



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

1 (87) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

1 (87)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

2026 январь

УДК 616.831-005.1/4:616.853

ИНСУЛЬТ ОГИРЛИГИ ВА ТУРИГА БОҒЛИҚ ҲОЛДА ИНСУЛЬТДАН КЕЙИНГИ ТУТҚАНОҚ СИНДРОМИНИНГ КЛИНИК-ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТАҲЛИЛИ

Ходжиева Дилбар Таджиевна <https://orcid.org/0000-0002-5883-9533>

e-mail: dr.tadjiyevna@mail.ru

Худойназаров Хайдарқул Сохибназар ўғли <https://orcid.org/0009-0005-8889-8357>

Email: 26031990xaydar@gmail.com

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,

А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми нейроваскуляр патологиялар ичида клиник ва ижтимоий аҳамияти юқори бўлган асоратлардан бири ҳисобланади. Мазкур тадқиқот инсульт оғирлиги ва турига боғлиқ ҳолда инсультдан кейинги тутқаноқ синдромининг клиник кечиши, тутқаноқ типлари, хуружлар частотаси ҳамда функционал натижаларини комплекс қиёсий таҳлил қилишга қаратилган. Тадқиқот ретроспектив ва проспектив дизайнда олиб борилиб, ишемик ва геморрагик инсультдан кейин тутқаноқ синдроми ривожланган ҳамда тутқаноқ кузатилмаган беморлар қамраб олинди. Беморларнинг клиник ҳолати неврологик статус, NIHSS, Barthel индекси ва modified Rankin Scale ёрдамида баҳоланди. Олинган натижалар геморрагик инсультдан кейин тутқаноқ синдроми ишемик инсультга нисбатан оғир клиник кечиш, юқори хуруж частотаси ва генерализацияга мойил тутқаноқ шакллари билан тавсифланишини кўрсатди. Кечки тутқаноқ синдромида хуружлар частотаси ишончли равишда юқори бўлиб, эпилептоген жараёнларнинг хронизацияга мойиллиги аниқланди. Инсульт оғирлиги ошган сари тутқаноқлар фокал шакллардан икки томонлама тоник-клоник ва генерализацияланган шаклларга ўтиши кузатилди. Тутқаноқ синдроми мавжуд беморларда неврологик дефицит, функционал қарамлик ва ногиронлик даражаси ишончли равишда юқори бўлди. Шу тариқа, инсульт оғирлиги ва тури инсультдан кейинги тутқаноқ синдромининг клиник шаклланиши, кечиши ва прогнозини белгилайдиган асосий омиллардан бири экани аниқланди. Олинган натижалар инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми эрта аниқлаш, хавф гуруҳларини шакллантириш ва индивидуал даволаш ҳамда реабилитация тактикасини оптималлаштириш учун илмий-амалий аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: инсульт, инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми, ишемик инсульт, геморрагик инсульт, инсульт оғирлиги, NIHSS, эпилептик тутқаноқлар, функционал ҳолат, клиник таҳлил

КЛИНИКО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОСТИНСУЛЬТНОГО СУДОРОЖНОГО СИНДРОМА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ И ТИПА ИНСУЛЬТА

Xodjiyeva Dilbar Tadjiyevna <https://orcid.org/0000-0002-5883-9533>

e-mail: dr.tadjiyevna@mail.ru

Худойназаров Хайдарқул Сохибназар ўғли <https://orcid.org/0009-0005-8889-8357>

e-mail: 26031990xaydar@gmail.com

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

Постинсультный судорожный синдром является одним из наиболее клинически значимых осложнений цереброваскулярных заболеваний, существенно ухудшающих прогноз и функциональные исходы инсульта. Целью настоящего исследования явился клинко-дифференциальный анализ постинсультного судорожного синдрома в зависимости от типа и тяжести инсульта, а также времени развития судорожных приступов. Исследование выполнено в ретроспективно-проспективном дизайне и включало пациентов с ишемическим и

геморрагическим инсультом, осложнённым судорожным синдромом, а также группу инсультных больных без судорог. Комплексная оценка состояния пациентов проводилась с использованием клинического неврологического осмотра, шкал NIHSS, Barthel Index и modified Rankin Scale. Проанализированы частота, типы и клинические особенности судорожных приступов в зависимости от тяжести инсульта и времени их возникновения. Результаты исследования показали, что постинсультный судорожный синдром после геморрагического инсульта характеризуется более тяжёлым клиническим течением, высокой частотой приступов и преобладанием генерализованных форм судорог по сравнению с ишемическим инсультом. Поздние судорожные приступы сопровождалась достоверно большей частотой и тенденцией к хронизации эпилептогенного процесса. Установлена прямая связь между увеличением тяжести инсульта по шкале NIHSS и трансформацией судорог от фокальных форм к билатеральным тонико-клоническим и генерализованным приступам. Наличие судорожного синдрома ассоциировалось с более выраженным неврологическим дефицитом, высоким уровнем функциональной зависимости и инвалидизации. Таким образом, тип и тяжесть инсульта являются ключевыми факторами, определяющими клиническое течение и прогноз постинсультного судорожного синдрома. Полученные данные обосновывают необходимость ранней идентификации пациентов группы высокого риска и разработки индивидуализированных подходов к лечению и реабилитации.

