боғлиқ турли назариялар мавжуд. Уларнинг бири – циркад ритмнинг бузилиши. Тадқиқотларга кўра, мигрен хуружлари одатда тонг ёки кечаси содир бўлади, бу эса уйқу цикллари билан боғлиқ. Уйқуда тез кўз ҳаракати

босқичининг юқори частотаси беморларни бош оғриғи билан уйғонишга мажбур қиласы [2, 4, 7]. Тадқиқотлар шуну күрсатдикі, безовта оёклар синдроми дофамин тизимидағи бузилишлар билан боғлиқ ва мигренга чалинган беморларда анча юқори даражада учрайди. Дофамин мигренга сабаб бўлувчи асосий нейромедиаторлардан бири хисобланади. Шу боис, мигрен билан касалланган беморларнинг кўпчиллиги уйқу сифати ёмонлашганидан шикоят қиласы (F.S.Saidvaliev ва бошқалар, 2023). Мигрен ва уйқу бузилишларига боғлиқ коморбид ҳолатлар диагностика жараёнини мураккаблаштиради, беморларнинг умумий ахволини ёмонлаштиради ва мажбурий корреляцияни талаб этади [1, 5, 8]. Мигренга чалинган беморларни бошқаришда уйқу бузилишларини текшириш ва даволаш мухим аҳамиятга эга, чунки уйқу сифати яхшиланиши бош оғриқ частотаси ва оғирлигини камайтиришга ёрдам беради.

Тадқиқот мақсади. Уйқу бузилишлари ва мигрен ривожланиш хавфи ўртасидаги боғлиқликни ёш ва жинсий омиллар бўйича ўрганиш.

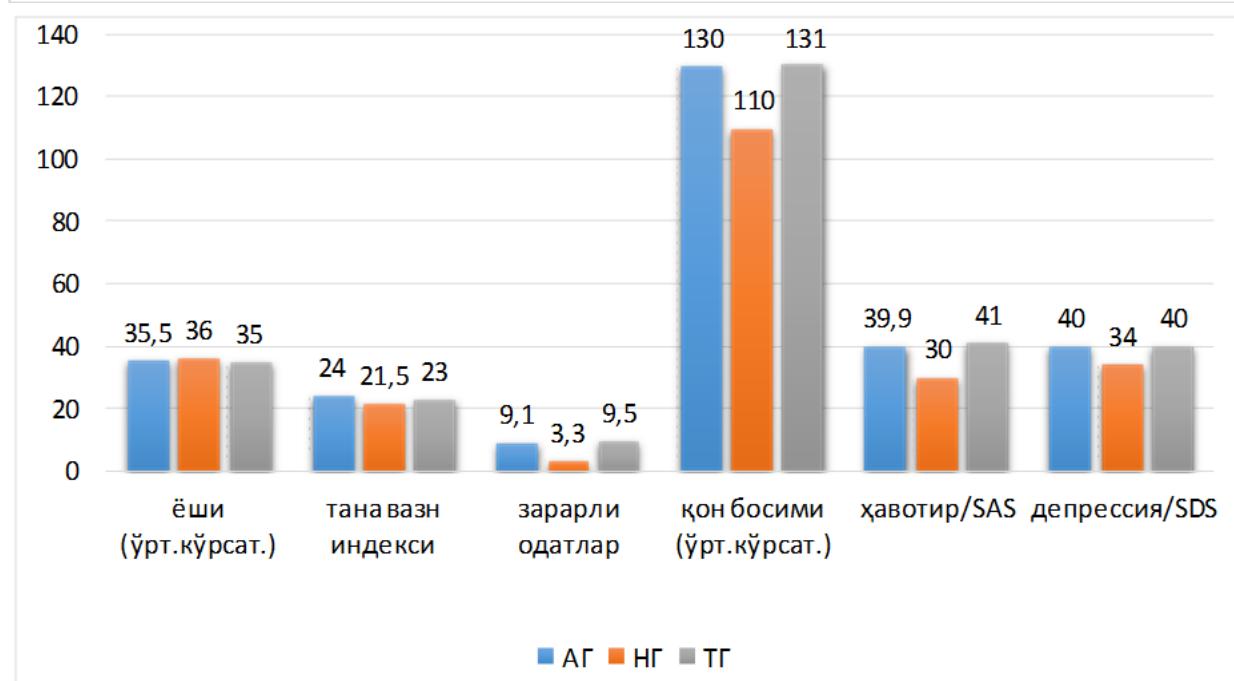
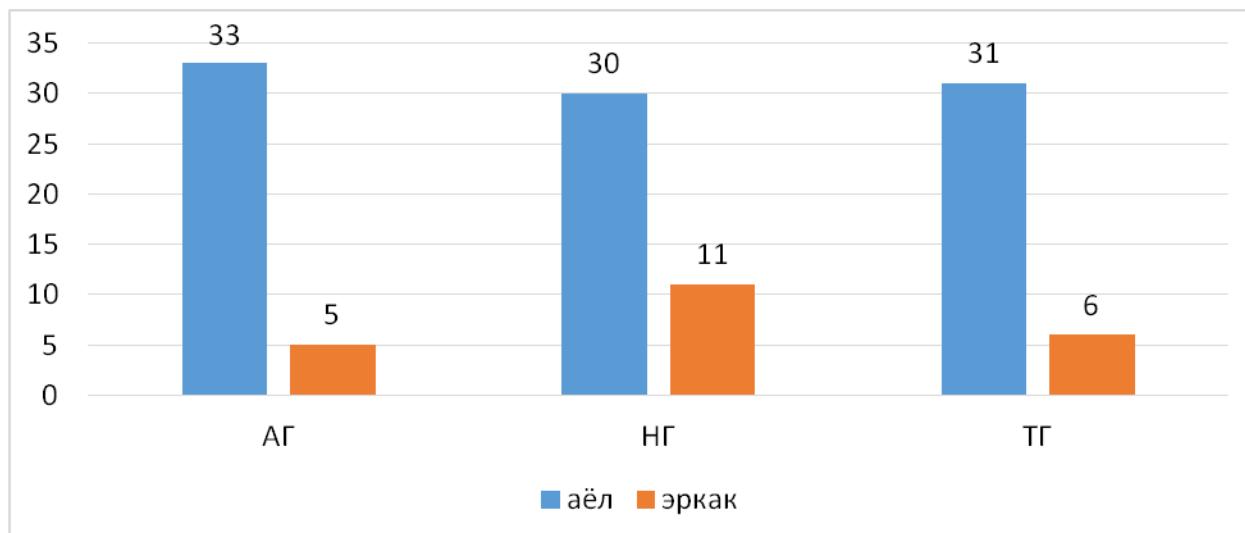
Материаллар ва тадқиқот усуслари.

