

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 3

2026

# ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 7 НОМЕР 3

**JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH**  
**VOLUME 7, ISSUE 3**



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



## 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 раз в год  
№3 (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](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” 3/2026

### Электронная версия журнала на сайтах:

<https://tadqiqot.uz>, [www.bsmi.uz](http://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 Кадинович** – 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).

**Джурбекова 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. Бехтерева. (Россия).

**Муратов Фахитдин 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)

## JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGICAL RESEARCH

Bukhara State Medical Institute and tadqiqot.uz

### Chief Editor:

#### **Khodjjeva 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  
#3 (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](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"  
3/2026

**Electronic version of the  
Journal on sites:**

[www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz), [www.bsml.uz](http://www.bsml.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 Nabieva** - 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).

**Mamadaliyev 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 Isoilovich** – 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

<b>1. Халимов Равшан Джурабайевич, Джураев Ахрарбек Махмудович, Ахророва Шахло Ботировна</b> КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕЙРОГЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ У ДЕТЕЙ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ.....	7
<b>2. Сайдумаров Дилшод Мирзаахматович, Максудов Бахтиёржон Мухаммадхонович, Давлатов Баходиржон Набижонович, Кузиев Ортикшер Илмидинович, Исмоилова Муаззам Исроиловна</b> ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫХ 3D-МОДЕЛЕЙ В ХИРУРГИИ ПЕРЕЛОМОВ ГРУДОПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	11
<b>3. Истамова Ситора Ньматовна, Шомуродова Дилноза Салимовна</b> АУТИСТИК СПЕКТР БУЗИЛИШИ БЎЛГАН БОЛАЛАРДА НУТҚ БУЗИЛИШИГА ТАЪСИР ҚИЛУВЧИ ГЕНЕТИК ОМИЛЛАРНИ ЎРГАНИШ.....	17
<b>4. Sirojiddinova Nilufar Sharofiddinova, Xaydarov Nodirjon Kadirovich</b> LAKTATSIYA DAVRIDA AYOLLARDA KUZATILADIGAN KLINIK-NEVROLOGIK O'ZGARISHLARNING O'ZIGA XOSLIGI VA ULARGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR TAVSIFI.....	21
<b>5. Faxmitdin Xayritdinovich Mutarov, Shahnoza Shohimardonovna Kuziyeva</b> TIZIMLI QIZIL BO'RICHADA NEVROLOGIK O'ZGARISHLAR: ZARARLANISH SPEKTRI, PATOGENEZI, DIAGNOSTIKA VA DAVOLASH YONDASHUVI. (Adabiyotlar sharxi).....	25
<b>6. Ниязов Шухрат Тоштимирович, Рашидова Севарахон Истамовна</b> СТРУКТУРНАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ НЕЙРОСОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА.....	28
<b>7. Джурабекова Азиза Тохировна, Мурадова Мамлакат Мирзаевна</b> КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ОСТРЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ: СТРУКТУРА И ФАКТОРЫ ТЯЖЕСТИ.....	32
<b>8. Байшарипова Мухайё Увайдиллаевна, Омонова Умида Тулкиновна, Мирзаева Муниса Шухрат кизи</b> ДИСКИНЕТИЧЕСКАЯ ФОРМА ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА: РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ.....	36
<b>9. Игамова Саодат Суръатовна, Джурабекова Азиза Тохировна</b> ЧАСТОТА РАЗЛИЧНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ФЕНОТИПОВ ЗАДЕРЖКИ ПСИХОРЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.....	41
<b>10. Камалова Нигора Лазиз кизи</b> ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКИМ АЛКОГОЛИЗМОМ И ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ТЕРАПИИ.....	44
<b>11. Мамурова Маликахон Мирхамзаевна, Шомуродова Дилноза Салимовна</b> РАННЯЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОЧЕЧНОЙ ДИСФУНКЦИИ КАК МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ В СРЕДНЕМ ВОЗРАСТЕ.....	51
<b>12. Ходжиева Дилбар Таджиевна, Рашидов Мухсин Нарзи угли</b> НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОМАРКЕРНЫЕ АСПЕКТЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕЧЕВОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АФАЗИЕЙ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА.....	54
<b>13. Орипов Шохрухбек Кахрамон угли, Маджидова Ёкутхон Набиевна</b> ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ.....	58
<b>14. Амиржанова Дилдора Зарифбаевна</b> РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ В ПСИХОТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ ХРОНИЧЕСКОЙ БЕССОННИЦЫ.....	61
<b>15. Киличев Фаррух Ахмадович, Ярмухамедова Наргиза Анваровна, Алиев Мансур Абдухоликович</b> ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ РАННЯЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРОМБЭКТОМИИ: ВЛИЯНИЕ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ.....	67
<b>16. Кузиев Ортикшер Илмидинович, Разоков Вохиджон Вахобович, Хакимжонов Шохжахон Шухратжон угли, Исмоилова Муаззам Исроиловна, Рахмонов Кодиржон Комилжонович</b> РОЛЬ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО 3D-ПРЕДОПЕРАЦИОННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ОПТИМИЗАЦИИ ТРАЕКТОРИИ ВИНТОВ ПРИ ФИКСАЦИИ АТЛАНТОАКСИАЛЬНОГО СЕГМЕНТА.....	72
<b>17. Усманова Гулчехра Эркиновна, Рахимбаева Гулнора Саттаровна</b> ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ГЛИАЛЬНОГО НЕЙРОТРОФИЧЕСКОГО ФАКТОРА ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ.....	78

