Impact Factor: 5.723

ISSN: 2181-0982
DOI: 10.26739/2181-0982
www.tadqiqot.uz

JNNR

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH



Volume 7, Issue 6
2026

ISSN 2181-0982

Doi Journal 10.26739/2181-0982

ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 7 НОМЕР 6

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH

VOLUME 7, ISSUE 6

МАҚОЛАДА КЕЛТИРИЛГАН ДАЛИЛЛАРНИНГ ТЎҒРИЛИГИ УЧУН МУАЛЛИФ МАСЪУЛДИР | АВТОР НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ДОСТОВЕРНОСТЬ ФАКТОВ ИЗЛОЖЕННЫХ В СТАТЬЕ

ТОШКЕНТ-2026

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ НЕВРОЛОГОВ УЗБЕКИСТАНА

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 Кадировна
доктор медицинских наук, профессор Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).
ORCID ID: 0000-0002-4980-6158

Рецензируемый научно-практический журнал "Журнал неврологии и нейрохирургических исследований" Публикуется 6 раза в год
№6 (07), 2026
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
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.

Электронная версия журнала на сайтах:
https://tadqiqot.uz, www.bsmi.uz

- - -

Журнал включен в перечень научных изданий, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам с 27 сентября 2024 года Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан (письмо № 361/6 от 2024 года).

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Хайдаров Нодиржон Кадирович – доктор медицинских наук, профессор, ректор Ташкентский государственный медицинский университет. (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, Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).
Рахимбаева Гулнора Саттаровна - доктор медицинских наук, профессор, Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).
Джурабекова Азиза Тахировна – доктор медицинских наук, профессор Самаркандского государственного медицинского института. (Узбекистан).
Мамадалиев Абдурахмон Маматкулович - 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. Бехтеревой. (Россия).
Муратов Фахмитдин Хайритдинович - доктор медицинских наук, профессор Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).
Дьяконова Елена Николаевна - доктор медицинских наук, профессор, Ивановская государственная медицинская академия. (Россия).
Труфанов Евгений Александрович – доктор медицинских наук, профессор Национальный университет охраны здоровья Украины имени П.Л. Шупика и указать его расположение (Украина)
Норов Абдурахмон Убайдуллаевич – доктор медицинских наук, профессор, главный врач Бухарского областного многопрофильного медицинского центра. (Узбекистан)
Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна – доктор медицинских наук, профессор Самаркандского государственного медицинского института. (Узбекистан).
Азизова Раъно Баходировна - доктор медицинских наук, доцент Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).
Давлатов Салим Сулаймонович - Начальник отдела надзора качества образования, 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).
Рашидова Нилуфар Сафоевна - доктор медицинских наук, доцент Ташкентский государственный медицинский университет. (Узбекистан).
Ганиева Манижа Тимуровна - кандидат медицинских наук, доцент Таджикского государственного медицинского университета (Таджикистан).
Хазраткулов Рустам Бафоевич - доктор медицинских наук, руководитель научного отдела сосудистой патологии центральной нервной системы Республиканского специализированного научно – практического медицинского центра нейрохирургии, профессор кафедры нейрохирургии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Узбекистан).
Нуралиева Хафиза Отаевна - кандидат медицинских наук, доцент Тошкентского фармацевтического института. (Узбекистан).
Исмаилова Раъно Олимджановна – DSc, руководитель научного отдела патологии позвоночника и спинного мозга Республиканского специализированного научно – практического медицинского центра нейрохирургии (Узбекистан).
Югай Игорь Александрович – старший научный сотрудник отделения нейрохирургии детского возраста Республиканского специализированного научно – практического медицинского центра нейрохирургии. Доцент кафедры нейрохирургии Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Узбекистан).
Иноятова Ситора Ойбековна - DSC, доцент кафедры Неврологии и народной медицины, Ташкентского государственного медицинского университета.
Абдукодиров Элдор Исроилович - DSC, доцент кафедры Неврологии и народной медицины, Ташкентского государственного медицинского университета.
Ахророва Шахло Ботировна - доцент кафедры неврологии Бухарского государственного медицинского института (DSc)

MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN PUBLIC ASSOCIATION OF NEUROLOGISTS OF UZBEKISTAN

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGICAL RESEARCH

Bukhara State Medical Institute and tadqiqot.uz

Chief Editor:

Khodjieva Dilbar Tadjiyevna
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 State Medical University. (Uzbekistan).
ORCID ID: 0000-0002-4980-6158

Peer-reviewed scientific and practical journal "Journal of Neurology and Neurosurgical Research"
Published 6 times a year
#6 (07), 2026
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
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

Electronic version of the Journal on sites:
www.tadqiqot.uz, www.bsmi.uz

- - -

The journal is included in the list of scientific publications recommended for publication of the main scientific results of dissertations in medical sciences since September 27, 2024 by the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan (letter No. 361/6 dated 2024).

EDITORIAL TEAM:

Khaydarov Nodirjon Kadirovich - Doctor of Medicine, Professor, Rector of Tashkent State Medical University. (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 Nabievna - Doctor of Medicine, Professor, Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).
Rakhimbaeva Gulnora Sattarovna - Doctor of Medical Sciences, Professor, the Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).
Djurabekova Aziza Taxirovna - Doctor of Medicine, Professor, the Samarkand State Medical Institute. (Uzbekistan).
Mamadaliev Abdurakhmon Mamatkulovich - Doctor of Medical Sciences, Professor of 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 State Medical University. (Uzbekistan).
Dyakonova Elena Nikolaevna - Doctor of Medicine, professor of the Ivanovo State Medical Academy. (Russia).
Trufanov Evgeniy Aleksandrovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, P.L. Shupyk National University of Health Protection of Ukraine and indicate its location (Ukraine).
Norov Abdurakhmon Ubaydullaevich - Doctor of Medicine, professor, Chief Physician of the Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center. (Uzbekistan).
Abdullaeva Nargiza Nurmamatovna - Doctor of Medicine, professor of the Samarkand State Medical Institute. (Uzbekistan).
Azizova Rano Baxodirovna - doctor of medical Sciences, associate Professor of the Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).
Davlatov Salim Sulaimonovich - Head of the Department of education quality supervision, 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).
Rashidova Nilufar Safoevna - doctor of medical Sciences, associate Professor of the Tashkent State Medical University. (Uzbekistan).
Ganieva Manizha Timurovna - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Tajik State Medical University. (Tajikistan).
Hazratkulov Rustam Bafoevich - Doctor of Medicine, head of the scientific department of vascular pathology of the central nervous system of the Republican specialized scientific and practical medical center for neurosurgery, professor of the department of neurosurgery at 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).
Ismailova Rano Olimdjanovna - Doctor of Medicine, head of the spine department of the Republican specialized scientific and practical medical center of neurosurgery (Uzbekistan).
Yugay Igor Aleksandrovich - senior research of the scientific department of pediatric of the Republican specialized scientific and practical medical center for neurosurgery. Associate professor of the department of neurosurgery at the Center for the development of professional qualifications of medical workers (Uzbekistan).
Inoyatova Sitora Oybekovna – DSc Associate Professor, Department of Neurology and Traditional Medicine, Tashkent State Medical University
Abdukodirov Eldor Isroilovich – DSc Associate Professor, Department of Neurology and Traditional Medicine, Tashkent State Medical University
Akhrorova Shakhlo Botirovna - Associate Professor of the Department of Neurology, Bukhara State Medical Institute, Doctor of Science (DSc).

СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

1. Толибов Дилшод Сирожович, Абдурасулова Нозимахон Абдувохид қизи
БОШ МИЯ СУРУНКАЛИ ИШЕМИЯСИ ФОНИДА СОМАТОВЕГЕТАТИВ СИНДРОМ РИВОЖЛАНИШИДА КОРТИЗОЛ ВА β-ЭНДОРФИННИНГ ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ ҲАМДА ИНДИВИДУАЛЛАШТИРИЛГАН ТЕРАПИЯ САМАРАДОРЛИГИ……7

2. Tulyaganov Davron Baxtiyarovich, Maksudova Laylo Baxtiyarovna, Berdiyev Nodirbek Fayziyevich, Yavkachov Avazbek Azizbekovich, Bokiyeva Fayziniso Adxam qizi, Jabborova Mamura Ismatullo qizi
O‘TKIR ISHEMIK INSULTDA INTENSIV TERAPIYA VA KLINIK NATIJALARNI PROGNOZLASHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI……12

