Journal of Multidisciplinary Education, Science and Technology

VOLUME-01, ISSUE-02, April 2026

UDC 616.831-005.1-036.82:616-055.1/.3

БОШ МИЯ ИНСУЛЬТЛАРИ РЕАБИЛИТАЦИЯСИНИНГ ГЕНДЕР ВА ЯРИМ ШАРЛАР ЛОКАЛИЗАЦИЯСИ БЎЙИЧА ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

М.Т. Жаббаров, М.О. Матёкубов., Н.Х. Машарипова

Урганч давлат тиббиёт институти, Урганч.

DOI: https://zenodo.org/records/20388666

АННОТАЦИЯ

Мақсад: бош мия инсультларидан кейинги реабилитация самарадорлигига гендер омиллари ҳамда инсульт ўчоғининг ярим шарлар бўйича локализацияси таъсирини баҳолаш.

Материал ва усуллар: тадқиқотга инсульт ташхиси билан стационар ва амбулатор реабилитация босқичларида кузатилган 120 нафар бемор киритилди. Беморлар жинси ва инсульт локализацияси бўйича гуруҳларга ажратилди. Неврологик ҳолат NIHSS шкаласи, функционал мустақиллик даражаси FIM ва Бартел индекси орқали баҳоланди. Когнитив ҳолат MoCA шкаласи ёрдамида аниқланди.

Натижалар: эркакларда функционал тикланиш кўрсаткичлари аёлларга нисбатан юқори бўлди ($p<0,05$). Чап ярим шар инсультларида нутқ бузилишлари устунлик қилган бўлса, ўнг ярим шар инсультларида фазовий-идрокий ва эмоционал бузилишлар кўпроқ кузатилди. Реабилитация якунида Бартел индекси ва FIM кўрсаткичлари барча гуруҳларда ишончли ошганлиги аниқланди.

Хулоса: реабилитация дастурларини беморнинг жинси ва инсульт локализацияси хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда индивидуаллаштириш тикланиш самарадорлигини оширади.

Калит сўзлар: инсульт, реабилитация, гендер хусусиятлари, ярим шар локализацияси, афазия, гемипарез.

АННОТАЦИЯ

Цель исследования — оценить влияние гендерных факторов и локализации инсультного очага на эффективность реабилитации пациентов после инсульта.

Материалы и методы. Обследованы 120 пациентов с инсультом. Неврологический дефицит оценивали по шкале NIHSS, функциональное состояние — по шкалам FIM и Бартел, когнитивные функции — по шкале MoCA.

Результаты. У мужчин показатели функционального восстановления были выше по сравнению с женщинами ($p<0,05$). При левополушарных инсультах преобладали речевые нарушения, тогда как при правополушарных чаще наблюдались пространственно-

перцептивные и эмоциональные расстройства. После курса реабилитации отмечено достоверное улучшение функциональных показателей во всех группах.

Заключение. Индивидуализированный подход к реабилитации с учетом пола пациента и локализации инсульта способствует повышению эффективности восстановительного лечения.

Ключевые слова: инсульт, реабилитация, гендерные особенности, локализация инсульта, афазия, гемиплегия.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the impact of gender and hemispheric lesion localization on rehabilitation outcomes in stroke patients.

Materials and methods: The study included 120 patients undergoing post-stroke rehabilitation. Neurological impairment was assessed using the NIHSS scale, functional independence by FIM and Barthel Index, and cognitive status by MoCA.

Results: Functional recovery indicators were significantly higher in men than in women ($p<0.05$). Left hemispheric strokes were predominantly associated with speech disorders, whereas right hemispheric strokes were characterized by visuospatial and emotional impairments. Significant improvements in functional outcomes were observed in all groups after rehabilitation.

Conclusion: Personalized rehabilitation programs considering gender and lesion localization improve recovery outcomes and quality of life in stroke survivors.

Keywords: stroke, rehabilitation, gender differences, hemispheric localization, aphasia, hemiplegia.

Инсульт бутун дунёда ногиронлик ва меҳнат қобилиятини йўқотишнинг асосий сабабларидан бири ҳисобланади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, ҳар йили дунё бўйича 12 миллиондан ортиқ янги инсульт ҳолатлари қайд этилади. Уларнинг катта қисмида турли даражадаги ҳаракат, когнитив ва нутқ бузилишлари сақланиб қолади.

Замонавий нейрореабилитациянинг асосий мақсади беморнинг функционал мустақиллигини тиклаш ва ҳаёт сифатини яхшилашдан иборат. Бунда гендер омиллари ва инсультнинг анатомик локализацияси муҳим аҳамият касб этади. Эркаклар ва аёлларда гормонал фон, коморбид ҳолатлар, ижтимоий омиллар ҳамда нейропластиклик жараёнлари фарқ қилиши мумкин. Шунингдек, чап ва ўнг ярим шарларнинг функционал ихтисослашуви реабилитациянинг йўналиши ва натижаларига таъсир кўрсатади.

