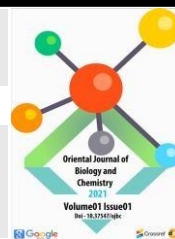




ORIENTAL JOURNAL OF BIOLOGY AND CHEMISTRY

journal homepage:
<https://www.supportscience.uz/index.php/ojbc>



ASSESSMENT OF COGNITIVE AND NEUROPSYCHOLOGICAL DISORDERS IN URBAN SETTINGS DURING TRANSIENT ISCHEMIC ATTACKS

Muso Boltaevich Urinov

*Professor of the Department of Neurology, Doctor of Medical Sciences (DSc)
 Bukhara State Medical Institute
 Bukhara, Uzbekistan*

Muhammad Mustafayev

*Lecturer at the Department of the Faculty of Medicine
 Karshi State University
 Karshi, Uzbekistan*

ABOUT ARTICLE

Key words: Transient ischemic attack (TIA), cognitive impairment, emotional state, urban and rural comparison, depression, apathy, anxiety, neuropsychological assessment, rehabilitation, healthcare accessibility.

Received: 20.08.25

Accepted: 22.08.25

Published: 24.08.25

Abstract: Transient ischemic attacks (TIA) are short-term but significant episodes of cerebral blood circulation disorders that are considered a precursor to the development of ischemic stroke. Despite the rapid recovery of neurological functions, a large proportion of patients who experience TIA retain cognitive and neuropsychological impairments. These impairments affect quality of life, work capacity, and increase the risk of recurrent vascular events (1,2).

TRANZITOR ISHEMIK HUJUMLARDA SHAHAR SHAROITIDA KOGNITIV VA NEYROPSIXOLOGIK BUZILISHLARNI BAHOLASH

Muso Boltaevich Urinov

*Tibbiyot fanlari doktori (DMN)
 Buxoro Davlat Tibbiyot Instituti nevrologiya kafedrasi professori
 Buxoro, O'zbekiston*

Muhammad Mustafayev

*Qarshi Davlat Universiteti tibbiyot fakulteti kafedrasi o'qituvchisi
 Qarshi, O'zbekiston*

MAQOLA HAQIDA

Kalit so'zlar: Tranzitor ishemik hujum (TIA), kognitiv buzilishlar, emotsional holat, qishloq va shahar taqqoslanmasi, depressiya,

Annotatsiya: Tranzitor ishemik hujumlar (TIA) – bu miya qon aylanishining qisqa muddatli, ammo muhim buzilish epizodlari

apatiya, tashvish, nevropsixologik baholash, reabilitatsiya, sogʻliqni saqlashga kirish.

boʻlib, ular ishemik insult rivojlanishining oldindan koʻrsatkichi hisoblanadi. Neyrologik funktsiyalarning tez tiklanishiga qaramay, TIA bilan ogʻrigan bemorlarning katta qismida kognitiv va nevropsixologik buzilishlar saqlanib qoladi, bu esa hayot sifatiga, mehnat qobiliyatiga va qon tomir hodisalarining qaytalash xavfiga taʼsir koʻrsatadi (1,2).

МСКТ-АНГИОГРАФИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ В ПРЕДЕЛАХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОКНА

Мусо Болтаевич Уринов

Профессор кафедры неврологии, доктор медицинских наук (ДМН)

Бухарского государственного медицинского института

Бухара, Узбекистан

Мухаммад Мустафаев

преподаватель кафедры медицинского факультета

Каришинского государственного университета

Кариши, Узбекистан

О СТАТЬЕ

Ключевые слова: Транзиторная ишемическая атака (ТИА), когнитивные нарушения, эмоциональное состояние, сравнение города и села, депрессия, апатия, тревога, нейропсихологическая оценка, реабилитация, доступ к здравоохранению.

Аннотация: Ишемический инсульт является одной из ведущих причин смерти и инвалидности, требующей срочной диагностики и терапии. Мультиспиральная компьютерная томографическая ангиография (МСКТ-ангиография) представляет собой важный метод визуализации сосудов головного мозга, позволяющий выявлять тромбозы, стенозы и оценивать коллатеральное кровообращение. В статье рассматривается диагностическое значение МСКТ-ангиографии в терапевтическое окно при ишемическом инсульте, её влияние на выбор тактики лечения и долгосрочный прогноз пациентов. Обсуждаются возможности и ограничения метода, а также перспективы развития технологий.