Ушбу тадқиқот учун материал кечалари ухлаб қолиш қийинлигини бошдан кечираётган беморлар ва тез-тез уйғониш, "сайоз" уйқу шаклида уйқу бузилиши эди. Бундан ташқари, беморлар мигрен табиатининг бош оғриғидан шикоят қилишди. Тадқиқот МК СамДТУ неврология кафедраси бўлимда (Самарқанд давлат тиббиёт университети кўп тармоқли клиникаси), "Иннова" хусусий клиникасида, 2024-2025 йиллар давомида амалга оширилди. Мигрен билан касалланган беморларнинг асосий гурухи 58 бемор, назорат гурухи соғлом бўлганлар МК СамДТУ поликлиникасида профилактик текширувдан ўтган 41 кўнгиллидини иборат эди. Диагностика ва ташхислаш бош оғриғи касалликларининг Халқаро таснифи, 3-нашр (ICHD-III) бўйича мигреннинг диагностика мезонларига мувофиқ амалга оширилди. Асосий гурухдан мигрен бўлган беморлардан (9 бемор) аура билан мигрен белгилари мавжуд эди. Мигрен билан касалланган беморларнинг асосий гурухида 53 аёл ва 5 эркак бўлиб, ўртача ёши $35,5 \pm 10$ йил, назорат гурухида эса 30 аёл ва 11 эркак, ўртача ёши $36 \pm 9,2$ йил. Таккослаш гурухида мигрен белгилари бўлган, аммо уйқу бузилиши бўлмаган беморлардан иборат бўлиб, 37 кишидан иборат бўлиб, 31 аёл, 6 эркакдан иборат эди.

