



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

5 (91) 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. АМОИВ
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. ИСКАНДАРОВА
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. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (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)

5 (91)

2026
Май

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

Received: 20.04.2026, Accepted: 06.05.2026, Published: 10.05.2026

UDK 616.831-005.1-06:616.89-008.434.5:612.821

АФАЗИЯ: TUSHUNCHASI, INSULTDAN KEYIN RIVOJLANISH MEKANIZMLARI VA ZAMONAVIY KLINIK TASNIFI

D.T. Xodjiyeva <https://orcid.org/0000-0002-5883-9533>

G.K. Xotamova <https://orcid.org/0009-0000-2690-1500>

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Miya qon aylanishining o'tkir buzilishlari (MQAB) orasida nutq funksiyasini eng ko'p zararlaydigan asorat sifatida afaziya alohida o'rin egallaydi. Jahon miqyosidagi epidemiologik kuzatuvlar insultga uchragan har uchta bemordan bittasida ushbu sindromning qayd etilishini ko'rsatmoqda. Muloqot qobiliyatining izdan chiqishi ijtimoiy hayotga qaytishni, kasbiy faoliyatni va ruhiy sog'lomlikni bir vaqtning o'zida izdan chiqaradi. Ushbu adabiyotlar sharhida afaziyaning neyrolingvistik va patogenetik asoslari, shuningdek hozirgi zamon tibbiyotida qo'llaniluvchi klinik-neyropsixologik tasnif tizimlari 2021–2026 yillardagi yuqori titirlanuvchi xalqaro ilmiy manbalarga tayanib tizimli tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: afaziya, miya insulti, nutq markazlari, neyrolingvistika, eksitotoksiklik, neyroplastiklik, penumbra, klinik tasnif, rehabilitatsiya.

АФАЗИЯ: ПОНЯТИЕ, МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА И СОВРЕМЕННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

Д.Т. Ходжиева <https://orcid.org/0000-0002-5883-9533>

Г.К. Хотамова <https://orcid.org/0009-0000-2690-1500>

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

Среди всех осложнений острого нарушения мозгового кровообращения афазия занимает особое место в силу своей высокой распространённости — порядка 30% выживших пациентов — и тяжёлых последствий для речевой, социальной и психологической сфер жизни пациента. В обзорной статье систематизированы современные представления о нейроанатомическом субстрате речи, патогенезе афазии и актуальных классификационных подходах на основании публикаций 2021–2026 годов.

Ключевые слова: афазия, инсульт, речевые центры, нейропластичность, классификация афазии, эксцитотоксичность.

APHASIA: CONCEPT, POST-STROKE DEVELOPMENT MECHANISMS AND CURRENT CLINICAL CLASSIFICATION

D.T. Khodjiyeva <https://orcid.org/0000-0002-5883-9533>

G.K. Khotamova <https://orcid.org/0009-0000-2690-1500>

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*

Among all complications associated with acute cerebrovascular events, aphasia stands out as the most disabling acquired language disorder, affecting roughly one in three stroke survivors globally. The consequent loss of communicative function simultaneously undermines social participation, professional reintegration, and psychological well-being. Drawing on publications from 2021 to 2026, this systematic review examines the neuroanatomical substrate of language, the pathogenetic sequence that gives rise to post-stroke aphasia, and the clinical-neuropsychological classification frameworks currently applied in research and neurorehabilitation settings.

Keywords: aphasia, stroke, language centres, excitotoxicity, neuroplasticity, ischemic penumbra, clinical classification, neurorehabilitation.

Dolzarbligi

Global insult statistikasi yildan yilga yangilanaveradi, ammo bir ko'rsatkich barqaror qolmoqda: bu kasallik og'ir nevrologik asoratlarning bosh manbaiga aylanib bormoqda. GBD 2019 ma'lumotlariga ko'ra, dunyoda har yili 12,2 million yangi insult holati ro'yxatga olinadi, bu esa nafaqat tibbiyot, balki ijtimoiy-iqtisodiy tizim uchun ham ulkan yukni bildiradi [1]. Ushbu asoratlar ichida nutqning izdan chiqishi alohida e'tiborni tortadi, chunki u insonning eng asosiy qobiliyati — muloqot — ni yo'qqa chiqaradi.

