

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 4

2026

ЖУРНАЛ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 7 НОМЕР 4

JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH
VOLUME 7, ISSUE 4



МАҚОЛАДА КЕЛТИРИЛГАН
ДАЛИЛЛАРИНИНГ
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
№4 (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.

“Неврологии и нейрохирургических
исследований” 4/2026

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 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 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 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
#4 (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

"Neurology and neurosurgical research"
4/2026

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

www.tadqiqot.uz, 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).

1. Жураев Анвар Маматмуродович КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ОПУХОЛИ ЗАДНЕЙ ЧЕРЕПНОЙ ЯМКИ.....	7
2. Кузиев Ортикшер Илмиддинович, Исмоилова Муаззам Исроиловна, Рахмонов Кодиржон Комилжонович, Рахмоналиев Рахмонали Рамзбек угли СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПЕРЕЛОМАХ АТЛАНТА (C1): ОТ ДИАГНОСТИКИ К ВЫБОРУ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ (Литературный обзор).....	15
3. Gafurova Sabohat Shoyunusovna TA'SIRLANGAN ICHAK SINDROMIDA VITSERAL SEZUVCHANLIK INDEKSI VA ULARDA SISTEMATIK DESENSIBILIZATSIYA TERAPIYASINING SAMARADORLIGI.....	20
4. Шарипов Фаррух Рахимович, Маджидова Якутхон Набиевна, Усманов Шухрат Усарович ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ГЕТЕРОГЕННОСТИ.....	25
5. Mirzaahmadiy Mahliyo Muhammad qizi, Saidxo'djayeva Saida Nabiyevna, Madjidova Yoqutxon Nabiyevna, Abdullayev Zafarjon Xikmatillayevich "GEMIFATSIAL SPAZMDA KLINIK-FUNKSIONAL MEZONLAR ASOSIDA PERSONALLASHTIRILGAN DAVOLASH ALGORITMINI ISHLAB CHIQUISH" (ADABIYOTLAR SHARHI).....	30
6. Расулова Дилбар Камалииддиновна, Насруллаев Бахром Бахтиярович, Расулова Муниса Бахтияровна, Юсупова Ирода Ахмаджановна, Насириллаева Ойдин Бахтияровна ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ.....	35
7. Самандарова Мая Исмадиллаевна, Маджидова Якутхон Набиевна НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЯХ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ.....	41
8. Usmanov Shukhrat Usarovich PROBLEMS OF RATIONAL PHARMACOTHERAPY OF CHRONIC HEADACHE IN PRIMARY HEALTH CARE (Review article).....	45
9. Raimova Malika Mukhamedjanova, Khasanova Mokhizoda Farhodjon qizi IMPROVING THE COMPREHENSIVE DIAGNOSIS OF NEUROLOGICAL AND PSYCHOEMOTIONAL DISORDERS IN TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION AND TREATMENT BASED ON A NEUROLOGICAL APPROACH...48	48
10. Закирова Феруза Нодир кизи «СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД ИЗУЧЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЕ КОГНИТИВНОГО СТАТУСА И НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ШКОЛЬНОЙ ДЕЗАТАПТАЦИИ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ».....	53
11. Бахромова Гавхар Акмал кизи, Омонова Умида Тулкиновна ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ДИАГНОСТИКА И ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ МЫШЕЧНОГО СПАСТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ: ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 180 ПАЦИЕНТОВ.....	58
12. Dalimova Kamola Mamurovna, Majidova Yoqutxon Nabievna ANDIJON VILOYATIDA EPILEPSIYANING KLINIK VA EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLARI.....	64
13. Маджидова Якутхон Набиевна, Закирова Дурдона Абдужалоловна ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ: ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА.....	68
14. Маджидова Ёкутхон Набиевна, Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Камолдинова Дилдора Бахтияровна СПЕЦИФИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ КОРРЕЛЯТОВ АФФЕКТИВНЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ПРИСТУПОВ У ДЕТЕЙ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ.....	72
15. Ким Ольга Владиславовна НАРУШЕНИЯ ВЕНОЗНОЙ ДИСЦИРКУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ С ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....	76

