

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 5

2026

ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 7 НОМЕР 5

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH
VOLUME 7, ISSUE 5



МАҚОЛАДА КЕЛТИРИЛГАН
ДАЛИЛЛАРИНИҲ
ТЎҒРИЛИГИ УЧУН МҲАЛЛИФ
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 Кадиловна
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
№5 (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 Кадилович – 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 Фахмиддин 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 Ташкентского 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.

Абдукодилов 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
#5 (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 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 Fakhriddin 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 Nurmatovna - 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 Ibdulla 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 Bafievich - 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).

1. Ўринов Мусо Болтаевич, Мустафоева Мухаммад Олим ўгли ТРАНЗИТОР ИШЕМИК АТАКА УТКАЗГАН БЕМОРЛАРДА ВЕГЕТАТИВ ДИСФУНКЦИЯ ҲАМДА СУТКАЛИК АРТЕРИАЛ БОСИМ ВАРИАБЕЛЛИГИНИНГ ҚИЁСИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	7
2. Раимова Малика Мухамеджановна, Сафаров Шахзоджон Шухратович СТРУКТУРНЫЕ И КЛИНИКО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПАРКИНСОНИЗМА, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ПОДХОД И МЕРОПРИЯТИЯ (на примере Кашкадарьинской области).....	12
3. Сатторов Алишер Рахимович, Рахмонов Хуршиджон Мамадиевич ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОЯСНИЧНЫХ СПОНДИЛОЛИСТЕЗОВ С ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЙ ФИКСАЦИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С PLIF-КЕЙДЖАМИ.....	16
4. Ravshanov Davron Mavlonovich ORQA MIYANING KOMPRESSION-ISHEMIK MIELOPATIYASI BILAN KECHUVCHI BO‘YIN UMURTQA ROG‘ONASI KANALINING IKKILAMCHI STENOZI: KLINIK HOLAT.....	22
5. Равшанов Даврон Мавлонович МНОГОУРОВНЕВЫЙ ДЕГЕНЕРАТИВНЫЙ СТЕНОЗ С3–С7 С ШЕЙНОЙ МИЕЛОПАТИЕЙ: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ.....	28
6. Раимова Малика Мухамеджановна, Маматова Шахноза Абдужалиловна, Кобиров Жасур Соибович, Мухаммадсаидова Ирода Абдувахоб кизи СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ (системный обзор доказательной базы).....	35
7. Олимов Жонибек Наимович, Болтаев Собиржон, Бакаев Илхом Курбанович, Абдурахманов Мамур Мустафоевич, Нарзуллаева Наргиза Сайфиллоевна ИММУННАЯ ДИСФУНКЦИЯ, У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	40
8. Кадиров Азизбек Абдувохитович, Худайбердиев Кобил Турсунович СУБАКСИАЛ БЎЙИН УМУРТҚАЛАРИ ШИКАСТЛАНИШЛАРИДА ARGENSON ТАСНИФИГА АСОСЛАНГАН ДИФФЕРЕНЦИАЛЛАШГАН ЖАРРОҲЛИК ДАВОЛАШ НАТИЖАЛАРИ.....	43
9. Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Екубжонов Асилбек Абдувахоб ўгли РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ И КЛИНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ СОЧЕТАНИЯ МЕЖПОЗВОНОЧНОЙ ГРЫЖИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ ПО МОДИК В ПОПУЛЯЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЬЮ В ПОЯСНИЦЕ.....	50
10. B.G‘.G‘ofurov, G.N.Mirjuraeva KARDIOEMBOLIK INSULT: ETIOPATOGENETIK TUZILISHI, XUSUSIYATLARI KLINIKASI, OLDINI OLISH VA DAVOLASH.....	59
11. Якубов Жахонгир Баходирович, Кариев Гайрат Маратович КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТА С ПРОДОЛЖЕННЫМ РОСТОМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ГЛИОМЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНЫХ АСПЕКТОВ.....	64
12. Рахматова Санобар Низомовна, Бобоназаров Жахонгир Бобоназарович ИШЕМИК ИНСУЛЬТДА ЛАБОРАТОР БИОМАРКЕРЛАРНИНГ КЛИНИК ВА ПРОГНОСТИК АҲАМИЯТИ.....	69
13. Олимов Жонибек Наимович, Ходжаева Назира Ахмедовна, Нарзуллоева Наргиза Сайфиллоевна ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА I И II СТАДИИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	75
14. Назарова Садокат Одилевна КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОДОСТРОГО СКЛЕРОЗИРУЮЩЕГО ПАНЭНЦЕФАЛИТА У ДЕТЕЙ.....	80
15. Абдувойтов Бобур Баходирович КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИИ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ.....	84
16. Абдувойтов Бобур Баходирович КОГНИТИВНЫЕ, ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ФАРМАКОРЕЗИСТЕНТНОЙ ЭПИЛЕПСИЕЙ.....	93
17. Ёкубжонов Асилбек Абдувахоб ўгли РОЛЬ МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ (ММП-1, ММП-3, ММП-9) И ИХ ТКАНЕВЫХ ИНГИБИТОРОВ (TIMP) В ПАТОГЕНЕЗЕ ДЕГЕНЕРАЦИИ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА.....	101
18. Раимова Малика Мухамеджановна, Турдиева Нигора Мурод кизи СТОЙКАЯ ГИПЕРФЕРРИТИНЕМИЯ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ БИОМАРКЕР И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ КОФАКТОР ПРОГРЕССИРОВАНИЯ УМЕРЕННЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ (клинический случай с комплексным лабораторно-клиническим анализом и обзором литературы).....	110