<b>18. Шамансурова Шаанвар Шамурадович, Охунбаев Жахонгир Музаффарович, Зиямухамедова Нилуфар Мархаматовна</b> СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ: СИНДРОМ АЙКАРДИ У РЕБЕНКА МУЖСКОГО ПОЛА.....	82
<b>19. Ибодуллаева Мумтозахон Дилмурод кизи, Даминова Хилола Маратовна</b> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ.....	86
<b>20. Маджидова Ёкутхон Набиевна, Каримова Гулхумор Латифжон кизи</b> ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ У ДОНОШЕННЫХ МАЛОВЕСНЫХ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА.....	91
<b>21. Мирджурев Эльбек Миршавкатович, Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Кораева Лобар Кувондиковна</b> АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИТОСТИМУЛЯТОРА BDNF В ТЕРАПИИ ОСТРОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА.....	95
<b>22. Омонова Умида Тулкиновна, Зияходжаева Зилолахон Бахрамовна, Тилалова Улгузией Йулдашевна</b> НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ МИОДИСТРОФИИ ДЮШЕННА: СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ.....	99
<b>23. Уринова Гулноза Гуломиддиновна</b> СТРУКТУРА КОГНИТИВНЫХ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ.....	103
<b>24. Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Пазылова Аида Султановна</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЕЙ ПРОВΟΣПАЛИТЕЛЬНЫХ МЕДИАТОРОВ И МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМАХ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ МИКРОАНГИОПАТИИ.....	106
<b>25. Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Каримов Бахромжон Бахтиер углы</b> ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА И СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ.....	111
<b>26. Маматханова Чарос Баходировна</b> СТРАТИФИКАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО И РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИХ МИЕЛОПАТИЙ НА УРОВНЕ ШЕЙНОГО И ГРУДНОГО ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА.....	118
<b>27. Маматханова Чарос Баходировна</b> АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЦЕНТРА РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ.....	122
<b>28. Саттаров Алишер Рахимович, Шадманов Бахтиер Рустамович, Рустамова Фотима Бахтиеровна</b> НОВЫЙ ПОДХОД К МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ.....	126
<b>29. Эргашева Наргиза Обиджоновна, Тиллаева Фотима Нуриддиновна</b> КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ: ШКАЛЫ ВЕЙНА, ИНДЕКС КЕРДО, ДЕРМОГРАФИЗМ И ПРОБА АШНЕРА–ДАНИНИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР).....	130
<b>30. Эргашева Наргиза Обиджоновна, Магзумова Раънохон Арсланбековна</b> СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОРРЕЛЯТЫ СОСУДИСТЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	136
<b>31. Саидова Саида Садуллоевна, Матмуродов Рустамбек Жуманазарович, Абдуллаева Васида Каримбековна, Шадманова Лола Абдужалиловна</b> ВЕГЕТАТИВ БУЗИЛИШЛАРНИ ИЖТИМОЙ ИЗОЛЯЦИЯ ШАРОИТИДАГИ ПЕНИТЕНЦИАР СТРЕСС БИЛАН ЎЗARO БОҒЛИҚЛИГИ.....	144
<b>32. Yusupxodjayeva Surayyo To'liqinovna</b> "REVMATOID ARTRIT BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA STRESS VA XAVOTIR DARAJASINING KASALLIK FAOLLIGIGA TA'SIRI HAMDA KOMPLEKS PSIXOTERAPEVTIK YONDASHUV NATIJALARI".....	151
<b>33. Хайдарова Дилдора Кадиловна, Давронова Хилола Завкиддин кизи</b> ПАРКИНСОН СИНДРОМИДА БОШ МИЯДА ҚОН АЙЛАНИШИНING СУРУНКАЛИ БУЗИЛИШИНING ПАТОГЕНЕТИК ОМИЛЛАРИ.....	158
<b>34. Усманов Саидолим Ахралович</b> КЛИНИКО-НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МИКРОПОЛЯРИЗАЦИИ В ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХОРЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ.....	162