16. Мансурова Наргиза Асроровна СЫВОРОТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 КАК МЕЖНОЗОЛОГИЧЕСКИЙ МАРКЕР АКТИВНОСТИ ОСИ «КИШЕЧНИК–МОЗГ» ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНОМ И СОСУДИСТОМ ПАРКИНСОНИЗМЕ.....	81
17. Ахророва Ш.Б., Халимов Р.Ж. КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕЙРОГЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ У ДЕТЕЙ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ.....	86
18. Мамадалиев Дилшод Мухаммадалиевич, Асадуллаев Улугбек Максудович, Кариев Гайрат Маратович, Ходжиметов Дилшод Наимович, Якубов Жахонгир Баходирович, Матмусаев Маъруф Махсудович, Ахмедиев Тохир Махмудович ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ХИРУРГИИ С ПРОБУЖДЕНИЕМ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ГЛИОМАМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	89
19. Рахимбаева Гульнора Саттаровна, Мирхасова Нозимахон Анвар кизи ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ПЕРФУЗИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА: СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПАТОГЕНЕЗЕ, НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ БИОМАРКЕРАХ И СОСУДИСТЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЯХ.....	96
20. Азизова Раъно Баходировна, Аббосхонов Асрорхон Аббосхон угли РОЛЬ ФЕРРОПТОЗА В ПАТОГЕНЕЗЕ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ЭПИЛЕПСИИ: КЛИНИКО-НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.....	99
21. Хусанов Зафар Тошмуродович СРАВНИТЕЛЬНОЕ ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАНДАРТНОЙ И ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГРЫЖ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	102
22. Мирджураев Эльбек Миршавкатович, Адамбаев Зуфар Ибрагимович, Маматханова Чарос Баходировна СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ ДЕГЕНЕРАТИВНОЙ ШЕЙНОЙ МИЕЛОПАТИИ: НЕЙРОПРОТЕКЦИЯ, НЕЙРОРЕГЕНЕРАЦИЯ И НЕЙРОМОДУЛЯЦИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	112
23. Шодиев Улугбек Дониёр угли, Рахимбаева Гульнора Саттаровна ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ ПОВТОРНЫХ ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТОВ В ПЕРВИЧНОМ ЗВЕНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	119
24. Дониеров Бахриддин Бахром угли, Мавлянова Зилола Фархадовна, Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна, Ашуров Рустамжон Фуркатович, Шамсиев Эльдор Аслиддинович ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ МИКРОНУТРИЕНТНОГО СТАТУСА У СПОРТСМЕНОВ С ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬЮ.....	123
25. Разикова Фируза Бахритдиновна, Рахматова Дилбар Исмаиллоевна ЧАСТОТА И ФАКТОРЫ РИСКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ (литературный обзор).....	129
26. Рахимбаева Гульнора Саттаровна, Караманова Шахноза Зафар кизи ОСОБЕННОСТИ КОСТНО-МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО МОДИФИКАЦИИ.....	132
27. Usmonova Nafisa Nurullaevna, Rakhmatova Dilbar Ismatilloevna THE SEVERITY OF CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE.....	139
28. Шаанвар Шамуратович Шамансуров, Шахло Хибзиддиновна Саидазизова, Нодирахон Маликовна Туляганова, Нигина Анорбековна Вахобова КОМБИНИРОВАННАЯ МАЛОНОВАЯ И МЕТИЛМАЛОНОВАЯ АЦИДУРИЯ С ЭПИЛЕПСИЕЙ И ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ У РЕБЕНКА, РОЖДЕННОГО ОТ БЛИЗКОРОДСТВЕННОГО БРАКА.....	142
29. Усманова Гулчехра Эркиновна, Рахимбаева Гульнора Саттаровна ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ИСХОДОВ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА НА ОСНОВЕ БИОМАРКЕРОВ ОСТРОЙ ФАЗЫ.....	146
30. Абдуллаев Зафаржон Хикматиллаевич, Мадждова Ёкутхон Набиевна, Мирзаахмадий Махлиё Мухаммад кизи. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРОТИВОИНСУЛЬТНОЙ ПОМОЩИ В Г. ТАШКЕНТЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЕХЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ STROKEMOV.UZ.....	151
31. Nazarova Gulnora Tadjidinovna CHARACTERISTICS OF ELECTROMYOGRAPHIC PARAMETERS IN PROGRESSIVE MUSCULAR DYSTROPHIES....	154
32. Мирджураев Э.М., Адамбаев З.И., Маматханова Ч.Б. АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ШЕЙНОЙ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ МИЕЛОПАТИИ.....	159

УДК:616.831-06-073.43:616.831-005.1-082-084

Абдуллаев Зафаржон Хикматиллаевич,
Мадждова Ёқутхон Набиевна

Мирзаахмадий Махлиё Мухаммад кизи.