19. Матмусаев Махсуд Махмудович, Ибрагимов Ақобир Исмоилович, Норов Абдурахмон Убайдуллоевич, Юлдашев Равшан Муслимович, Джуманов Камаллидин Нуриддинович ОСОБЕННОСТИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СПОНДИЛОЛИСТЕЗА ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	115
20. Qaraxonova Sarvinoz Alisherovna INTEGRATIV PSIXODIAGNOSTIKA YONDASHUVI: VASKULYAR DEMENSIYADA NAZORAT LOKUSINI ANIQLASHDA SAMARADORLIK TAHLILI.....	124
21. Раҳимбаева Гулнора Саттаровна, Охунова Диёрахон Алишер кизи НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ТЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ПАРКИНСОНИЗМА: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДИКТОРЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ.....	128
22. Ярашев Акмал Рустамович, Сабиров Джурабой Марифбаевич, Эшонов Олим Шойимкулович, Нариманова Хаидабону Анваровна ИШЕМИЧЕСКИ - РЕПЕРФУЗИОННОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОСЛЕ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ.....	133
23. Bokiyeva Fayziniso Adxam qizi, Alimov Doniyor Anvarovich, Nosirov Shuxrat To'lqin o'g'li, Berdiyev Nodirbek Fayziyevich, Maxmudov Mamurjon Mansur o'g'li IMPROVING THE MANAGEMENT STRATEGY FOR PATIENTS WITH ACUTE ISCHEMIC STROKE DURING THE THERAPEUTIC WINDOW: A REVIEW OF CURRENT REPERFUSION APPROACHES.....	142
24. Баҳадирханов Мухамедшокир Мухамедкабирович, Назарова Жанна Авзаровна, Гуломитдинов Санджар Нуриддин угли ВЛИЯНИЕ ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА РИСК РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА.....	150
25. Баҳадирова Муниса Анваровна, Артиков Нематжон Каримович, Назарова Жанна Авзаровна, Абдужамилова Рано Мирхалиловна ОСОБЕННОСТИ МИКРОНУТРИЕНТНОГО СТАТУСА И ИХ РОЛЬ В РАЗВИТИИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕГИОНЕ ПРИАРАЛЬЯ.....	158
26. Xodjiyeva Dilbar Tadiyevna, Usmonova Sarvinoz Salohiddin qizi INSULTDAN KEYINGI KOGNITIV VA PSIXOEMOTSIONAL BUZILISHLARNI ERTA ANIQLASH VA REABILITATSIYADAGI ZAMONAVIY YONDASHUVLAR.....	164
27. Мусаева Юлдуз Алписовна, Ганиева Муаззамхон Жавлон кизи НЕЙРОФИЛАМЕНТ ЛЕГКОЙ ЦЕПИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ: ВРЕМЕННАЯ ДИНАМИКА, СВЯЗЬ С ТЯЖЕСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ПРОГНОЗОМ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР).....	168
28. Алиев Мансур Абдухоликович, Саит Озтюрк ГЛУБОКАЯ СТИМУЛЯЦИЯ МОЗГА ПРИ ДЛИТЕЛЬНО ТЕКУЩЕЙ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ С МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ОЦЕНКОЙ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ.....	175
29. Aliev Mansur Abdukholikovich, Sait Ozturk BILATERAL THALAMIC DEEP BRAIN STIMULATION IN ADVANCED TREMOR-RIGID PARKINSON DISEASE: A CASE REPORT WITH MULTIMODAL CLINICAL AND STEREOTACTIC ASSESSMENT.....	186
30. Нурматова Дилором Абдусаламовна, Охунбаев Жаҳонгир Музаффарович КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЦЕРВИКАЛЬНЫХ ТИКОВ У ДЕТЕЙ И ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ РОЛЬ НЕЙРОНАЛЬНО-ГЛИАЛЬНЫХ И ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МАРКЕРОВ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ PANS/PANDAS.....	195
31. Ким Ольга Владиславовна ВЛИЯНИЕ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ВЕНОЗНОЙ ДИСЦИРКУЛЯЦИИ НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	203
32. Абдурасулов Фарход Хабибуллоевич, Ибрагимов Ақобир Исмоилович, Норов Абдурахмон Убайдуллаевич, Юлдашев Равшан Муслимович, Хазраткулов Рустам Бафоевич ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ СПОНДИЛОЛИСТЕЗОВ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	209
33. Маджидова Ёқутхон Набиевна, Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Камолдинова Дилдора Бахтияровна СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ АФФЕКТИВНЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ПРИСТУПОВ У ДЕТЕЙ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ И БЕЗ НЕЕ...214	214
34. Гулямова М.К., Норова Д.Б., Мирзаева Д.Ф. МИГРЕНЬ СО СТОЛОВОЙ АУРОЙ У ПОДРОСТКОВ: КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПАТОГЕНЕЗЕ.....	220

Раимова Малика Мухамеджановна

Маматова Шахноза Абдужалиловна

Кобилев Жасур Соибович

Мухамадсаидова Ирода Абдувахоб кизи

Ташкентский государственный медицинский университет

Национальный медицинский центр

СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ (системный обзор доказательной базы)


<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.22378473>

АННОТАЦИЯ

В статье представлен системный обзор современных стратегий реперфузионной терапии при ишемическом инсульте с позиций доказательной медицины. Проанализированы данные клинических исследований и международных рекомендаций по применению внутривенного тромболитика и механической тромбэктомии. Рассмотрены эффективность, безопасность, критерии отбора пациентов и влияние реперфузионных методов на функциональные исходы. Показано, что своевременное восстановление церебрального кровотока способствует снижению инвалидизации и улучшению прогноза заболевания.

Ключевые слова: ишемический инсульт, реперфузионная терапия, тромболитическая терапия, механическая тромбэктомия, нейровизуализация

Raimova Malika Mukhamedjanovna

Mamatova Shakhnoza Abdujalilovna

Kobilov Jasur Soibovich

Mukhamadsaidova Iroda Abduvakhob qizi

Tashkent State Medical University

National Medical Center

MODERN STRATEGIES AND EFFECTIVENESS OF REPERFUSION THERAPY IN ISCHEMIC STROKE (a systematic review of the evidence base)

ANNOTATION

The article presents a systematic review of current reperfusion therapy strategies for ischemic stroke based on evidence-based medicine. Clinical studies and international guidelines regarding the use of intravenous thrombolysis and mechanical thrombectomy were analyzed. The review examines the efficacy, safety, patient selection criteria, and the impact of reperfusion methods on functional outcomes. Timely restoration of cerebral blood flow is shown to reduce disability and improve disease prognosis.