ТАДҚИҚОТ МАҚСАДИ

Инсультдан кейинги реабилитация жараёнининг гендер хусусиятлари ҳамда инсульт ўчоғининг ярим шарлардаги локализациясига боғлиқ клиник ва функционал хусусиятларини таҳлил қилиш.

МАТЕРИАЛ ВА УСУЛЛАР

Journal of Multidisciplinary Education, Science and Technology

VOLUME-01, ISSUE-02, April 2026

Тадқиқот Урганч давлат тиббиёт институти қошидаги клиник базаларда 2023–2025 йилларда амалга оширилди.

Тадқиқотга 20–80 ёш оралиғидаги 120 нафар инсульт билан оғриган беморлар киритилди.

Беморлар 4 та гуруҳга ажратилди: 1- Эркаклар, чап ярим шар инсульти 32 ҳолат. 2- Эркаклар, ўнг ярим шар инсульти 28 ҳолат. 3- Аёллар, чап ярим шар инсульти 30 ҳолат. 4- Аёллар, ўнг ярим шар инсульти 30 ҳолат.

Баҳолаш мезонлари сифатида NIHSS – неврологик нуқсон, Barthel Index – кундалик фаоллик, FIM – функционал мустақиллик, MoCA – когнитив функциялар, HADS – депрессия ва хавотир даражасидан фойдаланилди.

Маълумотларга SPSS Statistics 27.0 дастурида ишлов берилди, ва қуйидаги усуллар қўлланилди: ўртача арифметик қиймат (M±m); Стьюдент t-мезони; χ^2 критерийси; Пирсон корреляция таҳлили.

Фарқлар p<0,05 даражасида статистик аҳамиятли деб қабул қилинди.

НАТИЖАЛАР:

1-жадвал

Реабилитациядан олдин ва кейин функционал кўрсаткичлар

Кўрсаткич	Реабилитациядан олдин	Реабилитациядан кейин	p
NIHSS	12,4±0,6	6,2±0,4	<0,001
Barthel Index	46,5±4,1	76,8±3,2	<0,001
FIM	63,1±5,2	95,7±4,8	<0,001
MoCA	18,2±2,1	23,4±1,7	<0,01

Бунда реабилитациядан кейин барча кўрсаткичларда ижобий ўзгариш кузатилган.

2-жадвал

Гендер бўйича реабилитация самарадорлиги

Кўрсаткич	Эркаклар	Аёллар	p
Barthel ўсиши	+34,8	+27,1	0,021
FIM ўсиши	+36,4	+29,2	0,018
NIHSS камайиши	-6,7	-5,4	0,037

Гендер бўйича тахлил қилинганда эркакларда аёлларга нисбатан функционал тикланиш кўрсаткичлари юқори бўлган.

3-жадвал

Инсульт локализациясига кўра бузилишлар частотаси

Симптом	Чап ярим шар (%)	Ўнг ярим шар (%)
Афазия	71,8	8,4
Аграфия	54,3	5,1

Гемипарез	7,6	63,7
Анозогнозия	5,4	49,8
Эмоционал лабиллик	26,7	58,2

Бу тахлилда эса чап ярим шар инсультларида нутқ бузилишлари, ўнг ярим шар инсультларида харакат ва эмоционал бузилишлар устунлик қилганлиги яққол намоён бўлган.

МУҲОКАМА

Тадқиқот натижалари инсультдан кейинги тикланиш жараёнида гендер омиллари муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатди. Аёлларда депрессия ва хавотир даражаси юқорироқ бўлиб, бу реабилитация жараёнининг самарадорлигига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Эркакларда эса ҳаракат функцияларининг тезроқ тикланиши кузатилди.

Локализация хусусиятлари таҳлили чап ярим шар инсультларида логопедик реабилитациянинг аҳамияти юқори эканлигини кўрсатди. Ўнг ярим шар инсультларида эса нейропсихологик ва когнитив машғулотлар устувор аҳамият касб этади.

Натижалар Langhorne ва ҳаммуаллифлар (2011), Winstein ва ҳаммуаллифлар (2016), Cramer (2020) тадқиқотлари билан уйғун ҳисобланади.

АМАЛИЙ ТАВСИЯЛАР

1. Инсультдан кейинги беморларда гендер хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда реабилитация дастурлари ишлаб чиқиш.
2. Аёлларда депрессия ва хавотирни эрта аниқлаш ва коррекция қилиш.
3. Чап ярим шар инсультларида логопед иштирокини дастлабки кунлардан бошлаш.
4. Ўнг ярим шар инсультларида нейропсихологик ва кинезотерапияни қўллаш.
5. Мультидисциплинар жамоа иштирокида комплекс реабилитацияни ташкил этиш.