3. Davlatbayev Alisher Faxraddin o‘g‘li, Majidova Yoqutxon Nabiyevna
ISHEMIK INSULTDAN KEYINGI KOGNITIV BUZILISHLARDA TRANSKUTAN VAGUS NERV STIMULYATSIYASI: NEYROPLASTIKLIK, BDNF, EEG BIOMARKERLARI VA PRECIZION REABILITATSIYA MODELI……..18

4. Xodjiyeva Dilbar Tadjiyevna, Farmonov Hayotbek Fakhriddin o‘g‘li
SERVIKOGEN BOSH OG‘RIG‘IDA MIOFASSIAL TRIGGER NUQTALARNING KLINIK AHAMIYATI: FENOTIPLASHDAN MAQSADLI BOTULIN TOKSINI-A TERAPIYASIGACHA……..25

5. Fayziyeva Ra’nogul Hoji qizi, Azizova Ra’no Bahodirovna
GENERALIZATSIYALASHGAN VA STRUKTUR FOKAL EPILEPSIYADA INTERIKTAL ELEKTROENSEFALOGRAFIK KO‘RSATKICHLARNING QIYOSIY TAHLILI……...32

6. Yavkachov Avazbek Azizbekovich, Alimov Doniyor Anvarovich, Berdiyev Nodirbek Fayziyevich, Bokiyeva Fayziniso Adxam qizi, Jabborova Mamura Ismatullo qizi
INSULTDA D-DIMER, GFAP VA FAST SHKALASINING DIAGNOSTIK VA PROGNOSTIK AHAMIYATI (ADABIYOTLAR SHARHI)……...37

7. Mamajonov Farrux Erkin o`gli, Musayeva Yulduz Alpisovna
YUZ NERVI NEVROPATIYASIDA KECHKI ASORATLARNI ERTA BASHORATLASHDA ELEKTRONEYROMIOGRAFIYA VA PROYALLIG'LANISH SITOKINLARI KO'RSATKICHLARINING PROGNOSTIK AHAMIYATI……...44

8. Раҳимбаева Гулнора Саттаровна, Нажмутдинова Дилором Камардиновна, Абдураҳмонова Қутлибика Бахтиёр қизи
ИНСУЛИНРЕЗИСТЕНТЛИКНИНГ ИШЕМИК ИНСУЛЬТ ПАТОГЕНЕЗИ ВА ПРОГНОЗИДАГИ АҲАМИЯТИ……...50

9. Абдукадирова Дилфуза Тахировна, Шохобиддинова Гулираъно Каримжон кизи, Солижонов Мухаммадрузи Ихтиёржон угли
НАРУШЕНИЯ СНА ПРИ СИНДРОМЕ БЕСПОКОЙНЫХ НОГ: КЛИНИЧЕСКИЕ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ…..56

10. Maftuna Baxtiyor qizi Ibodulloyeva, Zarifboy Rajabovich Ibodullayev
ISHEMIK INSULTDAN KEYIN QO‘SHIMCHA PSIXOMOTOR TERAPIYANING SAKKIZ HAFTALIK KURSI DAVOMIDA QO‘L VA OYOQ HARAKAT FAOLIYATINING TIKLANISHI……..63

11. Узакова Мусавара Хисравовна, Джурабекова Азиза Тахировна
КЛИНИКО-НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ ТЯЖЕСТИ ТИКОЗНЫХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ……69

12. Каримбердиев Азиз Даврон угли, Рахимбаева Гульнара Саттаровна, Вахабова Наргиза Максудовна
КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РИТМИЧЕСКОЙ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В ПЕРИОД РАННЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА……...74

13. Клычева Раушания Ислямовна, Рахимбаева Гулнора Саттаровна
ОСОБЕННОСТИ УРОВНЕЙ МОЗГОВОГО НЕЙРОТРОФИЧЕСКОГО ФАКТОРА BDNF И КОРТИЗОЛА У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ЭПИЛЕПСИИ……..79