Ключевые слова: инсульт, постинсультный судорожный синдром, ишемический инсульт, геморрагический инсульт, тяжесть инсульта, эпилептические приступы, NIHSS, функциональные исходы

CLINICAL AND DIFFERENTIAL ANALYSIS OF POST-STROKE SEIZURE SYNDROME DEPENDING ON STROKE SEVERITY AND TYPE

Xodjiyeva Dilbar Tadjiyevna <https://orcid.org/0000-0002-5883-9533>

e-mail: dr.tadjiyevna@mail.ru

Khudoynazarov Khaydarkul Sokhibnazar <https://orcid.org/0009-0005-8889-8357>

Email: 26031990xaydar@gmail.com

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

Post-stroke seizure syndrome represents a clinically significant complication of cerebrovascular diseases, substantially affecting prognosis and functional outcomes after stroke. The aim of this study was to perform a clinical and differential analysis of post-stroke seizure syndrome depending on stroke type, severity, and the timing of seizure onset. This retrospective and prospective study included patients with ischemic and hemorrhagic stroke complicated by seizure syndrome, as well as a control group of stroke patients without seizures. Comprehensive clinical assessment was performed using neurological examination and standardized scales, including the National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), Barthel Index, and modified Rankin Scale. Seizure frequency, types, and clinical characteristics were analyzed in relation to stroke severity and seizure onset timing. The results demonstrated that post-stroke seizure syndrome following hemorrhagic stroke was associated with a more severe clinical course, higher seizure frequency, and a predominance of generalized seizure types compared to ischemic stroke. Late-onset seizures were characterized by significantly higher frequency and a tendency toward chronic epileptogenesis. A strong association was identified between increasing stroke severity according to the NIHSS and the transformation of seizures from focal forms to bilateral tonic-clonic and generalized seizures. The presence of seizure syndrome was associated with greater neurological deficits, increased functional dependence, and higher disability levels. In conclusion, stroke type and severity are key determinants of the clinical presentation and prognosis of post-stroke seizure syndrome. These findings highlight the importance of early risk stratification and the development of individualized therapeutic and rehabilitation strategies for patients with post-stroke seizures.

Keywords: stroke, post-stroke seizure syndrome, ischemic stroke, hemorrhagic stroke, stroke severity, epileptic seizures, NIHSS, functional outcome

Долзарблиги

Дунёда 60 ёшдан катталарда учрайдиган биринчи марта ташхис қўйилган эпилептик тутқаноқларнинг 30%и инсультдан кейин кузатилаётганлиги аниқланган, уларнинг 35%и ўлим билан якунланади. Жаҳонда инсультдан кейинги эпилепсия 2-11% беморда кузатилади, геморрагик инсультдан кейин ишемик инсультга қараганда юқорироқ кўрсаткичларни намоён қилади. Кеч бошланувчи эпилепсиянинг 40%и цереброваскуляр касалликлар оқибатида келиб чиқади. Бундан ташқари кеч бошланувчи эпилепсия бош миёда қон айланиши ўткир бузилишларига, ёки такрорий инсультларга олиб келиши асосланган. Бош миёда қон айланиш ўткир бузилишидан кейин эпилептик тутқаноқлар биринчи кеча-кундузда ва 6 ойдан бир йилгача даврда юқори кўрсаткични кўрсатган. Эрта ёки ўткир симптоматик хуружлар биринчи 7 кунда пайдо бўлади ва кўпинча ўлимга олиб келади. Бутун дунё ва Ўзбекистонда инсультдан кейинги эпилепсия юқори фоиз кўрсаткичларга чиқаётганлиги кузатилмоқда. Инсультдан кейинги тутқаноқ ривожланиш предикторлари, уларнинг инсульт патогенезида ўрни ва касаллик кечишига таъсири тўлалигича маълум эмаслиги бу патологиянинг нечоғлиқ долзарб эканлигини кўрсатади.

Тадқиқот мақсади: инсульт оғирлиги ва турига боғлиқ ҳолда инсультдан кейинги тутқаноқ синдромининг клиник-дифференциал таҳлилий ўрганиш.

Материал ва усуллар

Тадқиқот иши ретроспектив ва проспектив дизайнда олиб борилди. Тадқиқотга ишемик ва геморрагик инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми кузатилган беморлар киритилди. Беморлар клиник, лаборатор, нейровизуал ва нейрофизиологик текширувлардан ўтказилиб, уларнинг ҳолати комплекс баҳоланди. Инсульт турига кўра беморлар ишемик ва геморрагик инсульт гуруҳларига ажратилди. Ҳар икки гуруҳда ҳам инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми эрта, яъни инсультдан кейинги биринчи 7 кун ичида ривожланган ҳолатлар ва кечки, яъни 7 кундан кейин кузатилган ҳолатлар алоҳида таҳлил қилинди. Тадқиқотда жами 143 нафар бемор қатнашган бўлиб, улар инсульт ўтказганига 1 ойдан ошик вақт бўлган ва инсульт эрта ва кечки тикланиш, ҳамда резидуал даврида бўлган беморлардир. Улардан 111 нафари эркак ва 32 нафар аёлни ташкил этди. Назорат гуруҳи сифатида анамнезида инсульт ўтказган ва оғрик бўлмаган 30 нафар бемор олинди.

