

Impact Factor: 5.723

ISSN: 2181-0982  
DOI: 10.26739/2181-0982  
[www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

# JNNR

## JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH



VOLUME 4, ISSUE 3

2023

# ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 4 НОМЕР 3

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH  
VOLUME 4, ISSUE 3



ТОШКЕНТ-2023

## ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Бухарский государственный медицинский институт и tadqiqot.uz

### Главный редактор:

**Ходжиева Дилбар Таджиевна**  
доктор медицинских наук, профессор  
Бухарского государственного медицинского  
института. (Узбекистан).  
ORCID ID: 0000-0002-5883-9533

### Зам. главного редактора:

**Хайдарова Дилдора Кадиловна**  
доктор медицинских наук, профессор  
Ташкентской медицинской академии.  
(Узбекистан).  
ORCID ID: 0000-0002-4980-6158

Рецензируемый  
научно-практический журнал  
“Журнал неврологии  
и нейрохирургических исследований”  
Публикуется 6 раз в год  
№3 (04), 2023  
ISSN 2181-0982

### Адрес редакции:

ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
web: <http://www.tadqiqot.uz/>;  
Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Макет и подготовка к печати  
проводились в редакции журнала.

### Дизайн - оформления:

Хуршид Мирзахмедов

Журнал зарегистрирован  
в Управлении печати и  
информации г. Ташкента Рег. №  
от 01.07.2020 г.

“Неврологии и нейрохирургических  
исследований” 3/2023

### Электронная версия

журнала на сайтах:

<https://tadqiqot.uz>  
[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Иноятов Амрилло Шодиевич** - доктор медицинских наук, профессор, министр здравоохранения. (Узбекистан)

**Хайдаров Нодиржон Кадилович** – доктор медицинских наук, профессор, ректор Ташкентского государственного стоматологического института. (Узбекистан).

**Нуралиев Неккадам Абдуллаевич** - доктор медицинских наук, профессор, иммунолог, микробиолог, проректор по научной работе и инновациям Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Кариев Гайрат Маратович** – доктор медицинских наук, профессор, директор Республиканского научного центра нейрохирургии Узбекистана. (Узбекистан).

**Федин Анатолий Иванович** - доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ. Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова. (Россия).

**Маджидова Екутхон Набиевна** - доктор медицинских наук, профессор, Ташкентского педиатрического медицинского института. (Узбекистан).

**Рахимбаева Гулнора Саттаровна** - доктор медицинских наук, профессор, Ташкентской медицинской академии. (Узбекистан).

**Джурабекова Азиза Тахировна** – доктор медицинских наук, профессор Самаркандского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Чутко Леонид Семенович** - доктор медицинских наук, профессор, руководитель Центра поведенческой неврологии Института мозга человека им. Н.П. Бехтерева. (Россия).

**Муратов Фахмиддин Хайритдинович** - доктор медицинских наук, профессор Ташкентской медицинской академии. (Узбекистан).

**Дьяконова Елена Николаевна** - доктор медицинских наук, профессор, Ивановская государственная медицинская академия. (Россия).

**Труфанов Евгений Александрович** – доктор медицинских наук, профессор Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика. (Россия)

**Норов Абдурахмон Убайдуллаевич** – доктор медицинских наук, профессор Ташкентского института усовершенствования врачей. Заместитель директора Республиканского специализированного научно- практического центра нейрохирургии. (Узбекистан)

**Абдуллаева Наргиза Нурмаатовна** – доктор медицинских наук, профессор Самаркандского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Азизова Раъно Баходировна** - доктор медицинских наук, доцент Ташкентской медицинской академии. (Узбекистан).

**Давлатов Салим Сулаймонович** - Начальник отдела надзора качества образования, доцент Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Саноева Матлюба Жахонкуловна** - доктор медицинских наук, доцент Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Артыкова Мавлюда Абдурахмановна** - доктор медицинских наук, профессор Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Уринов Мусо Болтаевич** - доктор медицинских наук, доцент Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Киличев Ибодулла Абдуллаевич** – доктор медицинских наук, профессор Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии. (Узбекистан).

**Нарзуллаев Нуриддин Умарович** – доктор медицинских наук, доцент Бухарского государственного медицинского института. (Узбекистан).

**Рашидова Нилуфар Сафоевна** - доктор медицинских наук, доцент Ташкентской медицинской академии. (Узбекистан).

**Ганиева Манижа Тимуровна** - кандидат медицинских наук, доцент Таджикского государственного медицинского университета (Таджикистан).

**Хазраткулов Рустам Бафоевич** - руководитель сосудистого отделения Республиканского специализированного научно – практического медицинского центра нейрохирургии, доцент кафедры нейрохирургии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Узбекистан).