Kirish. Tranzitor ishemik hujumlarning (TIA) kognitiv va emotsional oqibatlarini hududiy va ijtimoiy nomutanosiblik sharoitida — shahar va qishloq aholisi oʻrtasida oʻrganish alohida ahamiyatga ega. Qishloq joylarda yashovchi bemorlar koʻpincha maxsus tibbiy yordamga cheklangan kirish, kechikkan tashxis qoʻyish va tizimli reabilitatsiyaning yoʻqligi kabi muammolarga duch kelishadi, bu esa kognitiv yetishmovchilikning progresslanishi hamda depressiv, apatik va xavotirli holatlarning rivojlanishiga olib kelishi mumkin (3,4,5). Ushbu muammoning dolzarbligiga qaramay, ilmiy adabiyotlarda shahar va qishloq hududlaridagi TIA

bemorlarida kognitiv va harakat buzilishlarini taqqoslashga qaratilgan tadqiqotlar yetishmayapti, ayniqsa O‘zbekiston viloyatlari darajasida. Qashqadaryo viloyati o‘zining yuqori qishloq aholisi ulushi va sezilarli kardionevrologik kasallik darajasi bilan ushbu muammoni epidemiologik va klinik tadqiq qilish uchun muhim hudud hisoblanadi. Olingan ma’lumotlar nevrologlar, birlamchi tibbiy-sog‘liqni saqlash shifokorlari hamda qon tomir xavfini kamaytirish va qariyalar orasida kognitiv salomatlikni saqlashga qaratilgan sog‘liqni saqlash tizimlari uchun amaliy ahamiyatga ega. Tadqiqot maqsadi: Tranzitor ishemik hujumlarda shahar sharoitida kognitiv va neyropsixologik disfunktsiyalarni baholash.

Tadqiqot materiali va usullari. Tadqiqot 2022–2024 yillarda Qashqadaryo filiali RNTsEMP nevrologiya bo‘limi va Buxoro Davlat Tibbiyot Instituti nevrologiya kafedrasida o‘tkazildi. U retrospektiv-prospektiv «holat-kontrol» dizayniga ega. Tadqiqot materiali Qashqadaryo viloyati uchun TIAning vakillik namunasi bo‘lib, shahar va qishloq kontingentlarini taqqoslash imkonini beradi (jadval 1) hamda klinik, gemodinamik, gemostaziologik va yallig‘lanish xavf determinantlarini har tomonlama baholash imkonini yaratadi (jadval 2).

Jadval 1. Tadqiqot materiali

Parametr	Tavsifi
Umumiy aholi	Qashqadaryo viloyati aholisi orasida TIAning barcha holatlari (aholi soni 3 560,6 ming; shahar 42,9 %, qishloq 57,1 %) 2022–2024 yillar davomida
Namuna	Klinik tasdiqlangan TIA bilan shifoxonaga yotqizilgan 376 bemor (ICD-10 G45)
Guruhlar	• Asosiy guruh (AG) — 231 shahar aholisi (60,6 ± 15,7 yosh)
	• Taqqoslash guruhi (TG) — 145 qishloq aholisi (65,3 ± 16,4 yosh)
Jinsiy tarkib	Erkaklar 137 (36,4 %), ayollar 239 (63,6 %)
Yosh	48–90 yosh; 60–74 yoshdagi bemorlar ko‘pchilikni tashkil etadi (43,1 %)

Jadval 2. Tadqiqot usullari

Parametr	Tavsifi
Klinik ma’lumotlar	Kasallik tarixlari, NIHSS, ABCD ² , mRS shkalalari; qabulda, 1-chi va 7-chi kuni nevrologik tekshiruv
Asbob-uskunalar	Miya KT/MRT; BCA dopplerografiyasi va dupleks skanerlash; TCDG; EKG/holter; EkoKG; bo‘yin rentgen/funksional suratlashi
Laboratoriya blok	Umumiy va biokimyoviy qon tahlili, koagulogramma, S-reaktiv oqsil, D-dimer
Xavf omillari	Arterial gipertenziya (AG), 2-toifa qandli diabet (SD2), dislipidemiya, semirish, chekish, xronik ishemiya miyokard (XIM), fibrillyatsiya (FP); ma’lumotlar so‘rovnoma va tibbiy kartalardan olingan