Натижа ва таҳлиллар

Инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми бўлган ва тутқаноқ кузатилмаган беморларнинг умумий демографик ва клиник хусусиятлари таҳлил қилинди. Тадқиқотга жами 172 нафар бемор киритилиб, улар инсульт тури ва тутқаноқнинг ривожланиш вақтига кўра бешта клиник гуруҳга ажратилди. Барча гуруҳларда жинс бўйича тақсимот деярли бир хил бўлиб, ишемик ва геморрагик инсульт билан кечган эрта ва кечки тутқаноқли гуруҳларда аёллар улуши 48,0–52,2% ни ташкил этди.

Тутқаноқ кузатилмаган инсультли беморлар гуруҳида эса эркаклар улуши нисбатан юқори бўлиб, 71,0% ни ташкил қилди. Артериал гипертензия барча гуруҳларда энг кўп учрайдиган хавф омили бўлиб, унинг тарқалиши 50,0% дан 64,5% гача бўлди. Айниқса, тутқаноқсиз инсульт гуруҳида ва ишемик инсультдан кейин кечки тутқаноқ ривожланган беморларда артериал гипертензия юқори улушда кузатилди. Қандли диабет геморрагик инсультдан кейин эрта тутқаноқ ривожланган беморларда нисбатан юқори частотада учраб, 36,0% ни ташкил қилди. Ишемик инсультдан кейин кечки тутқаноқ ривожланган гуруҳда эса қандли диабетнинг энг паст кўрсаткичи кузатилди (11,1%). Атриал фибрилляция кўпроқ ишемик инсультли беморларда қайд этилди, кечки тутқаноқ ривожланган гуруҳда унинг улуши 20,0% ни ташкил қилди. Геморрагик инсультдан кейин эрта тутқаноқ билан кечган беморларда эса атриал фибрилляция энг кам кузатилди (4,0%). Дислипидемия геморрагик инсультдан кейин эрта тутқаноқ ривожланган беморларда энг юқори кўрсаткичга эга бўлиб (52,0%), геморрагик кечки тутқаноқ гуруҳида эса нисбатан паст бўлди (24,0%). Чекиш омиллари эса асосан ишемик инсульт билан кечган гуруҳларда кўпроқ учради, айниқса эрта тутқаноқ ривожланган беморларда (37,0%). Тутқаноқсиз инсульт гуруҳида чекиш 25,8% ни ташкил қилди. Инсультдан

кейинги беморларда асосий неврологик синдромларнинг учраш частотаси инсульт тури ҳамда тутқаноқ синдроми мавжудлигига боғлиқ ҳолда қиёсий таҳлил қилинди (1-жадвал).

1-жадвал

Инсультдан кейинги беморларда асосий неврологик синдромлар

| синдромлар | Ишемик инсульт + тутқаноқ (n=91) | Геморрагик инсульт + тутқаноқ (n=50) | Инсульт тутқаноқсиз (n=31) |
|--------------------------------------|---|---|-----------------------------------|
| Фокал неврологик дефицит | 76 (83,5%) | 45 (90,0%) | 20 (64,5%) |
| Гемипарез / гемиплегия | 68 (74,7%) | 42 (84,0%) | 18 (58,1%) |
| Сезувчанлик бузилишлари | 55 (60,4%) | 33 (66,0%) | 14 (45,2%) |
| Нутқ бузилишлари (афазия, дизартрия) | 44 (48,4%) | 31 (62,0%) | 11 (35,5%) |
| Вестибуло-атактик синдром | 39 (42,9%) | 28 (56,0%) | 10 (32,3%) |
| Когнитив бузилишлар | 51 (56,0%) | 35 (70,0%) | 12 (38,7%) |
| Псевдобульбар синдром | 22 (24,2%) | 19 (38,0%) | 6 (19,4%) |
| Вегетатив дисфункция | 47 (51,6%) | 32 (64,0%) | 12 (38,7%) |
| Бош оғриқ синдроми | 49 (53,8%) | 29 (58,0%) | 13 (41,9%) |

Олинган натижалар таҳлили шуни кўрсатдики, инсультдан кейинги беморларда асосий неврологик синдромларнинг учраш частотаси инсульт тури ҳамда тутқаноқ синдроми мавжудлигига боғлиқ ҳолда сезиларли фарқ килади.

Ишемик инсульт + тутқаноқ (n = 91) гуруҳида фокал неврологик дефицит юқори частотада кузатилиб (83,5%), беморларнинг катта қисмида ҳаракат бузилишлари, жумладан гемипарез ёки гемиплегия қайд этилди (74,7%). Сезувчанлик бузилишлари (60,4%), нутқ бузилишлари (48,4%) ҳамда вестибуло-атактик синдром (42,9%) ушбу гуруҳда нисбатан кўп учради. Когнитив бузилишларнинг юқори улуши (56,0%) ишемик инсульт фонида тутқаноқ синдроми мавжуд беморларда нейронал функционал захираларининг камайиши билан боғлиқ эканлигини кўрсатади.