**Нуралиева Хафиза Отаевна** - кандидат медицинских наук, доцент Ташкентского фармацевтического института. (Узбекистан).

## JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGICAL RESEARCH

Bukhara State Medical Institute and tadqiqot.uz

### Chief Editor:

**Hodjjeva Dilbar Tagieva**

Doctor of medical Sciences, Professor,  
Bukhara state medical Institute. (Uzbekistan).  
ORCID ID: 0000-0002-5883-9533

### Deputy editor-in-chief:

**Khaydarova Dildora Kadirovna**

Doctor of Medical Sciences,  
Professor of the Tashkent  
Medical Academy. (Uzbekistan).  
ORCID ID: 0000-0002-4980-6158

Peer-reviewed scientific and  
practical journal "Journal of Neurology  
and Neurosurgical Research"  
Published 6 times a year  
#3 (04), 2023  
ISSN 2181-0982

### Editorial address:

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>;  
Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

Layout and preparation for printing  
held in the editorial office of the  
journal.

### Design – pagemaker:

Khurshid Mirzakhmedov

Journal is registered at the Office of  
Press and Information Tashkent city,  
Reg. No. July 1, 2020

"Neurology and neurosurgical  
research" 3/2023

### Electronic version of the

Journal on sites:

[www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz),  
[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

### EDITORIAL TEAM:

**Inoyatov Amrillo Shodievich** - doctor of medical Sciences, Professor, Minister of health. (Uzbekistan).

**Khaydarov Nodirjon Kadirovich** - Doctor of Medicine, Professor, Rector of Toshkent State Dental Institute. (Uzbekistan).

**Nuraliev Nekkadam Abdullaevich** - Doctor of Medical Sciences, Professor, Immunologist, Microbiologist, Vice-Rector for Research and Innovation of the Bukhara State Medical Institute. (Uzbekistan).

**Kariev Gayrat Maratovich** - Doctor of Medicine, Professor, Director of the Republican Scientific Center for Neurosurgery of Uzbekistan. (Uzbekistan).

**Anatoly Ivanovich Fedin** - Doctor of Medical Sciences, professor, Honored Doctor of the Russian Federation. Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogova. (Russia).

**Madjidova Yokutxon Nabieva** - Doctor of Medicine, Professor, Tashkent Pediatric Medical Institute. (Uzbekistan).

**Rakhimbaeva Gulnora Sattarovna** - Doctor of Medical Sciences, Professor, the Tashkent Medical Academy. (Uzbekistan).

**Djurabekova Aziza Taxirovna** - Doctor of Medicine, Professor, the Samarkand State Medical Institute. (Uzbekistan).

**Chutko Leonid Semenovich** - Doctor of Medicine, Head of the Center for Behavioral Neurology of the Institute of Human Brain named after N.P. Bekhtereva. (Russia).

**Muratov Fakhmitdin Khayritdinovich** - Doctor of Medical Sciences, Professor, the Tashkent Medical Academy. (Uzbekistan).

**Dyakonova Elena Nikolaevna** - Doctor of Medicine, professor of the Ivanovo State Medical Academy. (Russia).

**Trufanov Evgeniy Aleksandrovich** - Doctor of Medicine, Professor, National Medical Academy of Postgraduate Education named after P.L. Shupika. (Russia).

**Norov Abdurakhmon Ubaydullaevich** - Doctor of Medicine, professor of the Tashkent Institute for Advanced Medical Studies. Deputy Director of the Republican Specialized Scientific and Practical Center for Neurosurgery. (Uzbekistan).

**Abdullaeva Nargiza Nurmatovna** - Doctor of Medicine, professor of the Samarkand State Medical Institute. (Uzbekistan).

**Azizova Rano Baxodirovna** - doctor of medical Sciences, associate Professor of the Tashkent Medical Academy. (Uzbekistan).

**Davlatov Salim Sulaimonovich** - Head of the Department of education quality supervision, associate Professor of the Bukhara state medical Institute. (Uzbekistan).

**Sanoeva Matlyuba Jakhonkulovna** - Doctor of Medicine, Associate Professor of the Bukhara State Medical Institute. (Uzbekistan).

**Artykova Mavlyuda Abdurakhmanovna** - Doctor of Medical Sciences, Professor of the Bukhara State Medical Institute. (Uzbekistan).

**Urinov Muso Boltaevich** - Doctor of Medicine, Associate Professor, Bukhara State Medical Institute. (Uzbekistan).

**Kilichev Ibodulla Abdullaevich** - Doctor of Medicine, professor of the Urgench branch of the Tashkent Medical Academy. (Uzbekistan).

**Narzullaev Nuriddin Umarovich** - Doctor of Medicine, associate professor of Bukhara State Medical Institute. (Uzbekistan).

**Rashidova Nilufar Safoevna** - doctor of medical Sciences, associate Professor of the Tashkent Medical Academy. (Uzbekistan).