УДК 616.81:615.32

**Мирджурев Эльбек Миршавкатович,**Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников при МЗ РУз**Адамбаев Зуфар Ибрагимович,**

Ургенчский Государственный Медицинский Институт

**Кораева Лобар Кувондиковна**Центр развития профессиональной квалификации  
медицинских работников при МЗ РУз**АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИТОСТИМУЛЯТОРА BDNF В ТЕРАПИИ ОСТРОГО  
ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА**<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.20069195>**АННОТАЦИЯ**

Актуальность проблемы лечения ишемического инсульта (ИИ) сохраняется в связи с высокой смертностью и инвалидизацией населения. Несмотря на успехи реперфузионной терапии, поиск эффективных методов нейропротекции, направленных на сохранение функций головного мозга, остается приоритетным направлением. Целью исследования явилась оценка клинической эффективности и безопасности применения фитопрепарата «NeuroAiD II» (стимулятора BDNF) в комплексной терапии острого периода ишемического инсульта. Проведен анализ данных когорты из 85 пациентов. Критерием включения стало применение препарата в первые 24–48 часов от начала заболевания на фоне стандартной базисной терапии. Оценка эффективности проводилась по динамике неврологического дефицита (шкала NIHSS), функционального исхода (шкала Рэнкина, индекс Бартела) и уровню нейротрофического фактора мозга (BDNF) в сыворотке крови на 1-е и 10-е сутки. Результаты исследования продемонстрировали статистически значимое снижение баллов по шкале NIHSS (с  $11,4 \pm 2,3$  до  $5,1 \pm 0,8$ ;  $p < 0,05$ ) и улучшение показателей повседневной активности к 10-му дню лечения. Уровень BDNF в группе применения «NeuroAiD II» увеличился на 45% по сравнению с исходными данными. Нежелательные явления в виде легких аллергических реакций зарегистрированы в 3,5% случаев, случаев серьезной гепатотоксичности или геморрагических осложнений не выявлено. Сделан вывод о высокой клинической эффективности и безопасности использования фитопрепарата в качестве нейропротектора в остром периоде ИИ.

**Ключевые слова:** ишемический инсульт, нейропротекция, BDNF, NeuroAiD II, фитопрепарат, лечение, реабилитация.

**Mirdjuraev Elbek Mirshavkatovich,**Center for Professional Qualification Development of Medical Workers  
under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan**Adambaev Zufar Ibragimovich,**

Urgench State Medical Institute

**Koraeva Lobar Kuvondikovna**Center for Professional Qualification Development of Medical Workers  
under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan**ANALYSIS OF CLINICAL EFFICACY OF A PHYTOSTIMULATHION BDNF  
IN THE THERAPY OF ACUTE ISCHEMIC STROKE****ABSTRACT**