Геморрагик инсульт + тутқаноқ (n = 50) гуруҳида асосий неврологик синдромлар энг юқори частотада қайд этилди. Хусусан, фокал неврологик дефицит 90,0% беморларда, гемипарез ва гемиплегия 84,0% ҳолларда аниқланди. Когнитив бузилишлар (70,0%), нутқ бузилишлари (62,0%) ва вегетатив дисфункция (64,0%)нинг устунлиги ушбу гуруҳда клиник кечининг оғирроқ эканлигини кўрсатади. Псевдобульбар синдромнинг юқори частотада учраши (38,0%) геморрагик инсультда мия қавати ва қўшни субкортикал тузилмаларнинг кенг зарарланиши билан изоҳланади.

Инсульт тутқаноқсиз (n = 31) гуруҳида эса барча асосий неврологик синдромлар нисбатан паст частотада қайд этилди. Фокал неврологик дефицит (64,5%) ва гемипарез (58,1%) ушбу гуруҳда ҳам мавжуд бўлган бўлса-да, улар тутқаноқ синдроми билан кечувчи гуруҳларга нисбатан камроқ учради. Когнитив (38,7%) ва нутқ бузилишлари (35,5%)нинг паст кўрсаткичлари клиник манзаранинг нисбатан барқарор кечишига ишора килади.

Умуман олганда, таҳлил натижалари тутқаноқ синдроми мавжуд беморларда (ишемик ва айниқса геморрагик инсультда) неврологик дефицитнинг оғирлиги ва кўп қирралилиги юқорироқ эканлигини кўрсатди. Тутқаноқ синдроми инсультдан кейинги клиник кечини оғирлаштирувчи муҳим омил сифатида намоён бўлиб, у ҳаракат, когнитив, нутқ ва вегетатив бузилишларнинг кўпайиши билан узвий боғлиқ эканлиги аниқланди.

Инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми билан кечган беморларда тутқаноқларнинг клиник хусусиятлари инсульт турига қараб фарқланиши аниқланди. Геморрагик инсультдан кейин тутқаноқ синдроми ривожланган беморларда тутқаноқ частотаси ишемик инсульт гуруҳига нисбатан ишончли равишда юқори бўлиб, ойига 3,0 [2,0; 4,0] марта ни ташкил қилди, ишемик инсульт гуруҳида эса ушбу кўрсаткич 2,0 [1,0; 3,0] мартага тенг бўлди (Mann–Whitney U=1634, p<0,01). Бу ҳолат геморрагик инсультда мия тўқимасининг кенг қамровли ва чуқурроқ шикастланиши туфайли эпилептоген фаолликнинг юқорироқ бўлиши билан изоҳланади.

Тутқаноқ типлари таҳлили шуни кўрсатдики, ишемик инсультдан кейин фокал тутқаноқлар нисбатан кўпроқ учраб, 45,1% ни ташкил қилди, геморрагик инсульт гуруҳида эса уларнинг улуши 28,0% га тенг бўлди. Аксинча, фокал тутқаноқларнинг икки томонлама тоник-клоник тутқаноқларга ўтиши ҳамда генераллашган тутқаноқлар геморрагик инсультдан кейинги беморларда нисбатан

кўпроқ қайд этилди. Жумладан, фокалдан икки томонлама тоник-клоник тутқаноқлар геморрагик инсульт гуруҳида 42,0% ни ташкил этиб, ишемик инсульт гуруҳига нисбатан ишончли юқори бўлди ($\chi^2=6,12$; $p<0,05$). Генераллашган тутқаноқлар ҳам геморрагик инсультдан кейин кўпроқ учраган бўлиб (30,0% қарши 19,7%), бу ҳолат геморрагик шикастланишларда эпилептоген тармоқларнинг кенгрок жалб қилиниши билан боғлиқ эканини кўрсатади. Шу тариқа, олинган натижалар инсульт тури тутқаноқ синдромининг клиник кечишига сезиларли таъсир кўрсатишини тасдиқлайди. Инсультдан кейинги тутқаноқ синдромининг клиник кечиши тутқаноқнинг ривожланиш вақтига боғлиқ ҳолда турлича намоён бўлади. Эрта ва кечки тутқаноқ синдромларини қиёсий баҳолаш эпилептоген жараёнларнинг шаклланиши, хуружлар частотаси ҳамда тутқаноқ типларининг трансформацияланиш хусусиятларини аниқлаш имконини беради (2-жадвал).