**Ganieva Manizha Timurovna** - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Tajik State Medical University. (Tajikistan).

**Hazratkulov Rustam Bafoyevich** - head of the vascular department of the Republican specialized scientific and practical medical center of neurosurgery, associate professor of the Department of neurosurgery of the center for the development of professional qualifications of medical workers (Uzbekistan).

**Nuralieva Hafiza Otayevna** - Candidate of medical Sciences, associate Professor, Toshkent pharmaceutical Institute. (Uzbekistan).

|                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. Xolmuminovna Utaganova Guljahon, Isanova Shoiri To'liqinova, Ergashev Suxrob Saidovich, Muxtarova Maftuna Alisherovna</b><br>YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLARDA OG'RIQ SINDROMINING PATOGENETIK MEKANIZMI.....                                    | 7  |
| <b>2. Дилбар Таджиевна Ходжиева, Барнаева Ситора Бахрамовна</b><br>НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПОСТИНСУЛЬТНОЙ ЭПИЛЕПСИИ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ.....                                                                                           | 10 |
| <b>3. Hakimova Sohiba Ziyodullayevna, Muzaffarova Nargiza Shuxratovna, Bakhramov Shohrux Fakhruddin ugli</b><br>БАЗИЛЯР МИГРЕННИНГ ЗАМОНАВИЙ ДИАГНОСТИКАСИ (адабиётлар шарҳи).....                                                                 | 14 |
| <b>4. Абдуллаев Донир Еркинжон угли, Югай Игорь Александрович</b><br>ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТЕТРИНГ СИНДРОМА ПРИ СОЧЕТАННОЙ АНОМАЛИИ СПИННОГО МОЗГА.....                                                                       | 17 |
| <b>5. Khaidarov Nodirjon Kadirovich, Teshayev Shukhrat Jumayevich, Kamalova Malika Ixomovna</b><br>RISK FACTORS AND MECHANISMS OF ONCOLOGY IN WOMEN (Literature review).....                                                                       | 22 |
| <b>6. Ишанходжаева Гулчехра Талиповна</b><br>НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ.....                                                                                                    | 27 |
| <b>7. Миррахимова Мактуба Хабибуллаевна, Ишанходжаева Гулчехра Талиповна</b><br>ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИСТУПОВ МИГРЕНИ У ДЕТЕЙ.....                                                                                                       | 30 |
| <b>8. Мухаммаджонова Дурдона Мухаммаджон кизи</b><br>БОЛАЛАР ЦЕРЕБРАЛ ФАЛАЖЛИГИДА КОГНИТИВ БУЗИЛИШЛАР РЕАБИЛИТАЦИОН ДАВОСИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ.....                                                                                                  | 33 |
| <b>9. Рахматуллаева Гулнара Кутпитдиновна, Мирзаева Камола Сайдирахмановна, Кадырова Азиза Шавкатовна</b><br>АНАЛИЗ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ НА ФОНЕ БЕРЕМЕННОСТИ.....                                       | 38 |
| <b>10. Рахматуллаева Гульнара Кутбитдиновна, Худаярова Севара Муратбековна, Холмуратова Бахтигул Нурмухаммат кизи</b><br>ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК (ХБП) КАК ФАКТОР РИСКА СОСУДИСТОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ..... | 42 |
| <b>11. Ашрапов Жамшид Рауфович, Асадуллаев Улугбек Максудович</b><br>РЕЗУЛЬТАТЫ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ СУБТЕНТОРИАЛЬНЫХ ГЛИОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ.....                                                                                                | 47 |
| <b>12. Матмуродов Рустамбек Жуманазарович, Умирова Сурайё Мамуржоновна</b><br>COVID-19 ЎТКАЗГАН ДИАБЕТИК ПОЛИНЕЙРОПАТИЯЛИ БЕМОРЛАРДА КЛИНИК-НЕВРОЛОГИК, НЕЙРОФИЗИОЛОГИК БУЗИЛИШЛАР ВА КОМПЛЕМЕНТ С3 КОМПОНЕНТИНИНГ СОЛИШТИРМА ТАҲЛИЛИ....          | 51 |
| <b>13. Туракулов Уйгун Сагдуллаевич, Ризаев Жасур Алимжанович</b><br>ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ САМООЦЕНКИ НА ПЕРЕЖИВАНИЕ ЧУВСТВА ОДИНОЧЕСТВА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ.....                                                                                     | 56 |
| <b>14. Khodjieva Dilbar Tadjievna, Khotamov Bekzodjon Farhodovich</b><br>PSYCHO-VEGETATIVE DISORDERS IN THE INTERICTAL PERIOD WITH TENSION HEADACHE (LITERATURE REVIEW).....                                                                       | 59 |
| <b>15. Мамадалиев Дилшод Мухаммадалиевич, Якубов Жахонгир Баходирович, Асадуллаев Улугбек Махсудович</b><br>ПЕРСПЕКТИВЫ ХИРУРГИИ С ПРОБУЖДЕНИЕМ В НЕДОМИНАНТНОМ ПРАВОМ ПОЛУШАРИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....                            | 63 |
| <b>16. Ходжиева Дилбар Таджиевна, Ходжаева Мухаббат Салимовна</b><br>СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ЭТИОЛОГИЮ, ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИИ ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР).....                                                  | 72 |