Afaziya (yun. *a-* — inkor va *phasis* — nutq) — ilgari normal rivojlangan nutqning miya shikastlanishi natijasida qisman yoki to'liq yo'qolishi bilan tavsiflanuvchi neyrolingvistik sindrom; aksariyat hollarda chap yarim shar kortikal yoki subkortikal strukturalarining zararlanishi bilan bog'liq. Klinik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, ushbu sindrom bilan to'qnashgan bemor nafaqat so'zlardan, balki o'zini ifodalash imkoniyatidan ham mahrum bo'ladi, bu esa depressiya, ijtimoiy izolyatsiya va hayot sifatining keskin pasayishiga zamin yaratadi [2, 3]. Shu boisdan ham, afaziyani o'rganish hozirgi zamon klinik nevrologiyasi va tibbiy rehabilitatsiyaning ustuvor vazifalaridan biri bo'lib qolmoqda.

Ushbu adabiyotlar sharhi uchta asosiy masalaga javob berishni maqsad qiladi: afaziya nima va qanday aniqlanadi; insultdan keyin u qanday patobiokimyoviy mexanizmlar asosida rivojlanadi; zamonaviy tibbiyotda qanday klinik-neyropsixologik tasnif tizimlari qo'llaniladi. Barcha xulosalar 2021–2026 yillarda chop etilgan prospektiv xalqaro tadqiqotlar va tizimli sharhlar (*systematic review*) asosiga qurilgan.

Afaziyaning epidemiologik yuklanishi va ijtimoiy oqibatlari

Insultdan keyin afaziyaning qanchalik keng tarqalganligi masalasida ilmiy adabiyotlar jiddiy miqyosni ko'rsatib turadi. Gronberg va mualliflar guruhi (2022) *Neuroepidemiology* jurnalida e'lon qilgan prospektiv kohort tadqiqotida ishemik insultga duchor bo'lgan bemorlarda afaziya chastotasi 95% ishonch oralig'ida 25–35% ni tashkil etganini aniqladi [4]. RELEASE tadqiqot platformasining (2021) ko'p markazli ma'lumotlari esa biroz farqli rasm berdi: kuzatilgan bemorlarning 41 foizida afaziya, 64 foizida esa afaziya va/yoki dizartriya qamrab oluvchi kommunikativ buzilishlar aniqlangan [5]. Dizartriya — nutqning talaffuz tomonini buzadigan, lekin nutq tushunishiga ta'sir qilmaydigan motor nutq patologiyasi sifatida afaziyadan farqlanishi zarur.

Yosh omili yuqori xavf guruhini aniq belgilab beradi. Hozirgi ma'lumotlarga ko'ra, 65 yoshdan oshgan bemorlarda insultdan keyingi afaziya rivojlanish ehtimoli yosh bemorlarga qaraganda sezilarli darajada yuqori bo'ladi. Afaziyaning mavjudligi kasalxonada yotish muddatini uzaytiradi, readmissiya (qayta yotqizilish) xavfini oshiradi va uch oy ichidagi mortalitet ko'rsatkichiga bevosita ta'sir ko'rsatadi [4, 5].

Ruhiy sog'lomlik nuqtai nazaridan ham afaziya og'ir oqibatlarga olib kelishi ilmiy jihatdan isbotlangan. Northcott va boshqalar (2021) *Aphasiology* jurnalida sistematik sharh nashr etib, insultdan keyingi afaziyali bemorlarning 30 foizidan ko'prog'ida klinik darajadagi depressiya, 16 foizida esa post-travmatik stress buzilishi (PTSB) alomatlari kuzatilishini ko'rsatdi [6]. Demak, afaziya nafaqat nutq buzilishi, balki bemorning yaxlit biopsixosotsiyal ahvolini qamrab oluvchi tizimli muammo sifatida baholanishi zarur.