2-жадвал

Эрта ва кечки инсультдан кейинги тутқаноқ синдромида тутқаноқ хусусиятлари (давогача)

| Кўрсаткич | Эрта тутқаноқ (n=71) | Кечки тутқаноқ (n=70) | χ^2 / U | p |
|---|----------------------|-----------------------|---------------|--------|
| Тутқаноқ частотаси, марта/ой (Me [IQR]) | 1,0 [1,0; 2,0] | 3,0 [2,0; 4,0] | U=1421 | <0,001 |
| Фокал тутқаноқ, n (%) | 39 (54,9%) | 16 (22,9%) | | |
| Фокал → икки томонлама ТК, n (%) | 22 (31,0%) | 31 (44,3%) | $\chi^2=14,3$ | <0,001 |
| Генерализацияланган ТК, n (%) | 10 (14,1%) | 23 (32,8%) | | |

Инсультдан кейинги тутқаноқ синдромининг клиник кечиши тутқаноқнинг ривожланиш вақтига боғлиқ ҳолда сезиларли фарқланиши аниқланди. Кечки тутқаноқ синдроми билан кечган беморларда тутқаноқ частотаси ишончли равишда юқори бўлиб, ойига 3,0 [2,0; 4,0] марта ни ташкил этди, эрта тутқаноқ синдромида эса ушбу кўрсаткич 1,0 [1,0; 2,0] мартага тенг бўлди (Mann–Whitney U=1421, $p<0,001$). Бу ҳолат кечки тутқаноқ синдромида эпилептоген жараёнларнинг барқарорлашуви ва хронизацияга мойиллиги билан изоҳланади. Тутқаноқ типлари таҳлили эрта ва кечки тутқаноқ синдроми ўртасида аниқ клиник фарқ мавжудлигини кўрсатди. Эрта тутқаноқ синдромида фокал тутқаноқлар устунлик қилиб, 54,9% ни ташкил этди, бу эса ушбу босқичда тутқаноқлар кўпроқ локал, ўткир мия шикастланиши билан боғлиқ эканини кўрсатади. Кечки тутқаноқ синдромида эса фокал тутқаноқлар улуши сезиларли камайиб, 22,9% ни ташкил қилди. Аксинча, фокал тутқаноқларнинг икки томонлама тоник-клоник тутқаноқларга ўтиши кечки тутқаноқ синдромида ишончли юқори бўлиб, 44,3% ни ташкил этди, эрта тутқаноқ гуруҳида эса ушбу кўрсаткич 31,0% га тенг бўлди ($\chi^2=14,3$; $p<0,001$). Генерализацияланган тоник-клоник тутқаноқлар ҳам кечки тутқаноқ синдромида кўпроқ кузатилиб, 32,8% ни ташкил қилди, эрта тутқаноқ синдромида эса 14,1% даражасида қайд этилди.

Инсульт оғирлигини объектив баҳолаш NIHSS шкаласи давогача босқичда баҳоланди ҳамда ишемик ва геморрагик инсультдан кейин тутқаноқ синдроми билан кечган беморлар ҳамда тутқаноқсиз инсульт гуруҳлари ўртасида қиёсий таҳлил қилинди (3-жадвал).

3-жадвал

NIHSS бўйича инсульт оғирлиги даражалари (давогача)

| NIHSS даражаси | Ишемик инсульт + тутқаноқ (n=91) | Геморрагик инсульт + тутқаноқ (n=50) | Инсульт тутқаноқсиз (n=31) | χ^2 | p |
|------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------|-------|
| Енгил (0–4 балл) | 12 (13,2%) | 3 (6,0%) | 9 (29,0%) | | |
| Ўрта (5–15 балл) | 61 (67,0%) | 29 (58,0%) | 18 (58,1%) | | |
| Оғир (≥ 16 балл) | 18 (19,8%) | 18 (36,0%) | 4 (12,9%) | $\chi^2 = 13,9$ | <0,01 |

Геморрагик инсультдан кейин тутқаноқ синдроми билан кечган беморларда оғир даражадаги инсультлар (NIHSS ≥ 16 балл) улуши энг юқори бўлиб, 36,0% ни ташкил қилди. Бу кўрсаткич ишемик инсульт гуруҳида 19,8%, тутқаноқсиз инсульт гуруҳида эса 12,9% га тенг бўлди. Ушбу ҳолат геморрагик инсультда мия тўқимасининг кенг қамровли ва чуқурроқ шикастланиши туфайли неврологик дефицитнинг оғирроқ намоён бўлиши билан изоҳланади. Ўрта даражадаги инсультлар

(NIHSS 5–15 балл) барча гуруҳларда устунлик қилди, айниқса ишемик инсульт + тутқаноқ гуруҳида бу кўрсаткич 67,0% ни ташкил этди. Бу ҳолат ишемик инсультларда неврологик дефицит кўп ҳолларда ўрта даражада шаклланишини, бироқ тутқаноқ синдроми билан бирга кечганда клиник аҳволнинг барқарор равишда оғирлашиш эҳтимоли сақланиб қолишини кўрсатади. Енгил даражадаги инсультлар (NIHSS 0–4 балл) тутқаноқсиз инсульт гуруҳида нисбатан кўпроқ учраб, 29,0% ни ташкил қилди. Ишемик инсульт + тутқаноқ гуруҳида ушбу кўрсаткич 13,2%, геморрагик инсульт + тутқаноқ гуруҳида эса энг паст бўлиб, 6,0% ни ташкил этди. Инсультдан кейинги тутқаноқ синдромида беморларнинг кундалик ҳаётдаги функционал мустақиллиги ва ўз-ўзига хизмат қилиш қобилиятини Barthel индекси ёрдамида давогача босқичда баҳоланди ҳамда ишемик ва геморрагик инсультдан кейин тутқаноқ синдроми билан кечган беморлар ҳамда тутқаноқсиз инсульт гуруҳлари ўртасида қиёсий таҳлил қилинди (4-жадвал).