14. Абдуллаева Муборак Бекқуловна, Абдуллаева Муниса Мансуровна, Ҳамидов Отабек Ҳаётбекович, Актамова Мадинабону Ўктам қизи, Маҳмудов Абдуллоҳ Салоҳиддин ўғли
КОМПРЕССИОН ВА ЯЛЛИҒЛАНИШ ГЕНЕЗЛИ ПЛЕКСОПАТИЯЛАРДА ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИК НАМУНАЛАРНИНГ КЛИНИК ВА НЕЙРОФИЗИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ……..83

15. Madjidova Yakutxon Nabiyevna, Nizamxo‘jayeva Shahzoda Baxtiyor qizi
SURUNKALI MIYA ISHEMIYASI BO‘LGAN BEMORLARNING PSIXOEMOTSIONAL VA KOGNITIV PROFILI…….89

16. Абдуллаева Муборак Бекқуловна, Ҳамидов Отабек Ҳаётбекович, Халилов Дилшод Равшан ўғли, Актамова Мадинабону Ўктам қизи, Маҳмудов Абдуллоҳ Салоҳиддин ўғли
ТУНГИ ЭНУРЕЗНИНГ НЕЙРОФИЗИОЛОГИК АСОСЛАРИ: ЗАМОНАВИЙ ДИАГНОСТИК ЁНДАШУВЛАР ВА КЛИНИК АҲАМИЯТИ (адабиётлар шарҳи)……...96

17. Садыкова Гулчехра Кобуловна, Хаитбаева Шукуржон Хаитбаевна
РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ НЕЙРОРАЗВИТИЙНОЙ ОЦЕНКИ И АЛГОРИТМ КЛИНИЧЕСКОГО ВЫЯВЛЕНИЯ…….102

18. Сирожидинова Нилуфар Шарофидиновна, Хайдаров Нодир Кадирович
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ: НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ, ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ АМБУЛАТОРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ……112

19. Ярашев А.Р., Эшонов О.Ш.
ИММУННЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕПЕРФУЗИОННОГО СИНДРОМА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ ПОСЛЕ СИСТЕМНОЙ ВНУТРИВЕННОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ…….116

20. Садикова Адиля Назруллаевна, Маджидова Якутхон Набиевна, Бобоев Кодиржон Тухтабаевич
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ И ГИПОКСИЧЕСКОЙ ДИСРЕГУЛЯЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ……...123

21. Узаков Журабек Бахтиерович, Мавлянова Зилола Фархадовна
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И СТРУКТУРНО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ГЕМИФАЦИАЛЬНОМ СПАЗМЕ……129

22. Нестерова Светлана Ивановна, Ходжаева Дилбар Таджиевна, Каюмов Холмурод Найимович,
МКБ-11: ГЛАВА 26, ФАКУЛЬТАТИВНОЕ ДВОЙНОЕ КОДИРОВАНИЕ И ИНТЕГРАТИВНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ……134

23. Хайдарова Дилдора Кадировна, Кудратова Шаходат Рамазоновна
КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ПО ШКАЛАМ SLUMS И MINI-COG У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК……..138

24. Рахимова К.Э., Омонова У.Т.
НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЕ И ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ И СОПУТСТВУЮЩИМ РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА……142

25. Ахтамова Шахзода Фозиловна
РЕЧЕВЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ……..147

26. Холиков Шухрат Ашурович
НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОГРАНИЧЕНИЯ ОБЪЁМА РЕЗЕКЦИИ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫХ ОПУХОЛЕЙ СПИННОГО МОЗГА……154

depressive syndrome (EPDS 14.51±0.11; BAI 18.51±0.12 points), hypercortisolemia (649.75±3.94 nmol/L), vitamin D deficiency (14.16±0.49 ng/mL), sympathicotonia and a 59.7% increase in middle cerebral artery Vmean. The program reduced EPDS by 65.2% (vs. 44.4% with standard care) and normalized cortisol, vitamin D and cerebral hemodynamics (p<0.001).

Keywords: lactation, postpartum depression, anxiety, cortisol, vitamin D, transcranial Doppler, breastfeeding, rehabilitation.