The relevance of the problem of treating ischemic stroke (IS) remains due to the high mortality and disability of the population. Despite the success of reperfusion therapy, the search for effective methods of neuroprotection aimed at preserving the function of the penumbra remains a priority. The aim of the study was to evaluate the clinical efficacy and safety of the phytodrug "NeuroAiD II" (BDNF stimulator) in the complex therapy of the acute period of ischemic stroke. An analysis of data from a cohort of 85 patients was performed. The inclusion criterion was the administration of the drug within the first 24–48 hours from the onset of the disease against the background of standard basic therapy. The efficacy was assessed by the dynamics of neurological deficit (NIHSS scale), functional outcome (Rankin scale, Barthel index) and the level of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) in blood serum on the 1st and 10th days. The results of the study demonstrated a statistically significant decrease in scores on the NIHSS scale (from  $11.4 \pm 2.3$  to  $5.1 \pm 0.8$ ;  $p < 0.05$ ) and improvement in daily activity indicators by the 10th day of treatment. The level of BDNF in the "NeuroAiD II" group increased by 45% compared to baseline data. Adverse events in the form of mild allergic reactions were registered in 3.5% of cases; no cases of serious hepatotoxicity or hemorrhagic complications were identified. A conclusion was drawn about the high clinical efficacy and safety of using the phytodrug as a neuroprotector in the acute period of IS.

**Keywords:** Ischemic stroke, neuroprotection, BDNF, NeuroAiD II, phytodrug, treatment, rehabilitation.

Mirdjuraev Elbek Mirshavkatovich,

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi tibbiyot  
xodimlarini kasbiy malakasini rivojlantirish markazi

Adambayev Zufar Ibragimovich,

Urganch Davlat Tibbiyot Instituti

Koraeva Lobar Kuvondikovna

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi tibbiyot  
xodimlarini kasbiy malakasini rivojlantirish Markazi**O'TKIR ISHEMIK INSULT TERAPIYASIDA BDNF FITOSTIMULYATORI KLINIK SAMARALILIGINI TAHLILI****ANNOTATSIYA**

Ischemik insult (II) ni davolash muammosining dolzarbligi aholi o'limi va nogironligining yuqori darajasi bilan bog'liq. Reperfuzion terapiyadagi muvaffaqiyatlarga qaramay, peneumbra (ishemik yarim soha) funksiyasini saqlashga qaratilgan samarali neyroproteksiya usullarini qidirish ustuvor yo'nalish bo'lib qolmoqda. Tadqiqotning maqsadi o'kir ishemik insultning o'kir davridagi murakkab terapiyada "NeuroAiD II" fitoparatining (BDNF stimulyatori) klinik samaradorligi va xavfsizligini baholashdan iborat bo'ldi. 85 bemor kogortasining ma'lumotlarini tahlil qilindi. Kiritish mezonlari: kasallik boshlanishidan 24–48 soat ichida standart asosiy terapiya fonida dorini qo'llash. Samaradorlik neyrogik yetishmovchanlikning dinamikasi (NIHSS shkalasi), funktsional natija (Rankin shkalasi, Bartel indeksi) va 1-kuni hamda 10-kuni qon zardovidagi miya neyrotrofik omili (BDNF) darajasiga ko'ra baholandi. Tadqiqot natijalari davolashning 10-kuniga NIHSS shkalasi bo'yicha ballarining statistik jihatdan ahamiyatli kamayishini ( $11,4 \pm 2,3$  dan  $5,1 \pm 0,8$  gacha;  $p < 0,05$ ) va kundalik faoliyat ko'rsatkichlarining yaxshilanishini ko'rsatdi. "NeuroAiD II" guruhida BDNF darajasi boshlang'ich ma'lumotlarga nisbatan 45% ga oshdi. Yengil allergik reaksiyalardan iborat nojo'ya hodisalar 3,5% holatlarda qayd etildi, jiddiy gepatotoksiklik yoki gemorragik asoratlarning holatlari aniqlanmadi. O'kir ishemik insult davrida neyroprotektor sifatida fitoparatning klinik samaradorligi va xavfsizligidan foydalanishning yuqori ekanligi to'g'risida xulosa chiqarildi.