Kiritish mezonlari	18 yoshdan katta; qabuldan oldin TIA; ko'rik ≤ 24 soat ichida; 1 yillik kuzatuvga rozilik
Chiqirish mezonlari	Oldingi insult, bosh travmasi, o'simta, og'ir somatik/ruhiy kasalliklar, ishtirokdan bosh tortish
Taqqoslash kontingenti	Xavf omillarining tarqalishini baholash uchun 4 ta qishloq va 2 ta shahar poliklinikalaridan olingan aholiga oid kesma ($n \approx 1\ 200$); anketalar va arterial qon bosimi/lipid skrining ma'lumotlari

Bizning bemorlarimizning kliniko-asbob-uskunaviy tadqiqotlari natijalarining statistik tahlili Microsoft Office Excel-2019 dasturiy paketida variatsion statistika usullari yordamida, momentlar usuli bo'yicha o'rtacha va o'rtacha arifmetik xato ($M \pm m$), o'rtacha kvadratik chetlanish (σ) aniqlanib amalga oshirildi. Natijalarning statistik ahamiyati parametrik taqsimotda Student (t) testi, parametrik bo'lmagan taqsimotda Fisher (F) kriteriylari yordamida baholandi. Farqlar 95% ishonch oralig'ida ($P \leq 0,05$) statistik ahamiyatli deb hisoblandi.

Tadqiqot natijalari. MMSE (Mini-Mental State Examination) va MoCA (Montreal Cognitive Assessment) shkalalari bo'yicha o'rtacha ballarni taqqoslash shuni ko'rsatdiki, qishloq guruhidagi (TG) bemorlarda kognitiv buzilishlar ko'proq namoyon bo'ladi: MMSE: TGda 24,5 ball, AGda 26,2 ball (farq qishloq guruhida kognitiv funksiyalarning yanada aniqroq pasayishini ko'rsatadi). MoCA: TGda 21,9 ball, AGda 23,8 ball (farq qishloq bemorlarida ayniqsa diqqat, xotira va ijro funksiyalarining pasayishini tasdiqlaydi).

Glazgo shkalasi: TGda 13,9 ball, AGda 14,5 ball, bu qishloq guruhida kognitiv buzilishlar xavfi va tiklanish jarayonining sustligini ko'rsatadi. Kognitiv defitsit mavjudligi: qishloq guruhida 45,7%, shahar guruhida 38,4%, bu qishloq joylarda tibbiy xabardorlikning pastligi, kechikkan tashxis va xavf omillarining yomonroq korreksiyasi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Xotira buzilishlari: TGda 50,1%, AGda 42,3% – farq qishloq bemorlarida kognitiv buzilishlarning yanada kuchayishini tasdiqlaydi.

Emotsional-affektiv buzilishlar – TIA bilan og'irgan bemorlarda ko'pincha depressiya, apatiya va surunkali charchoq sindromi uchraydi. Qishloq guruhida bunday buzilishlar sezilarli darajada ko'p uchraydi: Emotsional-affektiv buzilishlar: TGda 48,3%, AGda 41,2%. Surunkali charchoq sindromi: TGda 41,5%, AGda 35,8%. Depressiv simptomlar: TGda 39,8%, AGda 33,5%. Apatia: TGda 34,2%, AGda 27,6%.