Введение

Послеродовая депрессия остаётся одним из наиболее частых осложнений послеродового периода: по данным метаанализа 565 исследований из 80 стран, её глобальная распространённость составляет 17,22% [1]. Аффективные нарушения у кормящих матерей тесно связаны с исходами грудного вскармливания: депрессивная симптоматика ассоциируется с более ранним прекращением и меньшей продолжительностью исключительно грудного вскармливания [2, 3], а также со снижением самоэффективности матери в грудном вскармливании [4].

Биологической основой этих нарушений считают дисрегуляцию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой (ГГН) оси; однако данные о кортизоле как биомаркере послеродовой депрессии остаются противоречивыми, что во многом объясняется различиями в методологии исследований [5]. По данным метаанализа 2024 г., у женщин с перинатальной депрессией уровень витамина D достоверно ниже, чем у женщин без депрессии [6]. Изменения церебральной гемодинамики при депрессии описаны преимущественно у пациентов с большим депрессивным расстройством [7], тогда как у кормящих женщин они практически не изучены. Комплексная взаимосвязь нейроэндокринных, вегетативных и цереброваскулярных механизмов в период лактации и безопасные для лактации схемы их коррекции до настоящего времени системно не исследованы.

Цель исследования – определить клинико-неврологические, психометрические, нейроэндокринные и гемодинамические особенности психоэмоциональных нарушений в период лактации и оценить эффективность комплексной амбулаторной программы реабилитации.

Материалы и методы

Исследование проведено на кафедре неврологии и народной медицины Ташкентского государственного медицинского университета. Обследованы 120 кормящих женщин: основная группа (n=100) – женщины 20–32 лет в сроке 1–12 месяцев после родов с психоэмоциональными нарушениями (EPDS >10 баллов или аффективные нарушения по шкалам Бека); контрольная группа (n=20) – здоровые кормящие матери. Средний возраст составил 25,38±2,36 и 24,8±0,76 года соответственно (p>0,05). Критерии исключения: эндогенные психические заболевания до родов, органические заболевания ЦНС, декомпенсированная соматическая патология, тяжёлые акушерские осложнения. Все участницы дали информированное согласие.

Применялись шкалы EPDS [8], BDI-II, BAI, PSS-14, Trail Making Test A, Питтсбургский индекс качества сна (PSQI) [9], шкала тяжести усталости (FSS) [10], опросник Вейна и вегетативный индекс Кердо. Церебральную гемодинамику оценивали методом транскраниальной допплерографии (ТКДГ, 2 МГц, средняя мозговая артерия на глубине 50–56 мм). Кортизол и 25(OH)D в сыворотке определяли иммуноферментным методом; дефицит витамина D оценивали по критериям M.F. Holick [11]. Эффективность грудного вскармливания оценивали по шкале LATCH [12].

Для оценки лечения пациентки основной группы рандомизированы (таблица случайных чисел) на две подгруппы по 50 человек: получавшие комплексную программу и стандартное лечение. Комплексная программа включала холекальциферол (50 000 МЕ/нед в первый месяц, затем 4 000 и 2 000 МЕ/сут), магния глицинат 300–400 мг/сут, Актовегин 600–1200 мг/сут (4–6 недель), мелатонин 1–3 мг/сут, глицин, витамины B6 и B12, а также когнитивно-поведенческую терапию (12–16 сеансов), кинезотерапию, дыхательные техники и гигиену сна. Статистическая обработка проведена в IBM SPSS Statistics 26.0 (t-критерий Стьюдента, корреляция Пирсона с поправкой Бонферрони, ROC-анализ); различия считали значимыми при p<0,05.

Результаты

В клинической картине преобладали хроническая усталость и общая слабость (44,0%), головная боль (19,0%) и головокружение (18,0%); эндокринная коморбидность выявлена у 32,0%, гастроинтестинальная – у 26,0% пациенток. При неврологическом обследовании отмечены оживление сухожильных рефлексов (75,0%), неустойчивость в пробе Ромберга (70,0%) и мышечная гипотония (57,0%). Психометрические показатели представлены в таблице 1.