**Kalit so'zlar:** Ischemik insult, neyroproteksiya, BDNF, NeuroAiD II, fitoparat, davolash, reabilitatsiya.

**Введение.** Заболеваемость острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) сохраняет неумолимую тенденцию к росту во всем мире, оставаясь одной из ведущих причин инвалидизации и преждевременной смертности населения. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, инсульт ежегодно уносит жизни более 6 миллионов человек, занимая второе место в структуре общей смертности и первое - среди причин стойкой утраты трудоспособности. В Республике Узбекистан ситуация с инсультом остается крайне серьезной: показатели смертности от cerebrovasкулярных заболеваний сохраняются на высоком уровне, занимая ведущие места в структуре общей смертности населения, а большая часть выживших пациентов сталкивается с глубокой инвалидизацией, теряя навыки самообслуживания и профессиональную дееспособность, что создает существенное экономическое и социальное бремя для государства и общества [5]. Особую тревогу вызывает отчетливо прослеживающееся в последнее десятилетие «омоложение» патологии: инсульт все чаще диагностируется у лиц активного трудоспособного возраста (30–50 лет), что обусловлено ростом распространенности артериальной гипертензии, дислипидемий, сахарного диабета и вредных привычек в молодых возрастных группах [6].

В современной неврологии «золотым стандартом» лечения ишемического инсульта (ИИ) в гиперактивном периоде является реперфузионная терапия, включающая системный тромболизис и эндоваскулярную механическую тромбэктомии. Эти методы направлены на максимально быстрое восстановление кровотока в ишемизированной зоне, что позволяет спасти ткань в зоне пениумбры [9]. Однако, несмотря на высокую эффективность, реперфузионные методы имеют существенные ограничения. Жесткие временные рамки («терапевтическое окно» в 3–4,5 часа для тромболизиса и до 6–24 часов для тромбэктомии при селективных критериях) и высокий риск геморрагических осложнений, в том числе фатальных, делают эти процедуры доступными лишь для незначительного процента пациентов (не более 10–15%). Кроме того, восстановление кровотока не всегда гарантирует спасение нейронов из-за феномена реперфузионного повреждения и каскада вторичных метаболических нарушений. В связи с этим, актуальность разработки и внедрения методов фармакологической нейропротекции, направленных на минимизацию повреждений в зоне ишемии, спасение клеток в зоне пениумбры и стимуляцию нейропластичности мозга, не снижается, а напротив, выходит на первый план [10].

Ключевую роль в процессах выживания нейронов, синаптогенеза и восстановления нарушенных нейронных связей

играет нейротрофический фактор мозга (BDNF - Brain-Derived Neurotrophic Factor). Этот белок семейства нейротрофинов регулирует выживаемость нейронов через активацию рецептора тирозинкиназы B (TrkB), что запускает внутриклеточные сигнальные каскады (PI3K/Akt и MAPK/ERK), препятствующие апоптозу. При острой церебральной ишемии наблюдается резкое снижение уровня эндогенного BDNF, что усугубляет процессы запрограммированной клеточной гибели и тормозит регенераторные процессы в перифокальной зоне. Более того, избыточная активация глутаматных рецепторов (эксайтотоксичность) и оксидативный стресс подавляют экспрессию гена BDNF. В связи с этим, фармакологическая стимуляция выработки собственного BDNF или имитация его сигнальных путей рассматривается как одна из наиболее перспективных стратегий патогенетического лечения инсульта [7].