Jadval 3. OG va GSda TIAda kognitiv va neyropsikologik kasalliklarni baholash

Ko'rsatkich	Asosiy guruh (AG, shahar)	Taqqoslash guruhi (TG, qishloq)
Kognitiv funksiyalar		
MMSE (Mini-Mental State Examination), ball	$26,2 \pm 2,1$	$24,5 \pm 2,3$

Ko'rsatkich	Asosiy guruh (AG, shahar)	Taqqoslash guruhi (TG, qishloq)
MoCA (Montreal Cognitive Assessment), ball	23,8 ± 2,6	21,9 ± 2,8
Kognitiv buzilishlar chastotasi (%)		
Kognitiv defitsit mavjudligi	38,4%	45,7%
Xotira buzilishlari	42,3%	50,1%
Emotsional-affektiv buzilishlar (%)		
Depressiv simptomlar	33,5%	39,8%
Apatiya	27,6%	34,2%
Emotsional-affektiv buzilishlar	41,2%	48,3%
Surunkali charchoq sindromi	35,8%	41,5%

Ushbu farqlar qishloq bemorlarining ijtimoiy izolyatsiyasining kuchayishi, tibbiy yordamga cheklangan kirish, shuningdek, psixologik qo'llab-quvvatlash va reabilitatsiya darajasining pastligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, qishloq guruhidagi bemorlarda kognitiv buzilishlar ancha aniqroq bo'lib, bu MMSE va MoCA ko'rsatkichlarining pastligi hamda kognitiv defitsit chastotasi yuqoriligi bilan tasdiqlanadi. Xotira buzilishlari va surunkali charchoq sindromi qishloq bemorlarida ko'proq uchrashi, miya surunkali gipoperfuziyasi va TIAdan keyingi yetarli darajada reabilitatsiya qilinmasligidan dalolat beradi. Emotsional-affektiv buzilishlar (depressiya, apatiya, xavotir) qishloq hududida ko'proq kuzatiladi, bu esa ijtimoiy qo'llab-quvvatlashning kamligi, tibbiy yordamning yetishmasligi va reabilitatsiya imkoniyatlari haqidagi ma'lumotlarning pastligi bilan izohlanishi mumkin. Shahar guruhidagi bemorlarda kognitiv ko'rsatkichlar yaxshiroq bo'lib, bu nevrologik va psixologik yordamning kengroq mavjudligi, xavf omillarini yaxshiroq nazorat qilish va erta tashxis qo'yish imkoniyati bilan bog'liqdir. Harakat faolligi va muvozanatni baholash uchun quyidagi funksional testlar qo'llanildi:

TUG testi (Time Up and Go): Qishloq guruhida o'rtacha bajarish vaqti 12,5 soniya, shahar guruhida esa 14,8 soniya bo'lib, bu qishloq bemorlarida harakat faolligining kuchli buzilishini ko'rsatadi. Shahar guruhida TUG testining bajarilish vaqtining uzayishi yoshga bog'liq o'zgarishlar, jismoniy faollikning pasayishi va qo'shimcha kasalliklar (gipertenziya, diabet, ateroskleroz) bilan izohlanadi. Berg shkalasi (muvozanatni baholash, maksimal 56 ball): Qishloq guruhida o'rtacha ball 45,2, shahar guruhida 40,9 bo'lib, bu qishloq guruhida muvozanat buzilishlari xavfining yuqoriligini ko'rsatadi. Shahar guruhida Berg shkalasi ballarining pasayishi yiqilishlar ehtimoli va yurishda barqarorlikning kamayishini bildiradi.

Romberg shkalasi (barqarorlik, soniya): Qishloq guruhida barqarorlik vaqti 18,6 soniya, shahar guruhida 16,3 soniya bo'lib, bu shahar guruhida muvozanatning yanada kuchli buzilishini tasdiqlaydi. Shahar guruhida 38,9% bemorlarda muvozanat buzilishi kuzatilgan, qishloq guruhida

esa bu ko'rsatkich 32,8% bo'lib, bu harakat defitsitining shahar guruhida og'irroq ekanligini ko'rsatadi.

Shuningdek, shahar guruhida 33,6% bemorda, qishloq guruhida esa 28,4% bemorda miya kichik miya va sensor integratsiya buzilishlari aniqlandi, bu TIA bilan og'rigan shahar bemorlarida yanada og'ir buzilishlarni ko'rsatadi.

4-jadval.