Таблица 1

Психометрические показатели, качество сна и эффективность грудного вскармливания (M±m)

Шкала	Пациентки (n=100)	Здоровые (n=20)	t	p
EPDS, балл	14,51±0,11	4,10±0,16	53,61	<0,001
BDI-II, балл	21,90±0,35	6,42±0,23	36,96	<0,001
BAI, балл	18,51±0,12	5,12±0,14	72,62	<0,001
PSS, балл	26,51±0,13	11,10±0,16	74,75	<0,001
TMT-A, с	48,86±0,08	32,18±0,12	115,65	<0,001
PSQI, балл	11,49±0,14	4,10±0,16	34,76	<0,001
FSS, балл	42,90±0,53	18,35±0,56	31,84	<0,001
LATCH, балл	5,49±0,05	9,10±0,12	–27,77	<0,001

Средний балл EPDS превышал клинический порог (≥13 баллов) в 3,5 раза по сравнению с контролем; показатели BDI-II и BAI соответствовали депрессии и тревоге средней степени. Время выполнения TMT-A (48,86 с при норме до 35 с)

отражало когнитивное замедление. Балл LATCH (5,49) был ниже порога эффективного грудного вскармливания (≥7 баллов).

Таблица 2

Лабораторные и функциональные показатели (M±m)

Показатель	Пациентки (n=100)	Здоровые (n=20)	t	p
Кортизол, нмоль/л	649,75±3,94	385,32±4,89	42,11	<0,001
25(OH)D, нг/мл	14,16±0,49	28,64±0,55	–19,66	<0,001
Vmean СМА, см/с	51,42±6,84	32,20±0,51	2,80	<0,01
Индекс Кердо, балл	+14,10±3,94	+2,11±0,17	3,04	<0,01

Уровень кортизола у пациенток был на 68,6% выше, а витамина D – в два раза ниже, чем у здоровых женщин. Vmean в средней мозговой артерии была выше на 59,7% на фоне симпатикотонии. Корреляционный анализ (28 пар, все p<0,001 после поправки Бонферрони) показал сильную обратную связь кортизола с витамином D (r=–0,742); Vmean СМА наиболее тесно коррелировала с кортизолом (r=0,685) и индексом Кердо (r=0,662), балл LATCH – с EPDS (r=–0,742) и BDI-II (r=–0,710).

По данным ROC-анализа определены точки отсечения: кортизол >516,5 нмоль/л, витамин D ≤21,5 нг/мл, EPDS >9,0 балла, Vmean СМА >40,6 см/с. Динамика показателей на фоне лечения представлена в таблице 3.

Таблица 3

Динамика показателей на фоне лечения (M±m)

Показатель	Группа	До лечения	После лечения	Δ, %
EPDS, балл	Основная (n=50)	14,54±0,16	5,06±0,14	–65,2
	Сравнения (n=50)	14,31±0,12	7,96±0,16	–44,4
BAI, балл	Основная	18,54±0,16	6,56±0,11	–64,6
	Сравнения	18,27±0,12	13,90±0,10	–23,9
PSQI, балл	Основная	11,46±0,16	5,74±0,17	–49,9
	Сравнения	11,24±0,11	9,08±0,16	–19,2
Кортизол, нмоль/л	Основная	649,78±0,86	388,84±5,73	–40,2
	Сравнения	649,73±0,61	549,74±0,60	–15,4
25(OH)D, нг/мл	Основная	14,16±0,08	34,18±0,70	+141
	Сравнения	14,17±0,06	23,96±0,08	+69
Vmean СМА, см/с	Основная	50,00±0,62	32,38±0,43	–35,2
	Сравнения	50,78±0,47	45,45±0,50	–10,5

Примечание: все изменения внутри групп и межгрупповые различия после лечения достоверны (p<0,001).

В основной группе EPDS после лечения вошёл в диапазон ремиссии, PSQI приблизился к нормативному порогу, уровень витамина D превысил 30 нг/мл, а кортизол и Vmean СМА вернулись к значениям здоровых женщин. В группе сравнения улучшение было менее выраженным, и показатели оставались за пределами нормы.

Обсуждение

Полученные данные подтверждают, что психоэмоциональные нарушения в период лактации сопровождаются не только аффективной симптоматикой, но и объективными неврологическими, вегетативными и нейроэндокринными изменениями. Связь депрессивной симптоматики с низким баллом LATCH согласуется с данными о сокращении исключительно грудного вскармливания и снижении самоэффективности у матерей с депрессией [2–4]. Сочетание гиперкортизолемии и дефицита витамина D соответствует результатам метаанализа [6] и представлениям о роли ГГН-оси [5].