Nutq tizimining neyroanatomik tashkillanishi

Nutq funksiyasining neyrobiologik asosi masalasida an'anaviy ikki markazli model (Broka — Vernike) so'nggi o'n yil ichida sezilarli yangilanish va kengayishga uchramoqda. Hozirgi ilmiy konsensusga ko'ra, nutq jarayoni — so'zlarni ifodalash, tushunish, o'qish va yozish — chap yarim sharning ixtisoslashgan, lekin o'zaro zich bog'liq hududlar tarmog'i, ya'ni "nutq tarmog'i" (*language network*) tomonidan ta'minlanadi [7].

Pastki frontal girusning *pars triangularis* va *pars opercularis* qismlari (Brodmann maydonlari 44–45) — an'anaviy nomenklaturada Broka zonasi deb ataladigan bu hudud — motor nutq dasturlashtirilishi, artikulyatsiya harakatlari ketma-ketligini tuzish va sintaktik (grammatik) konstruksiyalarni hosil qilish uchun mas'ul. Yuqori temporal girusning orqa qismi (Brodmann maydoni 22) — Vernike hududi — kiruvchi nutqiy oqimni fonemik tahlil qilish va leksik-semantik dekodlash jarayonlarini boshqaradi [7, 8].

Ushbu ikki zona orasidagi funksional ko'prik vazifasini bajaruvchi asosiy anatomik tuzilma — *fasciculus arcuatus* (arkuat fascikul) — oq modda to'plami hisoblanadi. Billot va Kiran (2024) *Brain & Language* jurnalida chop etilgan sharhida bu klassik yo'lga qo'shimcha ravishda ventral va dorsal ikki qo'shimcha oq modda tizimining ham nutq qayta ishlashda faol ishtirok etishini ko'rsatdi: dorsal tizim fonetik-motor integratsiyani, ventral tizim esa semantik-leksik qayta ishlashni ta'minlaydi [8]. Bundan tashqari, talamus, *nucleus caudatus* (quyruqli yadro) va ichki kapsul kabi subkortikal tuzilmalar ham nutq boshqaruv zanjirining ajralmas qismi ekanligi tobora aniqroq isbotlanmoqda [9].

Insuldan keyin afaziya rivojlanishining patogenetik asoslari

Insult natijasida nutq buzilishi yuzaga kelishi uchun zarur shart — yuqorida tavsiflangan nutq tarmo'g'ining bir yoki bir necha bo'g'inini perfuziya yetishmovchiligi (ishemiya) yoki intrakranial gemorragiya tufayli shikastlanishidir. Zararlangan hudud va hajmiga qarab, afaziyaning turi va og'irligi belgilanadi.

Ishemik jarayon paytida ro'y beradigan patobiokimyoviy kaskad Zhao va mualliflar guruhi (2022) tomonidan *International Journal of Molecular Medicine* jurnalida batafsil yoritildi. Ular neyronlar halokining to'rtta asosiy yo'lini ajratdi: (1) reaktiv oksigen turlari (ROT) ishlab chiqilishi bilan bog'liq oksidlovchi stress; (2) glutamat retseptorlarining (NMDA, AMPA) haddan ziyod qo'zg'alishi — eksitotoksiklik; (3) mitoxondrial nafas olish zanjirining izdan chiqishi; (4) komplementar yallig'lanish kaskadi — neyroinflamasiya [10]. Bu jarayonlar ichida eksitotoksiklik ayniqsa tez — daqiqalar ichida — sodir bo'lib, NMDA va AMPA retseptorlari orqali hujayraga kaltsiy ionlarining ommaviy oqishiga yo'l ochadi; bu esa mitoxondrial membranani buzib, kaspaz-3 faollashuvi orqali apoptozni — dasturlangan hujayrali o'limni — tezlashtiradi.