4-жадвал

Barthel индекси бўйича функционал ҳолат даражалари (давогача)

| Barthel даражаси | Ишемик инсульт + тутқаноқ (n=91) | Геморрагик инсульт + тутқаноқ (n=50) | Инсульт тутқаноқсиз (n=31) | χ^2 | p |
|------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------|--------|
| Оғир (0–20 балл) | 14 (15,4%) | 18 (36,0%) | 3 (9,7%) | | |
| Ўрта (21–60 балл) | 39 (42,9%) | 25 (50,0%) | 5 (16,1%) | | |
| Енгил (61–90 балл) | 31 (34,1%) | 6 (12,0%) | 13 (41,9%) | | |
| Мустақил (91–100 балл) | 7 (7,6%) | 1 (2,0%) | 10 (32,3%) | $\chi^2 = 24,8$ | <0,001 |

Жадвал 3.4 маълумотлари инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми билан кечган беморларда функционал ҳолат даражалари гуруҳлар ўртасида ишончли фарқланишини кўрсатди ($\chi^2 = 24,8$; $p < 0,001$). Энг оғир функционал чекланишлар геморрагик инсультдан кейин тутқаноқ синдроми ривожланган беморларда қайд этилди. Жумладан, Barthel индекси бўйича оғир функционал қарамлик (0–20 балл) ушбу гуруҳда 36,0% ни ташкил қилиб, ишемик инсульт + тутқаноқ гуруҳи (15,4%) ва тутқаноқсиз инсульт гуруҳига (9,7%) нисбатан ишончли юқори бўлди. Ўрта даражадаги функционал қарамлик (21–60 балл) ҳам асосан инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми билан кечган беморларда кузатилиб, ишемик инсульт + тутқаноқ гуруҳида 42,9% ва геморрагик инсульт + тутқаноқ гуруҳида 50,0% ни ташкил қилди. Тутқаноқсиз инсульт гуруҳида эса ушбу кўрсаткич сезиларли даражада паст бўлиб, 16,1% ни ташкил этди. Бу ҳолат тутқаноқ синдроми мавжудлиги функционал тикланиш жараёнини чеклашини кўрсатади. Енгил функционал чекланиш (61–90 балл) ва тўлиқ функционал мустақиллик (91–100 балл) кўрсаткичлари эса тутқаноқсиз инсульт гуруҳида устунлик қилди. Жумладан, енгил функционал чекланиш ушбу гуруҳда 41,9% ни, функционал мустақиллик эса 32,3% ни ташкил қилди. Аксинча, геморрагик инсульт + тутқаноқ гуруҳида функционал мустақил беморлар улуши энг паст бўлиб, атиги 2,0% ни ташкил этди. Инсультдан кейинги тутқаноқ синдромида беморларнинг ижтимоий ва функционал мустақиллиги ҳамда кундалик ҳаёт фаолиятидаги чекланиш даражасини баҳолаш modified Rankin Scale (mRS) ёрдамида давогача босқичда баҳоланди (5-жадвал).

5-жадвал

Modified Rankin Scale (mRS) бўйича ногиронлик даражалари (давогача)

| mRS даражаси | Ишемик инсульт + тутқаноқ (n=91) | Геморрагик инсульт + тутқаноқ (n=50) | Инсульт тутқаноқсиз (n=31) | χ^2 | p |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------|--------|
| 0–2 (енгил ногиронлик ёки йўқ) | 29 (31,9%) | 8 (16,0%) | 17 (54,8%) | | |
| 3 (ўрта ногиронлик) | 34 (37,4%) | 18 (36,0%) | 9 (29,0%) | | |
| 4–5 (оғир ногиронлик) | 28 (30,7%) | 24 (48,0%) | 5 (16,2%) | $\chi^2 = 15,6$ | <0,001 |