|                                                                                                                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>17. Олмосов Равшан Шерхон угли, Якубова Мархамат Миракрамовна, Назарова Нигора Зикриллаевна</b><br>ПОЛИСОМНОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ СНА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ<br>МОЗГА И УРОВЕНЬ МЕЛАТОНИНА В КРОВИ..... | 77 |
| <b>18. Usmanova Gulchehra Erkinovna</b><br>INSULT PATOGENEZIDA ANGIOGENEZ, NEYROGENEZ VA NEYROYALLIG'LANISH JARAYONLARINING<br>O'ZIGA XOSLIGI.....                                                                        | 81 |
| <b>19. Bozorov Shaxobjon Ismatovich</b><br>BIRLAMCHI BOSH OG'RIQLARIDAGI UYQU BUZILISHLARINING KLINIK AHAMIYATI<br>VA TARQALGANLIK DARAJASI.....                                                                          | 86 |
| <b>20. Rahmatullaeva Gulnora Kutpitdinovna, Shoymardonov Kadirali Shavkatovich</b><br>ANALYSIS AND DIAGNOSTIC CRITERIA OF RISK FACTORS FOR ACUTE CEREBRAL CIRCULATORY<br>INSUFFICIENCY (LITERATURE REVIEW).....           | 89 |
| <b>21. Махмудова Лола Иззатиллоевна</b><br>ИЧАК ТАЪСИРЛАНИШ СИНДРОМИДА РУҲИЙ-ҲИССИЙ ЎЗГАРИШЛАРНИ КЛИНИК УСУЛЛАР<br>ЁРДАМИДА БАҲОЛАШ.....                                                                                  | 93 |

УДК: 616.831-005.4:615.82

**Олмосов Равшан Шерхон угли**  
ташкентская медицинская академия  
**Якубова Мархамат Миракратовна**  
доктор медицинских наук, профессор,  
Ташкентская медицинская академия,  
**Назарова Нигора Зикриллаевна**  
кандидат медицинских наук, доцент  
Ташкентская медицинская академия

## ПОЛИСОМНОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ СНА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА И УРОВЕНЬ МЕЛАТОНИНА В КРОВИ


<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7979626>

### АННОТАЦИЯ

Сонные нарушения являются одной из актуальных проблем неврологии, причем актуальность проблемы определяется с увеличением населения старческого возраста. В работе проведен анализ полисомнографического исследования обследованных больных с сонными нарушениями. В научной работе обследованы 66 (100%) пациентов, из них 38 (57,6%) мужчин, 28 (52,4%) женщин. Доказано, что при прогрессировании тяжести хронической ишемии мозга нарушается архитектура сна в виде увеличения представленности первой и второй стадии медленного сна и снижение третьей стадии и фазы быстрого сна. Также обнаружено взаимосвязь между концентрацией мелатонина в крови и изменением архитектуры сна.

**Ключевые слова:** хроническая ишемия мозга, мелатонин, полисомнография, старческий возраст, диссомния

**Олмосов Равшан Шерхон ўгли**  
Ташкент тиббиёт академияси  
**Якубова Мархамат Миракратовна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор,  
Ташкент тиббиёт академияси  
**Назарова Нигора Зикриллаевна**  
тиббиёт фанлари номзоди, доцент  
Ташкент тиббиёт академияси

## БОШ МИЯ СУРУНКАЛИ ИШЕМИЯСИДА УЙҚУ БУЗИЛИШЛАРИ ПОЛИСОМНОГРАФИК ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ҚОНДА МЕЛАТОНИН МИҚДОРИ

### АННОТАЦИЯ

Уйқунинг бузилиши неврологиянинг долзарб муаммоларидан бири бўлиб, муаммонинг долзарблиги кекса ёшдаги аҳоли сонининг кўпайиши билан ортмоқда. Мақолада уйқу бузилиши бўлган беморларнинг полисомнографик тадқиқоти таҳлил қилинади. Илмий ишда 66 (100%) бемор текширилди, шундан 38 (57,6%) эркаклар, 28 (52,4%) аёллар. Бош мија сурункали ишемиясининг кучайиши билан уйқу архитектураи секин уйқу фазасининг биринчи ва иккинчи босқичлари улушининг кўпайиши ва учинчи босқичи ҳамда REM-фаза улушининг пасайиши шаклида бузилганлиги аниқланди. Қондаги мелатонин контцентрацияси ва уйқу архитектурасидаги ўзгаришлар ўртасида ҳам боғлиқлик аниқланди.