Ishemik o'zak atrofidagi *penumbra* — metabolizmi sustlashgan, ammo hali hayot alomatlari mavjud bo'lgan neyronlar zonasi — rehabilitatsiya nuqtai nazaridan ayniqsa muhim. Mazkur hudud qon aylanishini tezda tiklash (rekanalizatsiya: tromboliz yoki mexanik trombektomiya) yordamida saqlab qolinsa, nutq funksiyasining tiklanishi sezilarli darajada yaxshilanadi [9]. Han va mualliflar guruhi (2023) *Frontiers in Cellular Neuroscience* jurnalida perilezyonal hududlardagi sinaptik qayta tashkilanish — sinaptogenez va dendrit o'sib chiqishi — insuldan so'ng 7–14 kun ichida eng faol davrni bosib o'tishini ko'rsatdi [11].

Gemorragik insultda patogenez bir oz boshqacha: to'kilgan qon to'qimasida to'g'ridan to'g'ri mexanik bosim hosil qiladi; perifokus shish esa nutq markazlari va ularni bog'lovchi yo'llar faoliyatini bostiradi. Ikkilamchi neyrotoksik ta'sirlar — neyroinflamasiya va reaktiv astrogliaz — insuldan so'ng 24–72 soat o'tgach kuchayib, nutq buzilishini yanada chuqurlashtirishi mumkin [10, 11]. Biroq subkortikal gemorragiyalardan keyin tiklanish prognozi aksariyat hollarda kortikal ishemik insultga qaraganda qulay kechadi; bu diffuzion tortishish tasviriy tekshiruvi (DTI) va funktsional MRT (fMRT) neyrovizualizatsiya tadqiqotlari bilan tasdiqlangan.

Afaziyaning zamonaviy klinik-neyropsixologik tasnifi

Afaziyaning guruhlashning bir necha tizimi mavjud. Amaliyotda keng tarqalgan klinik tasnif uchta asosiy parametrga — nutqning ravon (*fluent*) yoki ravon emasligi (*non-fluent*), auditoriy komprehensiya (tushunish) saqlanganlik darajasi va repetitsiya (takrorlash) qobiliyatiga — tayanadi. Hallowell (2022) monografiyasida ushbu yondashuvning diagnostik qulayligi va klinik tizimlash uchun ahamiyati alohida ta'kidlangan [12].

Ekspressiv (Broka) afaziyasi agrammatik (telegraf uslubidagi), qisqa va zo'riqib chiqarilgan nutq — non-fluent nutq — bilan namoyon bo'ladi. Bemor o'zining nutq kamchiliklarini anglaydi (anozognosiya yo'q), bu esa kuchli frustrasiya va his-hayajon ko'zg'alishiga sabab bo'ladi. Auditoriy komprehensiya qisman saqlanadi; repetitsiya buzilgan. Leksik qidiruv qiyinligi — anomiya — bu turda ham kuzatiladi.

Impressiv (Vernike) afaziyasida nutq oqimi to'xtovsiz (fluent), fonetik shakli to'g'ri ko'rinadi, ammo mazmunan bo'sh; so'zlar o'rnida parafaziyalar (so'zni yanglish almashtirish) va neologizmlar paydo bo'ladi. Eng muhimi — auditoriy komprehensiya chuqur buzilgan; bemor boshqalarning nutqini ham, o'zining parafazik xatolarini ham idrok eta olmaydi (anozognosiya kuzatiladi) [12, 13].

Global afaziya ikkalasini — ham nutq hosil qilish, ham auditoriy komprehensiya qobiliyatini — bir vaqtda chuqur buzadigan eng og'ir klinik shakl. Gronberg va boshqalar (2022) ma'lumotlariga ko'ra, barcha insultdan keyingi afaziya holatlarining 20–40 foizini aynan shu tur tashkil etadi [4]. Kristinsson va mualliflar guruhi (2022) *Journal of Stroke* jurnalida global afaziyali bemorlarda reabilitatsiyaga javob berish darajasi eng past bo'lsa-da, erta boshlangan intensiv logo-terapiya ijobiy o'zgarishlarga zamin yaratishini ko'rsatdi [9].