Жадвал маълумотлари инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми билан кечган беморларда ногиронлик даражалари инсульт турига қараб ишончли фарқланишини кўрсатди ($\chi^2 = 15,6$; $p < 0,001$). Геморрагик инсультдан кейин тутқаноқ синдроми ривожланган беморларда оғир ногиронлик (mRS 4–5) улуши энг юқори бўлиб, 48,0% ни ташкил этди. Бу кўрсаткич ишемик инсульт + тутқаноқ гуруҳида 30,7%, инсульт тутқаноқсиз гуруҳида эса атиги 16,2% га тенг бўлди. Енгил ногиронлик ёки ногиронлик йўқ ҳолат (mRS 0–2) асосан инсульт тутқаноқсиз гуруҳида устунлик қилиб, 54,8% ни ташкил этди. Ақсинча, геморрагик инсульт + тутқаноқ гуруҳида ушбу кўрсаткич энг паст бўлиб, 16,0% га тенг бўлди. Бу натижа тутқаноқ синдроми мавжудлиги функционал мустақилликнинг пасайишига сезиларли салбий таъсир кўрсатишини кўрсатади. Ўрта даражадаги ногиронлик (mRS 3) барча гуруҳларда деярли тенг улушда кузатилиб, ишемик инсульт + тутқаноқ гуруҳида 37,4%, геморрагик инсульт + тутқаноқ гуруҳида 36,0% ва инсульт тутқаноқсиз гуруҳида 29,0% ни ташкил қилди. Бу ҳолат ушбу босқичда функционал чекланишлар инсульт оғирлиги ва тутқаноқ синдроми мавжудлиги билан боғлиқ ҳолда шаклланишини кўрсатади. Инсульт оғирлиги тутқаноқ синдроминанинг клиник шаклланиши ва типларининг трансформациясида муҳим омил ҳисобланади. Беморларда инсульт оғирлиги NIHSS шкаласи асосида баҳоланиб, давогача босқичда инсульт оғирлиги даражалари билан тутқаноқ типлари ўртасидаги боғлиқлик қиёсий таҳлил қилинди (6-жадвал).

6-жадвал

NIHSS бўйича инсульт оғирлиги даражалари ва тутқаноқ типлари ўртасидаги боғлиқлик (давогача)

| NIHSS даражаси | Фокал тутқаноқ, n (%) | Фокал → икки томонлама ТК, n (%) | Генерализацияланган ТК, n (%) | χ^2 | p |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------|
| Енгил (0–4 балл), n=27 | 16 (59,3%) | 7 (25,9%) | 4 (14,8%) | | |
| Ўрта (5–15 балл), n=108 | 49 (45,4%) | 39 (36,1%) | 20 (18,5%) | | |
| Оғир (≥ 16 балл), n=37 | 6 (16,2%) | 19 (51,4%) | 12 (32,4%) | $\chi^2 = 18,7$ | <0,001 |

Жадвал маълумотлари инсульт оғирлиги даражаси NIHSS шкаласи бўйича тутқаноқ типларининг шаклланиши билан ишончли боғлиқ эканини кўрсатди ($\chi^2 = 18,7$; $p < 0,001$). Инсульт оғирлиги ошган сари тутқаноқларнинг клиник кўриниши фокал шакллардан генерализацияга мойил шаклларга ўтиши аниқ кузатилди. Енгил инсульт (NIHSS 0–4 балл) бўлган беморларда фокал тутқаноқлар устунлик қилиб, 59,3% ни ташкил этди. Фокал тутқаноқларнинг икки томонлама тоник-клоник тутқаноқларга ўтиши 25,9% ҳолатда қайд этилган бўлса, генерализацияланган тоник-клоник тутқаноқлар энг кам учраб, 14,8% ни ташкил қилди. Бу ҳолат енгил инсультларда эпилептоген жараёнлар асосан локал характерда кечишини кўрсатади. Ўрта даражадаги инсульт (NIHSS 5–15 балл) гуруҳида тутқаноқ типлари нисбатан мувозанатли тақсимланди. Фокал тутқаноқлар 45,4% ни ташкил этган бўлса, фокалдан икки томонлама тоник-клоник тутқаноқларга ўтиш 36,1% ҳолатда кузатилди, генерализацияланган тутқаноқлар эса 18,5% ни ташкил қилди. Бу ҳолат инсульт оғирлиги ортиши билан эпилептоген тармоқларнинг кенгайиб боришини кўрсатади. Оғир инсульт (NIHSS ≥ 16 балл) бўлган беморларда эса клиник манзара кескин ўзгариб, фокал тутқаноқлар улуши сезиларли камайиб, 16,2% ни ташкил қилди. Ақсинча, фокал тутқаноқларнинг икки томонлама тоник-клоник тутқаноқларга ўтиши 51,4% га етди, генерализацияланган тоник-клоник тутқаноқлар эса 32,4% ҳолатда қайд этилди. Бу натижалар оғир инсультларда мия тўқимасининг кенг қамровли зарарланиши натижасида эпилептоген фаолликнинг икки яримшарга тарқалишига мойиллик ортишини кўрсатади. Шу тариқа, NIHSS шкаласи бўйича инсульт оғирлиги ошган сари тутқаноқлар клиник жиҳатдан оғирроқ ва генерализацияга мойил шаклда кечиши ишончли тасдиқланди. Ушбу боғлиқлик инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми патогенезида инсульт оғирлиги ҳал қилувчи омил эканини кўрсатиб, клиник прогнозни баҳолаш ва индивидуал даволаш тактикасини белгилашда муҳим аҳамиятга эга.