**Калит сўзлар:** бош мија сурункали ишемияси, мелатонин, полисомнография, қарилик, диссомния

**Olmosov Ravshan Sherxon ogli**  
Basical doctorant,  
Tashkent medical academy  
**Yakubova Markhamat Mirakramovna**  
Doctor of Sciences, professor,  
Tashkent Medical Academy,  
**Nazarova Nigora Zikrillaevna**  
PhD, docent  
Tashkent Medical Academy

## POLYSOMNOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF SLEEP DISORDERS IN CHRONIC BRAIN ISCHEMIA AND THE LEVEL OF MELATONIN IN THE BLOOD

## ANNOTATION

Sleep disorders are one of the actual problems of neurology, and the relevance of the problem is determined by the increase in the population of senile age. The paper analyzes the polysomnographic study of examined patients with sleep disorders. In the scientific work, 66 (100%) patients were examined, of which 38 (57.6%) were men, 28 (52.4%) were women. It has been proven that with the progression of the severity of chronic cerebral ischemia, the architectonics of sleep is disturbed in the form of an increase in the representation of the first and second stages of non-REM sleep and a decrease in the third stage and phase of REM sleep. A relationship was also found between the concentration of melatonin in the blood and changes in the architecture of sleep.

**Keywords:** chronic cerebral ischemia, melatonin, polysomnography, senile age, dyssomnia

Кекса одамларда уйку чакирувчи препаратларни истеъмол қилишнинг “ёмон уйкуга” бўлган шикоятлар ва кўпайишига қарамай узоқ вақт уйку бузилиши эътиборсиз қолди. Охириги вақтларда эса ушбу муаммони ўрганишга бўлган қизиқиш кучайди. Ўз навбатида бу ёши катта аҳолида уйқунинг бузилиш сабабларини ва характерини аниқлашга имкон беради [1].

Mc.Ghie A. ва S.Russel ўтказган тадқиқотларга кўра 75 ёшдан катта аҳолининг 17% да уйку давомийлигининг субъектив камайиши 5 соатни ташкил қилган. И.С. Дугаров ва бир қанча олимларнинг маълумотлари бўйича уйкуга кетишни бузилиши кекса ёшли инсонларда деярли 1,5 барабар кўп учрайди [2,3]. Уйку бузилишларини сабаблари турли туман. Касаллик асосида организмнинг физиологик ёшга мос ўзгаришлари, “уйку-тетиклик” цикли бузилишига олиб келувчи турли патологик ҳолатлар ётади.

Диссомния қатор касалликларни чуқурлашишига олиб келади [4,5]. Хусусан цереброваскуляр касалликларнинг ярмидан кўпи бош мия сурункали ишемиясига тўғри келади ва беморларда уйку бузилиши шикояти кўп учрайди. Сифатли ва етарли уйқунинг бўлмаслиги пациентнинг психоэмоционал ҳолатини ўзгариб, тетикликда кўзгалувчан депрессив ҳолатлар кўринишида намоён

бўлади [6]. Уйку давомийлиги умр давомийлигига таъсир қилади. Қатор изланишлар уйқусизликнинг кексаларда леталлик хавфини оширишини кўрсатди [7].

Уйку сифатий ва миқдорий параметрларини аниқлашни олтин стандарти полисомнография (ПСГ) услуги ҳисобланади. Бу услуб организмнинг уйку вақтида электроэнцефалограмма, электроокулограмма, электромиограмма маълумотлари қайд қилиниб уйку ва унинг турли босқичларига баҳо беради.

Табийй қариш жараёнларида шунингдек уйку гормони ҳисобланган мелатониннинг ҳам миқдори камайиши ва бу ҳам ўз навбатида уйку жараёнининг бошланиши ҳамда унинг давомийлиги таъминланишида иштирок этади [8].

**Тадқиқот мақсади.** Бош мия сурункали ишемиясида уйку бузилишининг ўзига хос полисомнографик кўрсаткичларини ўрганиш ва шунга боғлиқ қонда мелатонин миқдорини аниқлаш.

**Тадқиқот материал ва услублари.** Текширув давомида бош мия сурункали ишемияси (БМСИ) бор ва уйқуси бузилган 66 та беморнинг полисомнографик кўрсаткичлари ўрганилди. Қуйида беморлар гуруҳлари БМСИ босқичига нисбатан кўрсатилган (1-жадвалга қаранг).