Keywords: ischemic stroke, reperfusion therapy, thrombolytic therapy, mechanical thrombectomy, neuroimaging.

Raimova Malika Muhamedjanovna

Mamatova Shahnoza Abdujalilovna

Qobilov Jasur Soibovich

Mukhamadsaidova Iroda Abduvakhob qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Milliy tibbiyot markazi

ANNOTATSIYA

Maqolada ishemik insultda qo'llaniladigan zamonaviy reperfuzion terapiya strategiyalarining dalillarga asoslangan tibbiyot nuqtai nazaridan tizimli sharhi keltirilgan. Vena ichiga trombolizis va mexanik trombektomiya usullariga oid klinik tadqiqotlar hamda xalqaro tavsiyalar tahlil qilingan. Reperfuzion davolashning samaradorligi, xavfsizligi, bemorlarni tanlash mezonlari va

funktsional natijalarga ta'siri ko'rib chiqilgan. Miya qon oqimini o'z vaqtida tiklash nogironlik darajasini kamaytirishi va kasallik prognozini yaxshilashi ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: ishemik insult, reperfuzion terapiya, trombolitik terapiya, mexanik trombektomiya, neyrovizualizatsiya.

Проблема ишемического инсульта остается одной из самых острых в современной ангионеврологии, учитывая его статус ведущей причины долгосрочной инвалидизации и высокой смертности во всем мире. По данным Всемирной организации здравоохранения, инсульт занимает одно из ведущих мест среди причин смертности, стойкой инвалидизации и утраты трудоспособности населения во всем мире (1,3,7,11,17). Несмотря на значительные достижения современной медицины, цереброваскулярные заболевания продолжают характеризоваться высокой распространённостью, тяжёлым течением и выраженными социально-экономическими последствиями. В структуре острых нарушений мозгового кровообращения ишемический инсульт составляет около 80–85% всех случаев (1,9,15). Высокая летальность и инвалидизация после инсульта обусловлены быстрым развитием ишемического повреждения головного мозга, приводящего к необратимой гибели нейронов и формированию стойкого неврологического дефицита. У значительной части пациентов после перенесённого инсульта сохраняются двигательные, когнитивные, речевые и психоэмоциональные нарушения, существенно ухудшающие качество жизни и требующие длительной реабилитации. Особую актуальность проблема ишемического инсульта приобретает в связи с ростом распространённости факторов сосудистого риска: артериальной гипертензии, сахарного диабета, ожирения, дислипидемии, фибрилляции предсердий, метаболического синдрома, гиподинамии (5,17,18). Кроме того, в последние годы наблюдается тенденция к «омоложению» инсульта, увеличению числа пациентов трудоспособного возраста, что значительно повышает социальную и экономическую значимость данной патологии. Одним из ключевых направлений современной инсультологии является реперфузионная терапия, направленная на максимально быстрое восстановление церебрального кровотока в зоне ишемии. Основной задачей реперфузии является сохранение ишемической пенумбры - участка потенциально жизнеспособной мозговой ткани, окружающей ядро инфаркта (1,4,6,10). Современная концепция лечения ишемического инсульта базируется на принципе: «time is brain», согласно которому каждая минута задержки реперфузии сопровождается прогрессирующей гибелью миллионов нейронов, ухудшением функционального исхода и повышением риска инвалидизации пациента (2,5,6,13).

Одним из наиболее значимых достижений современной инсультологии стало расширение временных границ реперфузионной терапии (14,15). Традиционно проведение внутривенного тромболизиса ограничивалось 4,5 часами от момента появления симптомов инсульта. Однако совершенствование методов нейровизуализации позволило перейти от временно-ориентированного подхода к оценке жизнеспособности мозговой ткани (9,12,14).