Икки гурух ўртасида жинс ва ёш бўйича статистик жиҳатдан мухим фарқлар йўқ эди; назорат гурухида солишириш дастлаб таъминланган. Биринчи босқичда беморларга батафсил анкета/сўровнома ўтказилди (анкета тузилган ва 2024 йил 7-сонли кафедра йигилишида тасдиқланган). Стандарт маълумотларга қўшимча равишда (шикоятлар, мигреннинг давомийлиги, касалликнинг давомийлиги ва бошқалар), ёмон одатларнинг мавжудлиги (чекиши, спиртли ичимликларни истеъмол қилиш), беморда артериал гипертензия, диабет, тана вазнининг даражаси (мувофиқлик, яъни ортиқча вазнли беморлар – семизлиги бор беморлар киритилмаган) каби субъектив ва коморбид омилларни аниқлаш; хиссий ҳолатини аниқлаштириш (ташвишли ва депрессив элементлар). Кейинги босқичда, гурухлар ташкил этилгандан сўнг, беморлар мигрен ва уйқу

бузилишларининг ўзаро таъсири муаммосини ўрганиш учун мухим масалалар бўйича тестдан ўтдилар. Питсбург уйқу сифати индексининг (PSQI) халқаро таҳлили ўз-ўзини уйқу сифатини баҳолаш учун 19 та пунктни ўз ичига оладиган сўровномадир: уйқу сифати, уйқу латентлиги, уйқу вақти, одатий уйқу самарадорлиги, уйқу бузилиши, уйқу таблеткаларидан фойдаланиш ва кундузги уйқучанлик. Уйқу сифати бузилиши PSQI балл >5 билан аниқланади, диагностик сезгирилиги 98,7 ва ўзига хослиги 84,4. Ўз-ўзини баҳолаш хавотир шкаласи (SAS) ва ўз-ўзини баҳолаш депрессия шкаласи (SDS), хавотир ва депрессияни баҳолаш 20 та пунктдан иборат (саволлар) 20 дан 80 баллгача, ўртача даражада 25 дан 100 гача, юқори даражадаги хавотир 100 дан ортиқ ва юқори балл руҳий бузилишнинг юқори даражасини кўрсатади (депрессия ва хавотир учун 50 балл билан). Оғриқ учун визуал аналог шкаласи (VAS) субъектив оғриқ интенсивлигини баҳолайди. Мигрен ва халқаро ишга лаёқатсизликни баҳолашнинг халқаро ўлчови (MIDAS) 5 та элементдан иборат бўлиб, 6 дан 10 гача бўлган балл енгил ишга лаёқатсизликни кўрсатади; 11 дан 20 гача бўлган балл ўртача ишга лаёқатсизликни, 20 дан юқори балл эса оғир ишга лаёқатсизликни кўрсатади. Мигренга хос ҳаёт сифати (MSQ) шкаласи, бу ерда юқори балл ҳаёт сифати яхши даражасини кўрсатади.

Тадқиқот натижаси. Мақсадга мувофиқ, беморлардан сўровномалар ўтказилди, биринчи навбатда улар хавотир ва депрессия даражасини ўргандилар, шунинг учун PSQI кўрсаткичлари (уйқу бузилиши), SAS (хавотир), SDS (депрессия) назорат гурухига қараганда сезиларли даражада юқори эди, бу ерда $P < 0,05$. Уйқу режимининг мигрен ривожланиш хавфига боғлиқлиги ва таъсирини ўрганиш натижаларини таҳлил қилиш мигрен ва уйқу сифати ўртасидаги боғлиқликни кўрсатди, бундан ташқари, умумий нисбатда бу кўрсаткич 1,7 ни ташкил этди, бу ерда уйқу бузилиши мигрен хуружларининг частотасини оширади. Беморларни кичик гурухларга бўлишида: ёш гурухи, гендер хусусиятлари, ёмон одатлар (чекиши), кон босими даражаси, тана вазни, кейин бир хил шароитларда уйқу сифатининг ўзаро боғлиқлиги ва таъсири кўрсаткичи 1,69 га teng бўлди, бу ерда мигренни ривожланиш хавфи ошиди, тақдим этилган омилнинг ҳар бир интенсивлиги бирлиги учун. Шундай қилиб, энг юқори корреляция 36 ёшдан ошган аёлларда қузатилди, $P < 0,05$. Беморларнинг асосий гурухдаги кўрсаткичларни (уйқу бузилиши ва мигрен) PSQI кўрсаткичи (шкаласи) асосида таққослаш гурухи (уйқу бузилиши мигрен) билан солиширигандан, уйқу сифати бузилган беморларнинг асосий гурухида мигрен хавфи сезиларли даражада ошиди, бу ерда қиймат даражаси 5,9 дан 6,4 баллгача. Уйқу бузилишининг қийматлари ва мезонлари бўйича индекснинг киёсий кўрсаткичларини баҳолаш натижаси: уйқунунг яширинлиги, уйқу давомийлиги, уйқу самарадорлиги (чукурлик), уйқунунг шахсияти, уйқу бузилиши (уйғониши частотаси, ухлаб қолиш қийинлиги, уйғониш қийинлиги), кундузги уйқучанлик, уйқу таблеткаларини қўллаш, бу белгиларнинг барчаси мигреннинг прогнозини кўрсатади, энг ёмон ҳолатда, ҳар бир элементга караб, $P < 1,0$.