1-жадвал

Бош мия сурункали ишемияси мавжуд беморлар гуруҳларга бўлиниши

| Гуруҳлар                           | Жинс                                                | Ўртача ёш           | Тана вазни индекси |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|--------------------|
| 1-гуруҳ (БМСИ 1 босқич - 32 бемор) | Эркаklar- 20 та (62,5%),<br>аёллар - 12 та (37,5%)  | 51,3±1,2<br>(41-59) | 25,8 (23,1;30,2)   |
| 2-гуруҳ (БМСИ 2 босқич - 34 бемор) | Эркаklar - 18 та (52,9%),<br>аёллар - 16 та (47,1%) | 62,3±1,6<br>(51-71) | 35,9 (30,1;50,8)   |

Текширувлар “GMS” клиникасининг «Нейрон-спектр-5» аппаратурасида ўрганилди. Полисомнография давомида регистрация қилинди: электроэнцефалограмма (ЭЭГ); электроокулограмма (ЭОГ); энгак ости мушаклари электромиограмма (ЭМГ); ЭКГ; кислород сатурация (SpO<sub>2</sub>). Текширув беморнинг табийй кечки уйқуси шароитида ўтказилди. Полисомнография орқали бемор уйқуси структураси ва нафас олиш бузилишларига баҳо берилди. Уйку структураси кўрсаткичлари: уйғониш давомийлиги (секунд), тез уйку давомийлиги (REM), секин уйку давомийлиги (NREM) S1, S2, S3, S4 босқичлар бўйича ўрганилди. Нафас олиш патологиялари кўрсаткичлари: уйку давомида десатурациялар миқдори, ўртача сатурация киймати (SpO<sub>2</sub>,) минимал сатурация киймати (SpO<sub>2</sub>); апноэлар сони, ўртача ва максимал апноэ вақти секундларда, яъна апноэ/гипопноэ индекси (АНИ) ва ўртача нафас олиш сони аниқланди.

Қонда мелатонинни аниқлаш учун ELISA ИФА усулидан фойдаланилди. Беморларнинг кечкурунги қон зардобдаги концентрацияси(пг/мл)ни аниқланди (қонда нормал миқдори кечкурун 200 пг/мл гача). Олинган маълумотлар статистик таҳлили STATISTICA 10.0 дастури ёрдамида амалга оширилди.

**Натижалар ва муҳокамалар.** БМСИ 1-босқич пациентлар клиник симптомокомплексига психик ва физик фаоллиги камайиши кузатилди (24 (75%)). Куннинг ёруғ вақтида асосан астеник характердаги шикоятлар устунлиги кўзга ташланди: қисқа вақтли бош оғриқлар (29 (90,6%)), хаяжонланиш (17 (53,1%)) ва тез чарчаб қолиш (32 (93,4%)). Носистем характердаги бош айланиши, жиззакилик, аёлларда йиғлоқилик, диққат пасайиши, ишчанликни

пасайиши, тез чарчаб, оддий кундалик ишларни бажаришда ҳам тез чарчаб қолиш, эмоционал лабиллик (25 (78,1%);

18 (56,3%)). Ушбу шикоятлар айниқса куннинг иккинчи ярмида кучайган. Шикоятлар дам олганда ва медикаментлар қабул қилганда камайган. Уйку бузилишларидан эса уйқусизлик (28 (87,5%)) ва кечаси кўп уйғониш ва қайта ухлашга қийналиш (16 (50%)), уйқудан сўнг дам олмаганлик ҳисси (30 (93,8%)), хавотир ҳисси (12 (37,5%)), кечки қўрқинчи тушлар ва эрталабки бош оғриқ безовта қилган (10 (31,3%)).

Неврологик статусда эса пай рефлекслари енгил ошиши, доимий бўлмаган нистагм, (24 (75%)). Ромберг ҳолатида турғунликни пасайиши кузатилди (17 (53,1%)). Нейропсихологик текширишда енгил когнитив бузилишлар, астеник типдаги неврозсимон бузилишлар (22 (68,8%)). Лекин буларнинг барчаси компенсацияланган бўлиб, социал адаптацияга таъсири бўлмаган.

Полисомнография: статистик ахамиятли уйку архитектоникасини бузилиши - уйқуда уйғонишлар сонини кўпайиши 19,1±2,1 (8,4; 32,8), уйку-REM улушини камайиши 9,7±3,3 (1,9; 16,1) кузатилди. Биринчи гуруҳдаги беморларда уйқусида нафас патологиялари аниқланмади. Ўртача SpO<sub>2</sub>-94% (92;97), минимал – 88% (82; 90) кўрсаткич аниқланди. Юрак ритми тўғри, юрак ритми вариацияси-65±8,1 (55;92) та/дакни ташкил этди.

Шундай қилиб 1-гуруҳ беморларни полисомнографик текширганда объектив статистик ахамиятга эга бўлган уйқуда тетиклик улуши кўпайганлиги, REM (Rapid Eye Movement) нинг эса камайгани аниқланди. Пациентларда уйқуда нафас бузилишлари кузатилмади.