Современные методы диагностики включают:

- перфузионную компьютерную томографию,
- магнитно-резонансную томографию,
- оценку diffusion/FLAIR mismatch,
- определение объёма ишемического ядра,

- оценку коллатерального кровообращения (Thomalla et al., 2018).

Исследования WAKE-UP, EXTEND, DAWN и DEFUSE 3 продемонстрировали возможность эффективного проведения реперфузионной терапии в расширенном временном окне — до 9–24 часов — у пациентов с сохранённой ишемической пенумброй (1,5,10,16).

В настоящее время к основным методам реперфузионной терапии относятся:

- внутривенный тромболизис,
- механическая тромбэктомия,
- комбинированная реперфузионная терапия,
- энтериартериальные методы реканализации (Wang et al., 2025).

Внутривенный тромболизис остаётся базовым методом реперфузионной терапии при ишемическом инсульте. Наиболее широко применяется рекомбинантный тканевой активатор плазминогена — альтеплаза (rt-PA). Внутривенная альтеплаза - рекомбинантный тканевой активатор плазминогена (rt-PA) - на протяжении трёх десятилетий остаётся стандартным тромболитическим препаратом после того, как её эффективность была доказана в середине 1990-х годов. Препарат вводится по схеме разделённой дозы: 10% общей дозы (0,9 мг/кг) вводится болюсно, после чего оставшаяся доза инфузируется в течение одного часа. (4,15,16). Проведение тромболитической терапии в первые 4,5 часа после дебюта инсульта способствует уменьшению объёма инфаркта мозга, снижению инвалидизации и улучшению функционального исхода заболевания (2,5,9). Наибольшая эффективность лечения наблюдается при максимально раннем начале терапии. Каждая минута задержки реперфузии сопровождается прогрессирующей гибелью нейронов и ухудшением прогноза заболевания (3,7,11).

Несмотря на высокую эффективность альтеплазы, применение препарата ограничивается рядом факторов: узким терапевтическим окном, риском геморрагической трансформации, необходимостью строгого отбора пациентов, наличием противопоказаний (7,11,15,18). В последние годы особое внимание уделяется препарату тенектеплаза. По сравнению с альтеплазой тенектеплаза обладает более высокой фибринспецифичностью, более длительным периодом полувыведения и возможностью однократного болюсного введения (2,3,9,15). После первоначального знакового исследования NINDS (National Institute of Neurological Disorders and Stroke), в котором терапевтическое окно составляло 3 часа (1,11), постепенно произошло расширение критериев отбора пациентов - от временно-ориентированного подхода к подходу, основанному на оценке состояния ткани мозга с помощью современных методов визуализации (2,7). Клинические преимущества тенектеплазы обусловлены не только её фармакодинамикой, но и практическими аспектами введения. В отличие от альтеплазы, требующей болюсного введения 10% дозы с последующей часовой инфузией, тенектеплаза вводится однократным болюсом в течение 5–10 секунд. Это упрощает госпитальную логистику, снижает риск ошибок при дозировании и ускоряет начало

механической тромбэктомии в рамках «мостиковой» терапии.

Характеристика	Альтеплаза (Alteplase)	Тенектеплаза (Tenecteplase)
Механизм введения	Болус + 60-минутная инфузия	Однократный болус
Дозировка (стандарт)	0.9 мг/кг (макс. 90 мг)	0.25 мг/кг (макс. 25 мг)
Специфичность к фибрину	Относительно низкая	Высокая (в 15 раз выше)
Период полувыведения	4–5 минут	20–24 минуты

Мета-анализ 13 рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), охвативший 9053 пациента, подтвердил, что тенектеплаза в дозе 0.25 мг/кг статистически значимо превосходит альтеплазу в достижении отличных функциональных исходов (0–1 балл по модифицированной шкале Рэнкина, mRS) к 90-му дню. При использовании современных методов визуализации тенектеплаза также может применяться у пациентов с окклюзией крупных сосудов в течение до 24 часов от момента появления симптомов инсульта (9). Несмотря на то что рекомендации Европейской организации по инсульту и Stroke Foundation of Canada поддерживают применение тенектеплазы при остром ишемическом инсульте (10,11), во многих странах мира её использование по-прежнему остаётся вне официальных показаний. Важно отметить, что частота симптоматических внутричерепных кровоизлияний и общая смертность при этом остаются идентичными, что подчеркивает безопасность нового стандарта.