Хулосалар

Ушбу тадқиқот натижалари инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми клиник жиҳатдан аҳамиятли, оғир кечувчи ва функционал натижаларга салбий таъсир кўрсатувчи ҳолат эканини ишончли тасдиқлади. Инсультдан кейинги эпилептик тутқаноқлар инсульт тури, оғирлик даражаси ҳамда тутқаноқнинг ривожланиш вақтига боғлиқ ҳолда клиник манзара, хуружлар частотаси ва типларининг трансформацияси билан сезиларли фаркланади. Геморрагик инсультдан кейин тутқаноқ синдроми ишемик инсультга нисбатан оғирроқ клиник кечиш, юқори тутқаноқ частотаси ва генерализацияга мойил шакллар билан тавсифланади. Геморрагик инсульт фонида тутқаноқлар ойига кўпроқ такрорланиши, фокал тутқаноқларнинг икки томонлама тоник-клоник ва генерализацияланган шаклларга ўтиши эпилептоген жараёнларнинг кенг қамровли ва барқарор характерга эга эканини кўрсатади. Тутқаноқ синдромининг ривожланиш вақти ҳам клиник аҳамиятга эга экани аниқланди. Эрта тутқаноқлар асосан фокал характерга эга бўлиб, ўткир мия шикастланиши билан боғлиқ ҳолда намоён бўлса, кечки тутқаноқ синдроми юқори частота, генерализацияга мойиллик ва хронизация белгилари билан фарқ қилди. Бу ҳолат кечки тутқаноқларда эпилептоген тармоқларнинг барқарор шаклланиши ва функционал тикланиш жараёнининг чекланиши билан изоҳланади. Инсульт оғирлиги NIHSS шкаласи бўйича ошган сари тутқаноқларнинг клиник кўриниши фокал шакллардан оғир ва генерализацияланган шаклларга ўтиши ишончли равишда тасдиқланди. Оғир инсультларда тутқаноқ синдроми нафақат клиник жиҳатдан оғир кечиши, балки беморларнинг функционал мустақиллиги, кундалик ҳаёт фаолияти ва ижтимоий адаптациясини кескин чеклаши аниқланди. Бу ҳолат Barthel индекси ва modified Rankin Scale кўрсаткичлари орқали яққол намоён бўлди.

Шу тариқа, инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми инсульт клиник кечишини оғирлаштирувчи муҳим прогностик омил ҳисобланади. Инсульт тури, оғирлик даражаси ва тутқаноқнинг ривожланиш вақтини ҳисобга олган ҳолда беморларни эрта идентификация қилиш, хавф гуруҳларини ажратиш ва индивидуал даволаш тактикасини ишлаб чиқиш зарур. Олинган натижалар инсультдан кейинги тутқаноқ синдроми патогенезини чуқурроқ англаш, клиник прогнозни аниқлаш ҳамда кейинги бобларда профилактика ва дифференциал даволаш стратегияларини илмий асослаш учун мустаҳкам замин яратади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Bentes C, Martins H, Peralta AR, Morgado C, Casimiro C, Franco AC, et al. Early EEG predicts poststroke epilepsy. *Epilepsia Open*. 2018;3(2):203–212.
2. Beretta S, Carone D, Zanchi C, Bianchi E, Pirovano M, Trentini C, et al. Long-term applicability of the new ILAE definition of epilepsy. Results from the PRO-LONG study. *Epilepsia*. 2017;58(9):1518–1523.
3. Boespflug EL, Simon MJ, Leonard E, Grafe M, Woltjer R, Silbert LC, et al. Targeted assessment of enlargement of the perivascular space in Alzheimer's disease and vascular dementia subtypes implicates Astroglial involvement specific to Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis*. 2018;66(4):1587–1597.
4. Duncan D, Barisano G, Cabeen R, Sepehrband F, Garner R, Braimah A, et al. Analytic tools for post-traumatic Epileptogenesis biomarker search in multimodal dataset of an animal model and human patients. *Front Neuroinform*. 2018;12:86.
5. Eide PK, Pripp AH, Ringstad G, Valnes LM. Impaired glymphatic function in idiopathic intracranial hypertension. *Brain Commun*. 2021;3(2)
6. Hou Y, Park SH, Wang Q, Zhang J, Zong X, Lin W, et al. Enhancement of perivascular spaces in 7 T MR image using Haar transform of non-local cubes and block-matching filtering. *Sci Rep*. 2017;7(1):8569.
7. Huang X, Hussain B, Chang J. Peripheral inflammation and blood-brain barrier disruption: effects and mechanisms. *CNS Neurosci Ther*. 2021;27(1):36–47.
8. Pande SD, Lwin MT, Kyaw KM, Khine AA, Thant AA, Win MM, et al. Post-stroke seizure - Do the locations, types and managements of stroke matter? *Epilepsia Open*. (2018) 3:392–8.
9. Ringstad G, Valnes LM, Dale AM, Pripp AH, Vatnehol SS, Emblem KE, et al. Brain-wide glymphatic enhancement and clearance in humans assessed with MRI. *JCI Insight*. 2018;3(13):e121537.
10. Zhao Y, Li X, Zhang K et al. The Progress of Epilepsy after Stroke. *Curr Neuropharmacol* 2018;16(1):71–8.

Қабул қилинган сана 20.12.2025