Ташкентский государственный медицинский университет

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРОТИВОИНСУЛЬТНОЙ ПОМОЩИ В Г. ТАШКЕНТЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ТРЁХЛЕТНЕГО НАБЛЮДЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ STROKEMOB.UZ<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.20750669>**АННОТАЦИЯ**

Инсульт — одна из ведущих причин смертности и инвалидизации в мире, причём основное бремя приходится на страны с низким и средним уровнем дохода. В Ташкенте отсутствует единый регистр инсульта, а статистика заболеваемости из разных источников существенно расходится, что затрудняет планирование противоинсультной службы. В данном исследовании изучались клинико-эпидемиологические и организационные проблемы оказания помощи при остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК) на материале трёхлетнего наблюдения в приёмном покое городской клинической больницы №7 с применением мобильного приложения Strokemob.uz. Наблюдение выявило выраженные структурно-организационные барьеры противоинсультной помощи и отсутствие достоверной регистровой статистики. Разработанное приложение Strokemob.uz предложено как масштабируемый инструмент стандартизированного сбора эпидемиологических данных в режиме реального времени, применимый в условиях ограниченных ресурсов.

Ключевые слова: инсульт, регистр инсульта, противоинсультная служба, нейровизуализация, тромболитизис, мобильное приложение, терапевтическое окно, Узбекистан.

Abdullayev Zafarjon Xikmatillayevich
Madjidova Yoqutxon Nabiyevna

Mirzaahmadiy Mahliyo Muhammad qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

TOSHKENT SHAHRIDA INSULTGA QARSHI YORDAMNING TIZIMLI TAHLILI: STROKEMOB.UZ MOBIL ILOVASIDAN FOYDALANGAN HOLDA UCH YILLIK KUZATUV NATIJALARI**ANNOTATSIYA**

Insult dunyoda o'lim va nogironlikning yetakchi sabablaridan biri bo'lib, uning asosiy qismi past va o'rta daromadli mamlakatlarga to'g'ri keladi. Toshkent shahrida yagona insult registri mavjud emas, turli manbalardagi kasallanish statistikasi sezilarli darajada farq qiladi, bu esa insultga qarshi xizmatni rejalashtirishni qiyinlashtiradi. Ushbu tadqiqotda 7-sonli shahar klinik kasalxonasi qabul bo'limida Strokemob.uz mobil ilovasidan foydalangan holda uch yillik kuzatuv materiali asosida bosh miya qon aylanishining o'tkir buzilishi bo'yicha tibbiy yordam ko'rsatishdagi klinik-epidemiologik va tashkiliy muammolar o'rganildi. Kuzatuv insultga qarshi yordam tizimidagi aniq tarkibiy-tashkiliy to'siqlarni va ishonchli registr statistikasining yo'qligini ko'rsatdi. Ishlab chiqilgan Strokemob.uz ilovasi cheklangan resurslar sharoitida qo'llaniladigan, real vaqt rejimida standartlashtirilgan epidemiologik ma'lumotlarni yig'ish uchun masshtablashishga moslashgan vosita sifatida qo'llanish uchun ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: insult, insult registri, insultga qarshi xizmat, neyrovizualizatsiya, trombolizis, mobil ilova, terapevtik oyna.

Abdullaev Zafarjon Khikmailaevich

Madjidova Yakutkhon Nabiyevna

Mirzaahmadiy Mahliyo Muhammad qizi

Tashkent State Medical University.