ХУЛОСА

1. Инсультдан кейинги реабилитация натижалари беморнинг жинсига боғлиқ ҳолда фарқ қилади.
2. Эркакларда функционал тикланиш кўрсаткичлари аёлларга нисбатан юқорироқ эканлиги аниқланди ($p<0,05$).
3. Чап ярим шар инсультларида афазия ва когнитив бузилишлар, ўнг ярим шар инсультларида эса гемипарез ва эмоционал бузилишлар устунлик қилди.
4. Гендер ва локализация хусусиятларини ҳисобга олган индивидуаллаштирилган реабилитация функционал натижаларни яхшилайди.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Bernhardt J., Hayward K.S., Dancause N., et al. A Stroke Recovery Trial Development Framework. International Journal of Stroke. 2019;14(8):792–802.
2. Cramer S.C. Recovery after Stroke. Continuum. 2020;26(2):415–434.
3. Feigin V.L., Brainin M., Norrving B. Global burden of stroke and risk factors in 2020 and beyond. Lancet Neurology. 2022;21(10):950–965.
4. Hudayberganov, N. Y., Jabbarov, M. T., & Matyoqubov, M. O. (2017). THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF TRANSIENT CEREBRAL CIRCULATION DISORDERS IN THE DEVELOPMENT OF CEREBRAL STROKES IN EMERGENCY NEUROLOGY. ACTUAL PROBLEMS OF MODERN SCIENCE. *EDUCATION AND TRAINING IN THE REGION*, *2*, 131.
5. Kilichev, I. A., Matyokubov, M. O., Adambaev, Z. I., Khudayberganov, N. Y., & Mirzaeva, N. S. (2023). Register of stroke in the desert-steppe zones of Uzbekistan. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 65, p. 04002). EDP Sciences.
6. Kilichev, I. A., Matyokubov, M. O., Khudayberganov, N. Y., & Adambaev, Z. I. (2013). Brain strokes in ecologically unfavorable areas of the aral sea region. *Schizophr. Bull*, *3*, 413-430.
7. Langhorne P., Bernhardt J., Kwakkel G. Stroke rehabilitation. Lancet. 2011;377(9778):1693–1702.
8. Otajonovich, M. M. (2025). OROLBO 'YI NOQULAY SHAROITLI XORAZM VILOYATIDA BOSH MIYA INSULTLARI KELIB CHIQISHIGA OB-HAVO VA IQLIM OMILLARINING TA'SIRI. *PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS*, *4*(45), 287-290.
9. Otajonovich, M. M., Adilbekovich, B. U., & Radjabovich, N. M. (2026). Influence Of Alcohol Consumption On The Development Of Brain Insult (Literature Review). *The Axiom of the New Scientific Era*, *1*(1), 46-52.
10. Otajonovich, M. M., Taxirovich, J. M., & Adilbekovich, B. U. (2026). Risk Factors Leading To Cerebral Stroke. *The Axiom of the New Scientific Era*, *1*(1), 3-15.
11. Taxirovich, J. M., Otajonovich, M. M., & Adilbekovich, B. U. (2026). Tobacco Smoking And The Risk Of Stroke: A Literature Review. *The Axiom of the New Scientific Era*, *1*(1), 16-25.
12. Teasell R., Hussein N., Foley N. Evidence-Based Review of Stroke Rehabilitation. Toronto, 2024.
13. Winstein C.J., Stein J., Arena R., et al. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery. Stroke. 2016;47:e98–e169.
14. Белова А.Н. Нейрореабилитация. Москва: Практическая медицина, 2022.
15. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Неврология. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
16. Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В. Реабилитация после инсульта. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
17. Киличев, И. А., Адамбаев, З. И., & Матёкубов, М. О. (2022). ДИНАМИКА НЕКОТОРЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНСУЛЬТА В ПУСТЫННО-СТЕПНЫХ ЗОНАХ УЗБЕКИСТАНА ЗА ПЕРИОД НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ. *Медицинские новости*, (1 (328)), 76-78.

18. Матёкубов, М. О., & Омаров, А. К. М. ТУРЛИ ГЕОГРАФИК ҲУДУДЛАРДА БОШ МИЯ ИНСУЛЬТЛАРИ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ, ЎЛИМ ВА ЛЕТАЛЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ. *YfcS^ XUca^ aV [[[X\cah [cfcV [jXd][h [dd^ XWaUS [\, 97*.
19. Парфенов В.А. Инсульт и восстановительное лечение. Москва, 2023.
20. Худайберганов, Н. Ю., Жаббаров, М. Т., & Матёкубов, М. О. (2017). Неврологическая семиотика у больных железодефицитной анемией тяжелой степени. *Национальный журнал неврологии*, *1*(S11), 54-56.

UNIVERSAL PUBLISHING HOUSE LLC