В последние годы в клинической практике возрастает интерес к фитопрепаратам, обладающим полисиндромным действием - антиоксидантным, противовоспалительным, вазоактивным и нейротрофическим. В отличие от синтетических аналогов, обладающих, как правило, одной точкой приложения, фитоконструкции действуют на несколько pathophysiological targets одновременно. Препарат «NeuroAiD II» (международное непатентованное название - MLC901, комплексный препарат на основе растительных экстрактов, включающий Корень астрагала перепончатого -- Radix Astragali (Astragalus membranaceus), Корень пиона тонколистного (красного) -- Radix Paeoniae Rubra (Paeonia lactiflora), Корень дягиля китайского -- Radix Angelicae Sinensis (Angelica sinensis), Корневище сычуаньского любисточка (Лигустрикум) -- Rhizoma Chuanxiong (Ligusticum chuanxiong), Корень шалфея мутовчатого (Даньшень) -- Radix Salviae Miltiorrhizae (Salvia miltiorrhiza), Корень ремании клейкой -- Radix Rehmanniae (Rehmannia glutinosa), Семена персика обыкновенного -- Semen Persicae (Prunus persica), Цветки сафлора красильного -- Flos Carthami (Carthamus tinctorius), Листья гинкго двулопастного -- Folium Ginkgo (Ginkgo biloba) является инновационной разработкой. Механизм действия «NeuroAiD II» направлен на стимуляцию нейропластичности, нейрогенеза и активацию трофических факторов, в частности BDNF, что способствует выживаемости нейронов в ишемизированной зоне и ускоряет функциональное восстановление [8]. Ключевой особенностью препарата является его способность повышать экспрессию нейротрофических факторов и защищать митохондриальный аппарат нейронов от апоптоза, что подтверждено в доклинических исследованиях. Препарат зарегистрирован и применяется в клинической практике как средство нейропротективной терапии.

Молекулярный механизм действия «NeuroAiD II» основан на способности его биоактивных компонентов модулировать сигнальные пути, участвующие в восстановлении нервной ткани. Препарат усиливает выживаемость нейронов в условиях гипоксии и индуцирует фосфорилирование белка CREB (cAMP response element-binding protein), который является ключевым транскрипционным фактором гена BDNF. Предварительные клинические данные, в частности результаты исследований CHIME, указывают на значительное повышение функционального восстановления пациентов после инсульта на фоне приема препарата по сравнению с плацебо [4]. Однако, несмотря на многообещающие результаты, данных о его влиянии на уровень BDNF в сыворотке крови в остром периоде и эффективности в различных возрастных группах в рутинной практике требуется дальнейшее изучение.

**Цель исследования:** проанализировать опыт применения фитопрепарата «NeuroAiD II» в комплексной терапии острого ишемического инсульта, оценить его влияние на динамику неврологического дефицита, уровень BDNF и безопасность в зависимости от возраста пациентов.

**Материал и методы исследования.** В работе проведен ретроспективно-проспективный анализ данных когорты из 85 случаев. Критерием включения стало наличие верифицированного ишемического инсульта в каротидном или вертебробазилярном бассейне, давность развития симптоматики не более 48 часов, и назначение в схему лечения фитопрепарата «НейроАид II» на фоне стандартной базисной терапии. Критерием исключения - геморрагический инсульт, тяжелые сопутствующие заболевания печени и почек в стадии декомпенсации, аллергия на компоненты препарата. Исследование проводилось на базе нейрососудистого отделения «Городская клиническая больница №1 г.Ташкента». Получено одобрение Локального этического комитета. Период набора: 2024-2025 г.г.

Диагноз ИИ устанавливался на основании клинической картины и данных нейровизуализации (КТ/МРТ головного мозга). Лечение проводилось согласно Клиническим рекомендациям «Острый ишемический инсульт». Всем пациентам проводилась базисная терапия (коррекция АД, липидснижающая терапия, антиагрегантная терапия). Пациенты основной группы дополнительно получали «NeuroAiD II» per os по схеме: 2 капсулы (400 мг) 3 раза в день в течение 10 суток.

Были выделены возрастные группы: 30–49 лет, 50–59 лет, 60–69 лет и старше 70 лет. Этапы наблюдения: 1-й - поступление (до начала приема препарата), 2-й - 10-е сутки лечения. На каждом этапе оценивались: Неврологический статус по шкале NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale). Уровень повседневной активности по индексу Бартела и шкале Рэнкин (modified Rankin Scale). Лабораторные показатели: общий анализ крови,

биохимический анализ (АЛТ, АСТ, креатинин) для оценки безопасности, а также иммуноферментный анализ уровня BDNF в сыворотке крови.