TIA bo'lgan bemorlarda vosita faoliyati va muvozanat buzilishi

Ko'rsatkich	Asosiy guruh (AG, shahar)	Taqqoslash guruhi (TG, qishloq)
Muvozanat va harakat bo'yicha funksional testlar		
TUG testi (Time Up and Go), soniya	14,8 ± 2,1	12,5 ± 1,8
Berg shkalasi (maksimal 56 ball)	40,9 ± 4,1	45,2 ± 3,4
Romberg shkalasi (barqarorlik, soniya)	16,3 ± 2,9	18,6 ± 2,7
Harakat buzilishlari (%)		
Parez mavjudligi	38,9%	32,8%
Ataksiya	33,6%	28,4%
Gipertenziya sababli mushak disfunktsiyasi	41,7%	37,1%
Yurish buzilishi	47,8%	40,5%
Yiqilish xavfi	42,5%	36,2%

OGda 41,7%, GSda 37,1% bo'lib, bu qishloq bemorlarida markaziy asab tizimidagi aniq disregulyator jarayonlarning mavjudligini tasdiqlaydi. GSda 40,5%, OGda 47,8% bo'lib, bu qishloq aholisi orasida harakat defitsitining kuchliroq ekanligi va barqarorlik buzilishiga moyillikning oshganligini ko'rsatadi. GSda 36,2%, OGda 42,5% bo'lib, bu qishloq bemorlarida yiqilish xavfining yuqoriligidan dalolat beradi.

Xulosa

Qishloq guruhidagi bemorlarda kognitiv buzilishlar ancha aniqroq bo'lib, bu MMSE va MoCA ko'rsatkichlarining pastligi hamda kognitiv defitsit chastotasining yuqoriligi bilan tasdiqlanadi. Xotira buzilishlari va surunkali charchoq sindromi qishloq bemorlarida ko'proq uchraydi, surunkali gipoperfuziyaga ishora qilishi mumkin. Emotsional-affektiv buzilishlar (depressiya, apatiya, xavotir) qishloq hududida ko'proq uchraydi, bu esa ijtimoiy qo'llab-quvvatlashning kamligi, yetarli tibbiy yordamning yo'qligi va rehabilitatsiya imkoniyatlari haqida ma'lumot yetishmasligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Harakat buzilishlari shahardagi bemorlarda ko'proq ifodalanadi. Bu TUG testini bajarish vaqtining uzayishi (14,8 soniya - 12,5 soniya), Romberg shkalasi bo'yicha barqarorlikning kamayishi (16,3 soniya - 18,6 soniya) va Berg shkalasi bo'yicha pastroq ballar (40,9 - 45,2) bilan tasdiqlanadi. Parez, ataksiya va gipertenziya sababli mushak disfunktsiyasi shahardagi bemorlarda

ko‘proq uchraydi, bu esa gipodinamiya va komorbid fon bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Yurish buzilishi va yiqilish xavfi ham OGda yuqori (47,8% va 42,5%), bu shahardagi harakat buzilishlarini tuzatish uchun maxsus dasturlarning zarurligini ko‘rsatadi. Qishloq bemorlari esa harakat faolligining yuqori darajasini namoyish etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Amarenco P., Lavallée P.C., Labreuche J. et al. Risk of stroke after transient ischemic attack or minor stroke // *New England Journal of Medicine*. 2016. Vol. 374(16). P. 1533–1542.
2. Nasreddine Z.S., Phillips N.A., Bédirian V. et al. The Montreal Cognitive Assessment (MoCA): a brief screening tool for mild cognitive impairment // *Journal of the American Geriatrics Society*. 2005. Vol. 53(4). P. 695–699.
3. Tatemichi T.K., Desmond D.W., Stern Y. et al. Cognitive impairment after stroke: frequency, patterns, and relationship to functional abilities // *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 1994. Vol. 57(2). P. 202–207.
4. Попова Л.М., Карпов Ю.А., Шляхто Е.В. Транзиторные ишемические атаки: диагностика, лечение и профилактика // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2020. Т. 19, № 6. С. 87–92.
5. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Нейропсихология и когнитивные нарушения при сосудистых заболеваниях мозга. — М.: МЕДпресс-информ, 2017. — 248 с.