Расм 1 Назорат гурухдаги мигрен ва уйқу бузилишининг боғлиқлигининг тахлил кўрсаткичлари

Жадвал 1. Тадқиқотга кўра уйқу бузилишининг боғлиқлигининг миграциясига анализ кўрсаткичининг прогнози

№	Кўрсаткичлар	AG	Сезувчанлик, %	Спецификаси, %	P
1	Уйқунинг сифат индекси PSQI	0,88	56	95	<0,001
2	Уйқу бузилишининг субъектив хисси	0,77	50	81	<0,001
3	Уйқу даври	0,54	31	88	<0,05
4	Уйқу бузилишининг клиник бузилишлари	0,78	95	35	<0,001
5	Самарасиз уйқу хисси	0,60	40	89	<0,001
6	Кундузги уйқучанлик	0,50	19,7	92	<0,001
7	Уйқу чақиравчи препаратларни ишлатиши	0,49	9	97	<0,001
8	Хавотир	0,8	63	79	<0,001
9	Депрессия	0,59	42	77	<0,001

Жадвал 2. Катталик индекси ва уйқу бузилиши мезонлари ўртасидаги киёсий кўрсаткич

№	Кўрсаткичлар	АГ	Nazorat guruhi	P
1	Уйқунинг сифат индекси PSQI	5,9-6,4 балл	2,5-3 балл	<0,05
2	VAS шкаласи	7,5±2,3	3±1	<0,05
3	MIDAS шкаласи	24±5	5±1	<0,05
4	MSQ шкаласи	35±2	60±10	<0,05
5	SAS / Хавотир	45,7±9	20±10	<0,05
6	SDS / Депрессия	46±13	19±11	<0,05

Бундан ташқари, депрессия даражаси юкори бўлган беморларда мигрен учун PSQI кўрсаткичининг прогнози хавотир даражасига қараганда анча юкори эканлиги аниқланди. Тадқикот маълумотларини таққослашнинг кейинги босқичи VAS шкаласи бўйича оғриқ даражасидан уйку бузилиши, мигрен туфайли ногиронлик - MIDAS шкаласи билан боғлиқ эди, мигреннинг ҳаёт сифати шкаласи – MSQ, SAS ва SDS шкааларидаги ташвиш ва депрессия даражаси билан. Корреляция кўрсаткичи уйку бузилиши ва оғрикнинг юкори даражаси, ҳаёт сифати ва ташвиш ва депрессиянинг юкори белгилари ўртасидаги тўғридан-тўғри боғлиқликни кўрсатди. Бундан ташқари, кичик гурухларда (ёши, жинси, кон босими, юкори тана вазни, ёмон одатлари бўлган беморлар бўйича) ёмон уйку сифати даражаси ҳам оғриқ синдромининг баландлиги, ташвиш ва депрессия даражасига боғлиқ эканлиги қайд этилди.

Хулоса. Шундай қилиб, тадқикот натижаси уйку бузилишининг таркиби қисмларга (уйку сифати, уйку самарадорлиги, уйқунунг индивидуаллиги) мигрендаги оғриқ синдромининг баландлигига боғлиқлиги ҳақидаги тахминни асослади. Шу билан бирга, уйку сифати индекси шкаласи - PSQI мигрендаги уйку бузилишининг бир катор клиник белгилари ва прогнозини кўрсатди. Ёш, юкори тана оғирлиги, ёмон одатлар, гендер фарқлари, юкори кон босими бўйича кичик гурухларга бўлинган барча бўлинмалардан, аура билан оғриган мигренли беморларда бўлгани каби, эркак беморларнинг кичик сони туфайли беморларнинг жинси ишончли эмас. Уйқунунг бузилиши статистик жиҳатдан аurasиз мигрен ривожланиш хавфига боғлиқ ва мутаносиб равишда оширади, шу билан бирга уйку сифати индекси шкаласидан фойдаланиши - PSQI бузилишнинг дастлабки босқичларидаги вазиятни тўғри баҳолашга имкон беради, шу билан мигренли беморларни даволашни оптималлаштиради, уйку самарадорлиги ва сифатини оширишга имкон беради.