**Безопасность:** регистрация нежелательных явлений (аллергические реакции, диспепсия, изменения лабораторных показателей). Оценка эффективности проводилась по степени регресса неврологического дефицита (снижение баллов NIHSS более чем на 2 пункта) и улучшению функционального исхода (снижение по шкале Рэнкин). Статистическая обработка данных выполнялась с использованием программы Statistica 12.0 с применением t-критерия Стьюдента для зависимых выборок и критерия Манна-Уитни. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и обсуждение.** За период наблюдения в стационар поступило 1100 пациентов с ИИ, из которых 85 получили фитопрепарат «NeuroAiD II» в составе комплексной терапии (7,7% от общего числа инсультов). Средний возраст пациентов составил  $64,8 \pm 10,5$  лет. Гендерный состав: мужчины - 48 (56,5%), женщины - 37 (43,5%). Распределение по этиологии (классификация TOAST): атеротромботический инсульт - 40 (47%), кардиоэмболический - 25 (29,4%), инсульт неустановленной этиологии - 20 (23,6%).

Временной фактор «door-to-needle» (в данном случае - время от поступления до начала нейропротекции) в среднем составил 4,2 часа. В отличие от тромболитика, терапия «NeuroAiD II» не имеет жестких временных ограничений в 4,5 часа, что позволяет назначать препарат пациентам, поступившим позднее «терапевтического окна» реперфузии, но имеющим зону пениумбры по данным МРТ [1].

Анализ исходного состояния показал, что средний балл по шкале NIHSS при поступлении составлял  $11,4 \pm 2,3$ , что соответствовало инсульту средней степени тяжести. По шкале Рэнкин преобладали пациенты с выраженными нарушениями (3–4 балла). Уровень BDNF в плазме крови при поступлении был снижен в среднем до  $18,4 \pm 2,1$  нг/мл (референсные значения 20–40 нг/мл), что подтверждает депрессию нейротрофической поддержки при острой ишемии.

К 10-м суткам лечения отмечалась положительная клиническая динамика. Средний балл по шкале NIHSS снизился до  $5,1 \pm 0,8$  ( $p < 0,05$ ), что указывало на регресс неврологического дефицита (табл. 1). Положительная динамика (снижение NIHSS  $> 2$  баллов) была зарегистрирована у 76 пациентов (89,4%). По шкале Рэнкин отмечен переход пациентов в группы с легким и умеренным нарушением жизнедеятельности (средний балл уменьшился с  $3,8 \pm 0,5$  до  $2,1 \pm 0,4$ ;  $p < 0,05$ ). Индекс Бартела возрос с  $45,2 \pm 10,4$  до  $75,6 \pm 12,1$  балла ( $p < 0,05$ ), что свидетельствовало о восстановлении навыков самообслуживания.

Таблица 1.

Динамика клинических показателей и уровня BDNF на фоне терапии «NeuroAiD II»

показатель	1-й этап (поступление)	2-й этап (10-е сутки)	достоверность различий (p)
Шкала NIHSS (баллы)	$11,4 \pm 2,3$	$5,1 \pm 0,8$	$< 0,05$
Шкала Рэнкин (баллы)	$3,8 \pm 0,5$	$2,1 \pm 0,4$	$< 0,05$
Индекс Бартела (баллы)	$45,2 \pm 10,4$	$75,6 \pm 12,1$	$< 0,05$
Уровень BDNF (нг/мл)	$18,4 \pm 2,1$	$26,7 \pm 3,5$	$< 0,05$

Особый интерес представлял анализ лабораторного показателя уровня BDNF. На фоне приема «NeuroAiD II» к 10-м суткам концентрация фактора выросла в среднем на 45% и достигала значений, близких к нижней границе нормы. Корреляционный анализ выявил обратную зависимость между уровнем BDNF и выраженностью неврологического дефицита (коэффициент

Спирмена  $-0,62$ ,  $p < 0,05$ ). Это подтверждает гипотезу о том, что клиническое улучшение опосредовано, в том числе, активацией нейротрофических процессов [2].

При анализе эффективности в возрастных разрезах наилучшие результаты были получены в группах 30–49 лет и 50–59 лет, где положительная динамика составила 95% и 92% соответственно. В

возрастной группе старше 70 лет эффективность составила 84%, что, вероятно, связано с возрастным снижением пластичности нервной ткани и наличием тяжелой коморбидности.