Повышение Vmean СМА у наших пациенток отличается от данных K. Gong и соавт., выявивших снижение скорости кровотока при большом депрессивном расстройстве [7]. Это расхождение может отражать иной патогенетический вариант – тревожно-депрессивное состояние с выраженной симпатикотонией, характерное для периода лактации, – и требует дальнейшего изучения. Абсолютное разделение групп по всем показателям (AUC=1,000) связано с небольшим объёмом контрольной группы, включавшей только здоровых женщин; поэтому предложенные точки отсечения нуждаются во внешней валидации на более широкой выборке с субклиническими состояниями. Вместе с тем точка отсечения EPDS (>9 баллов) совпадает с порогами, используемыми в скрининге [8], а витамина D – с критерием дефицита [11].

Выводы

1. Психоэмоциональные нарушения в период лактации протекают как комплексный синдром: тревожно-депрессивные расстройства средней степени, когнитивное замедление, инсомния, астения, неврологические признаки и симпатикотония.
2. Нейроэндокринно-гемодинамическую основу нарушений составляют гиперкортизолемия, дефицит витамина D (r=–0,742) и повышение скорости кровотока в средней мозговой артерии; эти изменения связаны со снижением эффективности грудного вскармливания.
3. Комплексная этапная амбулаторная программа, безопасная для лактации, превосходит стандартное

лечение: она снижает депрессивную симптоматику на 65,2% против 44,4%, тревогу – на 64,6% против 23,9%, нормализует уровень кортизола, витамина D и церебральную гемодинамику ($p<0,001$).

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Wang Z., Liu J., Shuai H. et al. Mapping global prevalence of depression among postpartum women // Translational Psychiatry. – 2021. – Vol. 11. – Art. 543. – DOI: 10.1038/s41398-021-01692-1.

2. Xie L., Li J. Association of perinatal depressive symptoms with breastfeeding // Alpha Psychiatry. – 2024. – Vol. 25, № 2. – P. 277–281. – DOI: 10.5152/alphapsychiatry.2024.231308.

3. Dennis C.L., McQueen K. The relationship between infant-feeding outcomes and postpartum depression: a qualitative systematic review // Pediatrics. – 2009. – Vol. 123, № 4. – P. e736–e751.

4. Ahmadinezhad G.S., Karimi F.Z., Abdollahi M., NaviPour E. Association between postpartum depression and breastfeeding self-efficacy in mothers: a systematic review and meta-analysis // BMC Pregnancy and Childbirth. – 2024. – Vol. 24. – DOI: 10.1186/s12884-024-06465-4.

5. Chai Y., Li Q., Wang Y. et al. The value of HPA axis hormones as biomarkers for screening and early diagnosis of postpartum depression: updated information about methodology // Frontiers in Endocrinology. – 2022. – Vol. 13. – Art. 916611. – DOI: 10.3389/fendo.2022.916611.

6. Yuan Y., Qu L., Sun Q. et al. The association between vitamin D deficiency and perinatal depression: a systematic review and meta-analysis // Alpha Psychiatry. – 2024. – Vol. 25, № 6. – P. 669–675. – DOI: 10.5152/alphapsychiatry.2024.241553.

7. Gong K., Li Y., Rong J. et al. Transcranial Doppler ultrasound in evaluating cerebral blood flow abnormalities in major depressive disorder // Medicine (Baltimore). – 2024. – Vol. 103, № 42. – Art. e39889.

8. Cox J.L., Holden J.M., Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale // British Journal of Psychiatry. – 1987. – Vol. 150. – P. 782–786.

9. Buysse D.J., Reynolds C.F., Monk T.H. et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research // Psychiatry Research. – 1989. – Vol. 28, № 2. – P. 193–213.

10. Krupp L.B., LaRocca N.G., Muir-Nash J., Steinberg A.D. The Fatigue Severity Scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus // Archives of Neurology. – 1989. – Vol. 46, № 10. – P. 1121–1123.