SYSTEMIC ANALYSIS OF STROKE CARE IN TASHKENT: RESULTS OF A THREE-YEAR OBSERVATION USING THE STROKEMOB.UZ MOBILE APPLICATION**ANNOTATION**

Stroke is one of the leading causes of death and disability worldwide, with the greatest burden falling on low- and middle-income countries. Tashkent lacks a unified stroke registry, and incidence statistics from different sources diverge substantially, which complicates the planning of stroke services. This study examined the clinical-epidemiological and organizational problems in the delivery of care for acute cerebrovascular accident (ACVA), based on a three-year observation in the emergency department of City Clinical Hospital No. 7 using the mobile application Strokemob.uz. The observation revealed pronounced structural and organizational barriers in stroke care and the absence of reliable registry statistics. The developed Strokemob.uz application is proposed as a scalable tool for standardized, real-time epidemiological data collection, applicable in resource-limited settings.

Keywords: stroke, stroke registry, stroke care service, neuroimaging, thrombolysis, mobile application, therapeutic window.

Введение

Инсульт остаётся одной из ведущих причин смертности и инвалидизации во всём мире. По оценкам исследования «Глобальное бремя болезней» (GBD 2021), инсульт занимает второе место среди причин смерти и третье — среди причин смерти и инвалидизации совместно (в показателях DALY) [1, 2]. При этом бремя распределено крайне неравномерно: около 87% смертей и 89% потерянных лет здоровой жизни приходится на страны с низким и средним уровнем дохода [1]. За период 1990–2021 гг. абсолютное число новых случаев инсульта в мире выросло примерно на 70%, что отражает старение населения и накопление сосудистых факторов риска [1].

Эффективная профилактика, организация острой помощи и реабилитация требуют достоверных эпидемиологических данных. Основным инструментом получения таких данных служат регистры инсульта. Систематический обзор 2024 г. идентифицировал 37 национальных госпитальных регистров инсульта в 31 стране, при этом большинство стандартизированных переменных относится к острой помощи (включая тромболитизис и тромбэктомии) и вторичной профилактике [3]. Узбекистан входит в число стран, развивающих собственную систему регистрации инсульта [3].

Ташкент — крупнейший и наиболее густонаселённый город Узбекистана. Несмотря на это, единый функционирующий регистр инсульта в городе пока отсутствует, что затрудняет оценку истинной распространённости заболевания, мониторинг исходов и анализ эффективности противоинсультной службы. Дополнительную сложность создаёт расхождение статистических данных из разных источников (см. раздел «Обсуждение»). В этих условиях актуальным является, во-первых, документирование реальных организационных барьеров острой помощи «у постели больного», а во-вторых — обоснование и разработка доступного инструмента систематического сбора данных.

Цель исследования.

Выявить ключевые клиничко-эпидемиологические и организационно-структурные проблемы оказания помощи при ОНМК на материале трёхлетнего наблюдения в приёмном покое ГКБ №7 г. Ташкента.

Материалы и методы.

Дизайн. Одноцентровое ретроспективное наблюдательное исследование.

База и период. Приёмный покой городской клинической больницы №7 (Юнусабадский район, г. Ташкент); трёхлетний период наблюдения.

Формирование выборки. В анализ включены 324 последовательных случая ОНМК, зарегистрированные лично автором во время собственных дежурств (в среднем 1–2 дежурства в неделю). Таким образом, выборка представляет случаи, наблюдавшиеся в дежурствах автора, и не является ни сплошной

выборкой всех поступлений в стационар, ни популяционной выборкой по городу. Данное ограничение учтено при интерпретации результатов (см. «Ограничения исследования»).

Критерии включения: клинический диагноз ОНМК (ишемический или геморрагический инсульт), установленный в приёмном покое.

Анализируемые параметры:

- тип инсульта (ишемический / геморрагический, с выделением субарахноидального кровоизлияния);
- способ доставки пациента (бригада СМП / самостоятельное обращение);
- время от появления симптомов до поступления (с оценкой попадания в терапевтическое окно $\leq 4,5$ ч);
- доступность нейровизуализации (КТ/МСКТ) в условиях стационара;
- организационно-структурные ограничения (наличие реперфузионной терапии, инсультных коек, нейрохирургической службы).

Статистический анализ. Применялись методы описательной статистики; категориальные переменные представлены в виде абсолютных частот и долей (%).

Разработка приложения. На основе анкеты национального регистра инсульта, утверждённой Министерством здравоохранения Республики Узбекистан, разработано мобильное приложение Strokemob.uz. Приложение предназначено для медицинского персонала экстренного звена и обеспечивает быстрый ввод и мгновенную передачу данных о выявленных случаях инсульта в централизованную электронную базу.