Оценка безопасности препарата показала его хорошую переносимость. Нежелательные явления зарегистрированы у 3 пациентов (3,5%): в 2 случаях - легкая тошнота, купированная приемом препарата во время еды, в 1 случае - макулопапулезная сыпь, не потребовавшая отмены терапии. Геморрагических осложнений или случаев ухудшения коагулограммы (повышения МНО, АЧТВ) не выявлено, что подтверждает профиль безопасности фитопрепарата, отличающийся от тромболитиков [3]. Показатели печеночных трансаминаз (АЛТ, АСТ) и креатинина оставались в пределах референсных значений на протяжении всего курса терапии.

В сравнении с историческими данными контроля (стандартная терапия без нейропротекторов), где регресс неврологического дефицита к 10-му дню часто менее выражен из-за естественного течения цитотоксического отека, применение «NeuroAiD II» способствовало более раннему функциональному

восстановлению. Механизм действия препарата, связанный с активацией трофических факторов и антиоксидантной защитой, позволяет продлить жизнеспособность нейронов в зоне ишемии [4].

**Заключение.** Применение фитопрепарата «NeuroAiD II» (стимулятора BDNF) в комплексной терапии острого ишемического инсульта выявило высокую клиническую эффективность. Исследование показало статистически значимое снижение неврологического дефицита по шкале NIHSS и улучшение функциональных исходов по шкалам Рэнкина и Баргела к 10-му дню лечения (89,4% случаев с положительной динамикой). Препарат способствует повышению уровня эндогенного нейротрофического фактора мозга (BDNF), коррелирующего с регрессом симптоматики. «NeuroAiD II» характеризуется благоприятным профилем безопасности (3,5% легких нежелательных явлений), отсутствием влияния на систему гемостаза и гепатотоксичности, что позволяет рекомендовать его для широкого применения в нейроваскулярных отделениях.

### Список литературы

1. Адамбаев З.И., Иноятлова С.О., Бабаджанова Н.П. Эффективность эдаравона в остром периоде ишемического инсульта в зависимости от возраста и пола // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований, 2025.- №2.- С.70-72.
2. Адамбаев З.И., Киличев И.А., Сапарбаев К.И. Эффективность нейропротективных препаратов в лечении больных с ишемическим инсультом: современные стратегии // Журнал неврологии и нейрохирургических исследований, 2025;6(5):82-89.
3. Адамбаев З.И., Киличев И.А., Сапарбаев К.И. Лечение ишемического инсульта: фокус на нейрорегенерацию - современные стратегии и перспективы // Журнал Биомедицины и практики, Журнал Биомедицины и практики, 2025;5:233-244.
4. Dildora Khaydarova, Alibek Samadov. Optimization of neuroprotective therapy for ischemic stroke in the acute period. Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. 2021.
5. Chen C, et al. Effects of Chinese Medicine NeuroAiD II on Recovery in Subacute Stroke: A Randomized Controlled Trial. Stroke. 2022;53(3):877-884.
6. Khaydarova Dildora Kadirovna, Xaydarov Nodirjon Kadirovich, Khodjyeva Dilbar Tadjiyevna. Clinical basis for the development of neuroprotective therapy in acute ischemic stroke. International Journal of Health Sciences. 2022. P 4177-4183
7. Katan M, Luft AR. Global burden of stroke in young adults: continuing rise and opportunities for prevention. Curr Opin Neurol. 2018;31(2):144-151.
8. Kowianski P, et al. BDNF: A Key Factor in Neural Plasticity, Mechanism of Stroke Recovery and Potential Biomarker for Outcome of Stroke. Neurol Neurochir Pol. 2018;52(5):434-443.
9. Navarro JC, et al. Efficacy and Safety of MLC601 (NeuroAiD II) in Ischemic Stroke: A Systematic Review. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2021;30(3):106038.
10. Powers WJ, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke. Stroke. 2019;50(12):e344-e418.
11. Xing C, et al. Pathophysiology of Ischemic Stroke: An Integrated View. Neurosci Bull. 2018;34(6):1013-1022.

# ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

## JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH

**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