11. Holick M.F. Vitamin D deficiency // New England Journal of Medicine. – 2007. – Vol. 357, № 3. – P. 266–281.

12. Jensen D., Wallace S., Kelsay P. LATCH: a breastfeeding charting system and documentation tool // Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing. – 1994. – Vol. 23, № 1. – P. 27–32.

ISSN: 2181-0982
www.tadqiqot.uz
JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH
ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

УДК: 616.831-005.1:616-001.17:612.017

Ярашев А.Р.,
Бухарский филиал Республиканского научного центра неотложной медицинской помощи
Эшонов О.Ш.
Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино

ИММУННЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕПЕРФУЗИОННОГО СИНДРОМА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ ПОСЛЕ СИСТЕМНОЙ ВНУТРИВЕННОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.23945856

АННОТАЦИЯ

Цель исследования: Изучить иммунопатогенетические особенности синдрома реперфузии у пациентов с ишемическим инсультом после проведения системной внутривенной тромболитической терапии.

Материалы и методы: В исследование были включены 68 пациентов с ишемическим инсультом. После проведения системной тромболитической терапии пациенты были разделены на две группы в зависимости от развития синдрома реперфузии: в 1-ю группу вошли 47 пациентов (69,1%) без синдрома реперфузии, во 2-ю группу — 21 пациент (30,9%) с синдромом реперфузии.

Результаты: Развитие синдрома реперфузии после системной тромболитической терапии сопровождалось прогрессирующим иммуновоспалительным дисбалансом, проявляющимся последовательным повышением уровней ИЛ-6, ИЛ-10 и соотношения нейтрофилов к лимфоцитам (NLR). Полученные данные свидетельствуют о том, что сочетание динамического роста уровней ИЛ-6 и NLR может служить потенциальным лабораторным маркером неблагоприятного течения и исхода постреперфузионного периода. Динамический мониторинг показателей ИЛ-6, ИЛ-10 и NLR обладает большей диагностической и прогностической ценностью по сравнению с однократным измерением при поступлении.

Ключевые слова: ишемический инсульт, тромболитическая терапия, альтеплаза, синдром реперфузии.

Yarashev A.R.,
Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazining Buxoro filiali.
Eshonov O.Sh.
Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti

TIZIMLI VENA ICHIGA TROMBOLITIK TERAPIYADAN KEYIN ISHEMIK INSULTDA REPERFUZIYA SINDROMINING IMMUN MEXANIZMLARI

ANOTATSIYA

Tadqiqotning maqsadi: ishemik insultga chalingan bemorlarda tizimli vena ichiga trombolitik terapiyadan so'ng reperfuziya sindromining immunopatogenetik xususiyatlarini o'rganish edi.

Materiallar va usullar. Tadqiqotga ishemik insultga chalingan 68 bemor kiritilgan. Tizimli vena ichiga trombolitik terapiyadan so'ng bemorlar reperfuziya sindromining rivojlanishiga qarab ikki guruhga bo'lingan. Birinchi guruhga reperfuziya sindromi bo'lmagan 47 bemor (69,1%), ikkinchi guruhga esa reperfuziya sindromi bo'lgan 21 bemor (30,9%) kiritilgan.

Natijalar. Tizimli vena ichiga trombolitik terapiyadan so'ng reperfuziya sindromining rivojlanishi progressiv immun-yallig'lanish nomutanosibligi bilan bog'liq bo'lib, IL-6, IL-10 va IL-10 ning ketma-ket oshishi bilan namoyon bo'ladi. Ushbu ma'lumotlar IL-6 va IL-10 ning dinamik o'sishining kombinatsiyasini noqulay reperfuziyadan keyingi kurs va rivojlanishning potentsial laboratoriya belgisi deb ëqabul qilinganda bitta o'lchovga qaraganda potentsial jihatdan katta diagnostik va prognostik qiymatga ega.

Kalit so'zlar: ishemik insult, trombolitik terapiya, alteplaza, reperfuziya sindromi.

Yarashev A.R.,
Bukhara Branch of the Republican Scientific Center for Emergency Medical Care.
Eshonov O.Sh.
Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Bukhara, Uzbekistan

ISSN 2181-0982

Doi Journal 10.26739/2181-0982

ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH

Editorial staff of the journals of 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
Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000