Адабиётлар:

1. Buse DC, Reed ML, Fanning KM, Bostic R, Dodick DW, Schwedt TJ, et al. Comorbid and co-occurring conditions in migraine and associated risk of increasing headache pain intensity and headache frequency: results of the migraine in America symptoms and treatment (MAST) study. *J Headache Pain.* (2020) 21:23. doi: 10.1186/s10194-020-1084-y
2. Rizaev J. A. et al. Comparative Evaluation of the Effectiveness of Surgical Treatment of Chronic Generalized Periodontitis //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – Т. 25. – №. 4. – С. 2133-2139.
3. Rizaev J. A., Umirzakov Z. B. B., Umurov S. E. Ways to Optimize Medical Services for Covid-19 Patients //Special Education. – 2022. – Т. 1. – №. 43.
4. Rizaev J. A., Khaidarov N. K., Abdullaev S. Y. Current approach to the diagnosis and treatment of glossalgia (literature review) //World Bulletin of Public Health. – 2021. – Т. 4. – С. 96-98.

5. Song TJ, Yun CH, Cho SJ, Kim WJ, Yang KI, Chu MK (2018) Short sleep duration and poor sleep quality among migraineurs: a population-based study. *Cephalgia.* 38:855–864
6. Tiseo, C., Vacca, A., Felbush, A. et al. Migraine and sleep disorders: a systematic review. *J Headache Pain* 21, 126 (2020). <https://doi.org/10.1186/s10194-020-01192-5>
7. Duan S, Ren Z, Xia H, Wang Z, Zheng T and Liu Z Association between sleep quality, migraine and migraine burden. *Front. Neurol.* 2022, 13: 955298. doi: 10.3389/fneur.2022.955298
8. Ващенко Н.В., Кожев А.И., Азимова Ю.Э. Нарушения сна при мигрени // Медицинский совет, 2021, №. 2, с. 111-120.
9. Сайдвалиев Фарруҳ Сайдакрамович, Толибов Дилшод Сирожович, Шокиров Шоҳнур Шуҳрат Угли, Зулфкорова Мунира Содикжон Кизи Расстройства сна при мигрени: обзор литературы и потенциальные патофизиологические механизмы. // Academic research in educational sciences, 2023. № 4 (TMA Conference), 1163-1168.
10. Евдокимова ЕМ, Табеева ГР. Инсомния у пациентов с мигренью. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2019; № 11(2): с. 22-29. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2019-2-22-29>.

ВЗАЙМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЯ НОЧНОГО СНА ОТ УРОВНЯ ГОЛОВНОЙ БОЛИ ПРИ МИГРЕНИ

Джусрабекова А.Т., Амонова З.К., Муродов М.Н.

Резюме. Мигрен – это распространённое неврологическое расстройство, характеризующееся повторяющимися головными болями, которые часто сопровождаются тошнотой, рвотой и повышенной чувствительностью к свету и звуку. У пациентов с мигренью часто наблюдаются нарушения сна, включая бессонницу, обструктивное апноэ сна (OAC) и синдром беспокойных ног. Взаимосвязь между этими двумя состояниями указывает на двустороннее влияние: плохой сон может провоцировать мигрень, а мигрень, в свою очередь, может еще больше нарушать сон. Значимость данного исследования заключается в его потенциале предоставить ценные сведения об общей патофизиологии мигрени и нарушений сна, а также предложить целенаправленный подход к их лечению. Анализ того, как расстройства сна способствуют прогрессированию мигрени, может помочь медицинским специалистам разрабатывать более эффективные методы вмешательства. Кроме того, понимание роли нейрохимических изменений, таких как колебания уровня серотонина и мелатонина, может способствовать улучшению как фармакологических, так и нефармакологических методов лечения.

Ключевые слова: мигрень, нарушения сна, коморбидность, качество сна, головная боль, бессонница, апноэ сна, неврологические расстройства, циркадный ритм, серотонин, когнитивно-поведенческая терапия.