БМСИ 2 босқич пациентлари шикоятларида якқол ифодаланган ва ақлий ва жисмоний зўриқишда кучаядиган бош оғриқлари (30 (88,2%)), носистем бош айланиши (21(61,8%)), бошда шовқин ҳисси (14 (41,2%)), толиқиш ҳисси (28(82,3%)), диққатни камайиши ва парижонхотирлик (18(52,9%)), ишчанликни пасайиши (24 (70,6%)), кундузги уйкучанлик (29 (85,3%)), потенциянинг пасайиши аниқланди (11 (32,3%)). Юқоридаги шикоятлар кун давомида мавжуд бўлиб, дам олиш фойда бермаган. Медикаментоз даво қисқа вақт ёрдам берган.

Неврологик статусда пай рефлекслари кучайиши (21(61,7%)), айрим ҳолларда пирамид симптоматика (9 (26,5%)), доимий бўлмаган нистагм (14 (41,2%)), орал автоматизм рефлекслари (27 (79,4%)), Ромберг ҳолатида турғунликни йўқотиши (23 (67,6%)), вақти вақти билан юрганда мувозанатни йўқотиш кузатилди (10 (29,4%)). 2-гуруҳ полисомнографик текширувда уйкуда нафас патологияларининг якқол намоён бўлиши кузатилди: Ўртача нафас

олиш сони кўпайган ( $22,1 \pm 3,2\%$ ); паст сатурация ( $88,4 \pm 1,4\%$ ), десатурациялар сони ошган ( $129,2 \pm 13,1$ ).

Натижаларни 1 гуруҳ билан солиштирганда: уйкунинг биринчи босқичи латент даври, шунингдек уйкуда тетиклик улуши 1 гуруҳ беморларга қараганда ошганлиги кўринди:  $19,5 \pm 2,1$  мин (12,7; 25,3) ва  $22,9 \pm 1,9\%$  (12,4; 36,9),  $P < 0,008$ . Шунингдек секин уйку фазасининг биринчи ва иккинчи даврлари улушининг ошганлиги аниқланди (S1:  $30,7 \pm 1,4\%$  (9,8; 46,1) ва  $28,3 \pm 4,3\%$  (3,8; 32,0),  $P < 0,002$ ; S2:  $37,7 \pm 2,4\%$  (36,8; 45,8),  $P < 0,05$ ). Ўз-ўзидан учинчи давр фоизи 1-гуруҳга нисбатан камайгани кўринди. (S3:  $0,1 \pm 1,1\%$  (0,0; 3,9) ва  $0,7 \pm 1,4\%$  (0,2; 2,7) мос равишда,  $P < 0,002$ ). Нафас патологиялари юқорида айтилганидек 1-гуруҳга нисбатан кўп ва якқол ифодалангани аниқланди (апноэ/гипопноэ индекси (АНИ):  $14,1 \pm 4,5$  (10,1; 41,2) ва  $0,4 \pm 1,2$  (0,2; 2) мос равишда,  $p < 0,001$ ). Ўртача нафас олиш сони ҳам статистик фарқ қилди ( $13,7 \pm 5,6$  (13; 15) ва  $16,5 \pm 7,8$  (15; 18,5),  $P < 0,001$  мос равишда).

## 2-жадвал

### Кечки уйкуда нафас патологиялари ва юрак қисқаришлар характеристикаси

| ПСГ параметрлари | 1 гуруҳ                | 2 гуруҳ                | P       |
|------------------|------------------------|------------------------|---------|
| Апноэлар сони    | $9 \pm 4,4$ (6;33)     | $69 \pm 7,1$ (12;121)  | $<0,01$ |
| ЮКС ўртача       | $76 \pm 12,3$ (62;83)  | $68 \pm 9,4$ (49;84)   | 0.142   |
| ЮКС вариабеллиги | $55 \pm 10,1$ (40;106) | $90 \pm 12,3$ (30;150) | $<0,01$ |

Қонни кислород билан тўйинганлиги. 2-гуруҳда десатурациялар сони 1-гуруҳга нисбатан статистик анча юқорилиги кўрилди:  $477 \pm 34,1$  (244; 564) ва  $18 \pm 13,5$  (4; 42) мос равишда,  $P < 0,01$ . Ўртача сатурация ҳам 1-гуруҳга нисбатан статистик паст натижани кўрсатди:  $88,6 \pm 1,3\%$  (86,1; 93) и  $95 \pm 0,8\%$  (93,5; 95,1) мос равишда,  $p < 0,01$ . Умумий уйкудаги апноэлар сони устунлиги кўрилди

(2-жадвалга қаранг). Юрак қисқаришлар сони якқол фарқи кўрилмади, аммо вариабелликда статистик якқол фарқ қилди (2-жадвалга қаранг). Иккала гуруҳда ҳам уйкуни объектив полисомнографик усулда текширганда кечки уйку структурасида ишончли бузилишлари аниқланди. Беморлар қон зардобиди мелатонинг миқдори қуйидаги натижаларни кўрсатди (3-жадвалга қаранг).