Обновленные рекомендации AHA/ASA 2026 года официально закрепляют возможность проведения тромболизиса в окне до 24 часов после появления симптомов для определенных групп пациентов. Если ранее жестким пределом считались 4.5 часа, то теперь использование КТ-перфузии или МРТ позволяет безопасно применять тромболитики у пациентов с «инсультом после пробуждения» (wake-up stroke) или с неизвестным временем начала.

Для пациентов в окне 4.5–9 часов тромболизис считается обоснованным (класс 2A), если визуализация подтверждает наличие значимой пенумбры. В то же время для пациентов с легким, неинвалидизирующим дефицитом (например, только сенсорные нарушения) тромболизис не продемонстрировал преимуществ, и в этой популяции предпочтение отдается двойной антиагрегантной терапии.

Временной интервал	Рекомендация (AHA/ASA 2026)	Уровень доказательности
0–6 часов	Класс IA (Золотой стандарт)	A
6–24 часа	Класс IB (При соответствии критериям визуализации)	A
24–48 часов	Класс IIa (Выборочно, при наличии пенумбры)	B
Свыше 48 часов	Класс IIb (Индивидуально, экспериментально)	C

Однако исследования RESCUE-Japan LIMIT и ANGEL-ASPECT продемонстрировали, что МТ улучшает функциональные исходы даже при наличии обширных исходных повреждений. Это привело к получению рекомендации 1-го класса для тромбэктомии у данной группы пациентов в окне до 24 часов. Многочисленные рандомизированные исследования подтвердили, что механическая тромбэктомия значительно повышает вероятность функциональной независимости, снижает

Механическая тромбэктомия является одним из наиболее эффективных методов лечения ишемического инсульта при окклюзии крупных сосудов (Albers et al., 2018). Метод основан на эндоваскулярном удалении тромба из просвета церебральной артерии с помощью специальных устройств:

- стент-ретриверов,
- аспирационных катетеров,
- комбинированных систем реканализации.

Наиболее высокая эффективность механической тромбэктомии наблюдается при окклюзии внутренней сонной артерии, проксимальных отделов средней мозговой артерии и базилярной артерии (Nogueira et al., 2018). Ключевым достижением последних лет стало подтверждение эффективности МТ в окне 6–24 часа (исследования DAWN и DEFUSE 3). В 2025 году клинический фокус сместился на так называемое «ультра-расширенное» окно — свыше 24 часов. Анализ данных регистра AURORA и мета-анализы когортных исследований показывают, что МТ может быть эффективна вплоть до 48 часов у пациентов с медленным ростом инфарктного ядра и хорошим коллатеральным кровообращением. Частота функциональной независимости у таких пациентов достигает 30%, что значительно выше результатов консервативного лечения (менее 10%).

Одним из наиболее значимых изменений стало включение в список кандидатов на МТ пациентов с большими ядрами инфаркта (балл по шкале ASPECTS 3–5). Ранее такие пациенты исключались из интервенционных протоколов из-за опасений по поводу высокого риска кровоизлияний и низкой вероятности восстановления.

степень инвалидизации и улучшает долгосрочный прогноз заболевания (1,4,6,7,12)

Одним из наиболее обсуждаемых вопросов современной инсультологии является эффективность сочетания внутривенного тромболизиса и механической тромбэктомии — bridging therapy (6,10,11,12).

Преимущества комбинированного подхода включают:

- более раннее начало реперфузии,
- частичное растворение тромба до МТ,
- улучшение микроциркуляции,

• уменьшение риска дистальной эмболизации (6,9,11).

Вместе с тем в последние годы активно обсуждается вопрос о возможности выполнения прямой механической тромбэктомии без предварительного внутривенного тромболитика (1,8,12).