Результаты**Клиничко-эпидемиологическая характеристика (n = 324)**

Тип инсульта. Ишемический инсульт преобладал — 282 случая (87,1%); геморрагический инсульт — 42 случая (12,9%), в том числе субарахноидальное кровоизлияние — 5 случаев (1,5%). Полученное соотношение согласуется с общемировой структурой, в которой ишемический тип составляет большинство случаев.

Способ доставки. Бригадами скорой медицинской помощи доставлены 266 пациентов (82,0%); 58 пациентов (18,0%) обратились самостоятельно — на личном транспорте, с помощью посторонних лиц и иными способами.

Время поступления. В пределах терапевтического окна ($\leq 4,5$ ч от появления симптомов) поступили 218 пациентов (67,2%); за пределами окна — 106 пациентов (32,8%). Значительная доля поздних поступлений указывает на недостаточную осведомлённость населения о ранних симптомах инсульта и о необходимости экстренного обращения.

Таблица 1. Основные характеристики наблюдавшихся случаев ОНМК (n = 324)

Показатель	Абс.	%
Ишемический инсульт	282	87,1
Геморрагический инсульт (всего)	42	12,9
— в т.ч. субарахноидальное кровоизлияние	5	1,5*
Доставлены бригадой СМП	266	82,0
Самостоятельное обращение	58	18,0
Поступление в терапевтическое окне ($\leq 4,5$ ч)	218	67,2
Поступление вне терапевтического окна	106	32,8

* Доля субарахноидального кровоизлияния рассчитана от всей выборки ($5/324 = 1,5\%$); в структуре геморрагического инсульта она составляет $5/42 = 11,9\%$.

Организационно-структурные ограничения

Наблюдение выявило ряд системных барьеров:

1. **Нейровизуализация.** Бесплатная нейровизуализация (КТ/МСКТ) в условиях стационара была недоступна (0%). У пациентов с ограниченными финансовыми возможностями диагноз в ряде случаев устанавливался исключительно по клинической картине, без инструментального подтверждения, что снижало точность дифференциальной диагностики между

ишемическим и геморрагическим типом и ограничивало выбор тактики лечения.

2. **Реперфузионная терапия.** Тромболитическая терапия и механическая тромбэкстракция не выполнялись.

3. **Кочный фонд.** Отмечен дефицит специализированных инсультных коек, что препятствовало оказать высококвалифицированную помощь.

4. **Нейрохирургическая помощь.** Из-за отсутствия в клинике штатной нейрохирургической службы

оперативное вмешательство при геморрагическом инсульте было недоступно или откладывалось, что ухудшало прогноз у данной группы пациентов.

Разработка мобильного регистра Strokemob.uz

В ответ на выявленные проблемы при сборе достоверных регистровых данных разработано мобильное приложение Strokemob.uz. Упрощённая и оптимизированная по времени анкета позволяет врачу заполнить и передать данные о пациенте приблизительно за одну минуту. Приложение обеспечивает ежедневный сбор эпидемиологических данных, включая тип и подтип инсульта, локализацию очага, выполненные методы нейровизуализации, демографические характеристики (возраст, пол), сосудистые факторы риска, клинические исходы и географическое распределение случаев.

Цифровое решение устраняет ряд недостатков традиционной «бумажной» регистрации: необходимость печати и распространения анкет, сбора форм из учреждений, ручного подсчёта и сортировки, повторного ввода данных, а также сопутствующие финансовые издержки.

Обсуждение

Полученные данные документируют выраженные структурно-организационные барьеры противоишемической помощи на уровне отдельного городского стационара: отсутствие доступной нейровизуализации, реперфузионной терапии, дефицит инсультных коек и отсутствие нейрохирургической поддержки при геморрагическом инсульте. Эти ограничения характерны для систем здравоохранения стран с переходной экономикой и согласуются с тем, что основное глобальное бремя инсульта концентрируется в странах с низким и средним уровнем дохода [1].

Доля пациентов, поступивших вне терапевтического окна (32,8%), и существенная доля самостоятельных обращений (18,0%) указывают на резервы как догоспитального этапа (маршрутизация, работа СМП), так и информированности населения.