## 3-жадвал

### Қонда мелатониннинг миқдори

|                   | 1 гуруҳ        | 2 гуруҳ        | P       |
|-------------------|----------------|----------------|---------|
| мелатонин (пг/мл) | $36,2 \pm 2,1$ | $18,9 \pm 5,4$ | $<0,01$ |

Қондаги мелатониннинг миқдори бош мия сурункали ишемияси дастлабки босқичида мелатонин миқдорининг камайишини кўрсатган бўлса, 2-гуруҳ беморларда бу миқдор ишончли камайиши кўрилди. Мос равишда корреляцион коэффицент биринчи гуруҳда уйку фазасининг 3 босқичи ва қондаги мелатонин миқдори ўртасида тугри кучсиз боғланишни ( $r=0,57$ ) ва 2-гуруҳда тугри кучли боғланишни ( $r=0,71$ ) кўрсатди.

### Хулосалар.

1. Бош мия сурункали ишемияси биринчи ва иккинчи босқич мавжуд уйку бузилиши бор беморларда уйку архитекtonикасининг бузилиши асосан секин уйку фазасининг биринчи ва иккинчи даврлари улушининг ошиши, тез уйку ва секин уйку чуқур босқичлари редукцияси фонида уйкуда тетикликни ошиши кўринди. Уйку архитекtonикасининг бузилиши адаптив функцияларнинг пасайишига олиб келиб, артериал гипертензия,

юрак ритми бузилиши, қандли диабет ва семириш каби хавф омилларининг ривожланишида аҳамиятга эга бўлиши мумкин.

2. Бош мия сурункали ишемияси субкомпенсация босқичли беморларда нафас патологиялари якқолроқ намоён бўлди (юқори апноэ/гипопноэ индекси, сатурация пасайиши). Бу эса яна ҳам церебрал қон оқими камайиши ва сурункали бош мия ишемиясининг кучайишига олиб келади.

3. Бош мия сурункали ишемияси касаллик босқичи ортиши билан қонда мелатониннинг миқдори камайиши аниқланди. Бу эса ўз навбатида уйку муаммолари юзага келиши ва натижада бош мияда табиий тунда тикланишини ёмонлашиши ва бош мия сурункали ишемияси кучайишига олиб келиши мумкин.

4. Сурункали бош мия ишемияси бор беморларда полисомнография ўтказилиши зарур, чунки уларда уйкудаги апноэ ривожланиш ва десатурация хавфи юқори бўлади.

### Адабиётлар.

1. М.Г.Полужетов, Диагностика и лечение расстройств сна М.: МЕДпресс-Информ, 12016. - 256 с.
2. Яковлев Н.А. Хроническая ишемия головного мозга / Н.А. Яковлев, Т.А. Слюсарь, Ю.В. Абраменко. – Тверь: ГЕРС, 2011. – 48 с
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
4. Стрыгин, К. Н. Особенности структуры сна у больных инсомнией с психосоматическими заболеваниями в анамнезе / К. Н. Стрыгин, Е. А. Юматов, Ю. И. Левин // Тез. докл. VI Всеросс. конф. с междунар. участием «Актуальные проблемы сомнологии». СПб., 2008. С.92
5. Mims K. N., Kirsch D. Sleep and Stroke // SleepMedClin. 2016; 11(1):39-5
6. Смулевич А. Б., Павлова Л. К., Железнова М. В. Применение препарата Донормил при лечении нарушений сна средней и легкой степени выраженности // РМЖ «Неврология». 2016; № 13:1714–1716
7. Laakso ML, Porkka-Heiskanen T, Alila A, Stenberg D, Johansson G. Correlation between salivary and serum melatonin: dependence on serum melatonin levels. J Pineal Res. 1990;9(1) 39-50. doi:10.1111/j.1600-079x.1990.tb00692.x. PMID: 2231272.

8. Öztürk, Güler; Akbulut, Kazime Gonca; And Güney, Şevin (2020) "Melatonin, aging, and COVID-19: Could melatonin be beneficial for COVID-19 treatment in the elderly?," Turkish Journal of Medical Sciences: Vol. 50: No. 6, Article 2. <https://doi.org/10.3906/sag-2005-356>
9. Якубова М.М., Олмосов Р.Ш. Бош мия сурункали ишемиясида уйку бузилишининг ўзига хос полисомнографик кўрсаткичлари// «Неврология» Ташкент. 2020; №4(84): 14-15

# ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 4, НОМЕР 3

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH

VOLUME 4, ISSUE 3

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,

Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

ООО Тадqiqot город Ташкент,

улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)

Тел: (+998-94) 404-0000