Успех реперфузии зависит не только от открытия сосуда, но и от поддержания гомеостаза. Артериальное давление (АД) и уровень глюкозы являются ключевыми модифицируемыми факторами. Для пациентов, получающих тромболитис или МТ, критически важно поддерживать АД ниже 185/110 мм рт. ст. до начала процедуры и ниже 180/105 мм рт. ст. в течение первых 24

часов. Резкое снижение давления ниже 140 мм рт. ст. после успешной реперфузии может быть опасным, так как это может привести к гипоперфузии в зонах с нарушенной ауторегуляцией.

Гипергликемия связана с повышенным риском геморрагической трансформации и худшим функциональным прогнозом. Однако интенсивная инсулинотерапия (цель 80–130 мг/дл) не рекомендуется, так как она не улучшает исходы и провоцирует опасную гипогликемию. Оптимальным считается поддержание уровня глюкозы выше 50 мг/дл и коррекция гипергликемии при превышении порога в 180 мг/дл (4,7,8,12,16)

Состояние	Целевое АД (до терапии)	Целевое АД (после терапии, 24ч)
Тромболитис (IVT)	<185/110 мм рт. ст.	<180/105 мм рт. ст.
Тромбэктомия (МТ)	<185/110 мм рт. ст.	<180/105 мм рт. ст.
Без реперфузии	<220/120 мм рт. ст.	Снижение на 15% за 24ч

Несмотря на успешную реканализацию крупных сосудов, у части пациентов сохраняется недостаточное восстановление тканевой перфузии. Данное состояние известно как феномен отсутствия реперфузии (6,14). Основными причинами данного феномена являются микроэмболизация, эндотелиальная дисфункция, повреждение микроциркуляторного русла и реперфузионное повреждение ткани мозга (10,12). Современные исследования показывают, что именно нарушение микроциркуляторной реперфузии во многих случаях определяет неудовлетворительный функциональный исход заболевания (2,6,13).

Эффективность реперфузионной терапии зависит от большого количества факторов:

- времени начала лечения,
- возраста пациента,
- локализации окклюзии,
- объёма ишемического ядра,
- состояния коллатерального кровообращения,
- сопутствующих заболеваний,
- качества нейровизуализации (2,8,11).

Заключение. Реперфузионная терапия является основой современного лечения ишемического инсульта. Внутривенный тромболитис и механическая тромбэктомия существенно улучшили прогноз заболевания и снизили уровень инвалидизации пациентов. Современные исследования подтверждают эффективность расширенных временных окон, высокую результативность механической тромбэктомии, перспективность теноктеплазы и значимость микроциркуляторной реперфузии. Эффективность лечения теперь измеряется не только фактом открытия сосуда, но и качеством сохранения нейроваскулярной единицы. Интеграция предгоспитальной диагностики, передовой хирургии и современной фармакологии позволяет надеяться на значительное снижение глобального бремени инсульта в ближайшее десятилетие.

Несмотря на значительный прогресс, дальнейшие исследования направлены на совершенствование отбора пациентов, улучшение тканевой реперфузии и повышение функциональных исходов заболевания.

Литературы:

1. Nogueira R.G., Jadhav A.P., Haussen D.C., Bonafe A., Budzik R.F., Bhuva P. et al. Thrombectomy 6 to 24 hours after stroke with a mismatch between deficit and infarct // *New England Journal of Medicine*. – 2018. – Vol. 378. – P. 11–21.
2. Khaydarova Dildora Kadirovna, Khodjyeva Dilbar Tadjiyevna, Bobokulov Gulmurod Dilmurodovich. Optimization Of Neuroprotective Therapy Of Ischemic Stroke In The Acute Period. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*. Volume 07, Issue 03, 2020. P. 3720-3723
3. Thomalla G., Simonsen C.Z., Boutitie F., Andersen G., Berthezene Y., Cheng B. et al. MRI-guided thrombolysis for stroke with unknown time of onset // *New England Journal of Medicine*. – 2018. – Vol. 379. – P. 611–622.
4. DT Hodzhieva, SS Pulatov, DK Hajdarova Vse o gemorragicheskom insul'te lic pozhilogo i starcheskogo vozrasta (sobstvennye nabljudeniya) [All of hemorrhagic stroke in elderly persons (own observations)]. *Nauka molodyh (Eruditio Juvenium) [Science of the young (Eruditio Juvenium)]*. 2015. 87-96
5. Sun J., Hao G., Song A., Xue Q. Effects of alteplase and aspirin on functional outcomes in patients with acute ischemic stroke and mild non-disabling neurological deficit // *Medicine (Baltimore)*. – 2024. – Vol. 103. – Art. e37307.
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*, 4177-4183. 2022
7. Kaesmacher J., Cavalcante F., Kappelhof M., Treurniet K.M., Rinkel L., Liu J. et al. Time to treatment with intravenous thrombolysis before thrombectomy and functional outcomes in acute ischemic stroke: a meta-analysis // *JAMA*. – 2024. – Vol. 331. – P. 764–777.
8. Berge E. et al. European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke // *European Stroke Journal*. – 2021. – Vol. 6, № 1. – P. I–LXII.

9. Huo X., Ma G., Tong X., Zhang X., Pan Y., Nguyen T.N. et al. Trial of endovascular therapy for acute ischemic stroke with large infarct // *New England Journal of Medicine*. – 2023. – Vol. 388. – P. 1272–1283.
10. Sarraj A., Parsons M., Bivard A., Hassan A.E., Abraham M.G., Wu T. et al. Endovascular thrombectomy versus medical management in isolated m2 occlusions: pooled patient-level analysis from the EXTEND-IA trials, INSPIRE, and SELECT studies // *Annals of Neurology*. – 2022. – Vol. 91. – P. 629–639.
11. Alexandrov A.V., Köhrmann M., Soenne L., Tsivgoulis G., Barreto A.D., Demchuk A.M. et al. Safety and efficacy of sonothrombolysis for acute ischaemic stroke: a multicentre, double-blind, phase 3, randomised controlled trial // *Lancet Neurology*. – 2019. – Vol. 18. – P. 338–347.
12. Wang Q., Liu N., Simo L. et al. A narrative review of reperfusion therapy in acute ischemic stroke: emerging advances, current challenges, and future directions // *Brain Circulation*. – 2025. – Vol. 11, № 3. – P. 187–199.
13. Guo Y., Yang G., Ding Y. et al. Efficacy and safety of intra-arterial thrombolysis after endovascular reperfusion for acute ischemic stroke: systematic review and meta-analysis // *International Journal of Surgery*. – 2025. – Vol. 111, № 6. – P. 4002–4008.
14. Lo B.W.Y., Fukuda H. Advances in ischemic stroke treatment: current and future therapies // *Neurology and Therapy*. – 2025.
15. ДТ Ходжиева, ГД Бобокулов, ДК Хайдарова. Инсульт турли шаклларида қиёсий ташхислаш мезонлари. Журнал неврологии и нейрохирургических исследований. 2021 (2)1.
16. Шамалов Н.А., Хасанова Д.Р., Вознюк И.А. и др. Результаты внедрения реперфузионных технологий при ишемическом инсульте // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. – 2025. – Т. 125, № 8-2. – С. 32–39.
17. Черепянский М.С., Дудайте В.В., Обросимова Н.А., Евсеенко И.Н., Канева А.В., Раздогова А.С., Черепянская А.А. Тенектеплаза при ишемическом инсульте в РФ: первый клинический опыт применения вне терапевтического окна // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2026. – Т. 126, № 3, вып. 2. – С. 35–39.
18. Шамалов Н.А., Мартынов М.Ю., Гусев Е.И. и др. Фортелизин в лечении ишемического инсульта в расширенном (от 4,5 до 24 ч от начала симптомов) терапевтическом окне: данные наблюдательного исследования ФОРПИ-регистр // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2026. – Т. 126, № 1. – С. 82–91.

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