Отдельного внимания заслуживает проблема достоверности статистики. По данным службы скорой медицинской помощи за 2024 г., общее число пациентов с предварительным диагнозом ОНМК по г. Ташкенту составило 5 486 случаев (ишемический инсульт — 4 575, геморрагический — 911) [источник данных СМП за 2024 г.]. При этом, по разным оценкам, ежегодное число новых и повторных случаев инсульта в городе может достигать 5 000–10 000. Расхождение между источниками подчёркивает отсутствие единого инструмента учёта и обосновывает необходимость

функционирующего регистра. Важно подчеркнуть, что приведённые городские показатели СМП получены из независимого источника и не сопоставимы напрямую с выборкой из 324 наблюдений настоящего исследования; они приведены исключительно для иллюстрации проблемы учёта.

Международный опыт показывает, что регистры инсульта являются основой для мониторинга качества помощи и принятия управленческих решений, а достоверность регистровых данных может быть формально подтверждена процедурами валидации — например, повторной выкопировкой данных из части медицинских карт с расчётом показателей согласованности; в крупных регистрах совокупная точность данных достигает высоких значений [3, 4]. Разработанное приложение Strokemob.uz, построенное на официальной анкете национального регистра, представляет собой практический шаг к решению этой задачи в условиях ограниченных ресурсов и потенциально применимо в масштабах города и страны.

Выводы

1. Трёхлетнее наблюдение в приёмном покое ГКБ №7 выявило преобладание ишемического инсульта (87,1%) и значительную долю пациентов, поступающих вне терапевтического окна (32,8%).
2. Документированы системные барьеры противоишемической помощи: недоступность бесплатной нейровизуализации, отсутствие реперфузионной терапии, дефицит инсультных коек и отсутствие нейрохирургической службы.
3. Расхождение статистики инсульта между источниками подтверждает отсутствие единого учёта и обосновывает создание функционирующего регистра.
4. Разработано мобильное приложение Strokemob.uz, обеспечивающее стандартизированный сбор регистровых данных в режиме реального времени (заполнение анкеты ≈1 мин) и пригодное как масштабируемая модель для условий ограниченных ресурсов.
5. Совокупность полученных данных формирует обоснование для перехода к многоцентровому проспективному регистру инсульта в г. Ташкенте и разработки многоуровневой программы совершенствования противоишемической службы.

Литература

1. GBD 2021 Stroke Risk Factor Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Neurol.* 2024;23(10):973–1003. doi:10.1016/S1474-4422(24)00369-7
2. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, et al. World Stroke Organization: Global Stroke Fact Sheet 2025. *Int J Stroke.* 2025. doi:10.1177/17474930241308142
3. [Систематический обзор национальных госпитальных регистров инсульта, 2024–2025; *Int J Stroke / SAGE*].
4. Xian Y, Fonarow GC, Reeves MJ, et al. Data quality in the American Heart Association Get With The Guidelines–Stroke (GWTG–Stroke): results from a national data validation audit. *Am Heart J.* 2012;163(3):392–398. doi:10.1016/j.ahj.2011.12.012
5. Данные службы скорой медицинской помощи г. Ташкента за 2024 г.
6. Кузнецова Т.А., Знобкина В.А., Морозова Н.В., Пожидаева Ю.А. Первичная профилактика цереброваскулярных заболеваний и инсульта. //Прикладные информационные аспекты медицины. 2018. Т. 21. № 1. С. 163–168.
7. Лагода О.В., Антонова К.В., Раскуражев А.А. Учебно-методическое пособие Школы профилактики цереброваскулярных заболеваний. В книге: Цереброваскулярная патология: профилактика, терапия, нейропротекция. Пирадов М.А., Танащян М.М., Максимова М.Ю., Домашенко М.А., Научного центра неврологии по сосудистым заболеваниям мозга Академия инсульта. // Альманах №4. Сер. "Академия инсульта" Москва, 2017. С. 10–63.
8. Лихачев С.А., Недзьведь Г.К., Семак А.Е., Анацкая Л.Н., Гончар И.А., Лурье Т.В., Чечик Н.М. Организация первичной профилактики ишемического инсульта. //Здравоохранение (Минск). 2012. № 8. С.21

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