Konduktiv afaziyasida spontan nutq va auditoriy komprehensiya funksiyasi asosan saqlanadi, ammo repetitsiya keskin pasayadi: bu *fasciculus arcuatus*ning izolyatsiyalangan shikastlanishi belgisi. Bemor eshitgan so'zni takrorlashga intiladi, biroq fonologik izlash xatolarini — literallar parafaziyasini — qayta-qayta sodir etadi.

Anomik (amnestik) afaziyasi eng yengil va prognozi qulay shakl bo'lib, anomiya — kerakli so'zni topishning qiyinlashishi (leksik qidiruv defekti) — bosh belgi hisoblanadi; nutq esa ravon, ammo uzoq pauzalar va evaziv (o'rab aytuvchi) iboralar bilan to'qiladi [12].

Transkortsikal motor va transkortsikal sensor afaziyalari tegishli Broka va Vernike turlariga fenomenologik jihatdan o'xshaydi, lekin ulardan farqli ravishda repetitsiya funksiyasi saqlanib qoladi. Bu o'ziga xoslik Broka va Vernike zonalariga tutash, lekin ularni bevosita zararlamaydigan “watersheed” — oraliq perfuziya — zonalar shikastlanishida kuzatiladi [12, 13].

Insultdan keyingi nutq tiklanishida neyropplastiklik mexanizmlari

Zamonaviy neyrovizualizatsiya tadqiqotlari afaziyani bitta zona shikastlanishi natijasi sifatida emas, balki keng qamrovli funksional tarmoq — *language network* — ning disfunktsiyasi sifatida ko'rib chiqish zaruratini asoslab berdi. Brady va mualliflar guruhi (2022) *Cochrane Database of Systematic Reviews* jurnalida chop etilgan meta-tahlilda nutq tiklanishi jarayonining faol neyrofiziologik asosga ega ekanligini va bu asosni terapevtik nuqtai nazardan nishon qilib olish — maqsadli neyromodulatsiya orqali — reabilitatsiya samaradorligini oshirishini ko'rsatdi [13].

Billot va Kiran (2024) insultdan keyingi nutq tiklanishining ikkita muqobil neyropplastik yo'lini fMRT yordamida farqladi: birinchisi — zararlangan chap yarim shar ichidagi perilezyonal hududlarning qayta faollashuvi (*restitution*); ikkinchisi — o'ng yarim shardagi homotopik nutq hududlarining kompensator ishga tushishi (*compensation*) [8]. Muhimi shundaki, perilezyonal faollashuv bilan kechadigan tiklanish prognozi kompensator yo'lga nisbatan yaxshiroq klinik natijalar beradi. Mazkur topilma reabilitatsiya dasturlarini fenotiplashtirish va shaxsiylashtirishda muhim amaliy mo'ljalga aylanmoqda.

Western Aphasia Battery (WAB) va Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE) — hozirgi klinik amaliyotda afaziya turini aniqlash, og'irligini miqdorlashtirish (kvantitatif baholash) va tiklanish dinamikasini kuzatishda keng qo'llaniluvchi standart psixometrik vositalar. WAB bo'yicha hisoblanadigan *Aphasia Quotient* (AQ) ko'rsatkichi 0 dan 100 gacha shkalada o'lchanadi; 93,8 va undan yuqori qiymat normativ chegara deb qabul qilinadi. Kristinsson va boshqalar (2022) ushbu shkala ko'rsatkichlarining individual terapevtik prognoz tuzishdagi prediktiv qiymatini katta guruhli kogorta tahlili asosida tasdiqladi [9].

Xulosa

Tahlil qilingan adabiyotlar jamlamasi afaziyani insult asoratlari orasida eng tez-tez uchraydigan va bir vaqtning o'zida eng og'ir nevrologik-psixosotsiyal yukni keltirib chiqaradigan holat sifatida tasdiqlaydi. Ushbu sindromni to'g'ri baholash uchun uchta fundamental bilim qatlami zarur: nutqni boshqaruvchi neyron tarmoqlarning neyroanatomik tuzilishi; ishemik va gemorragik jarayonlar natijasida ushbu tarmoqlar shikastlanishiga olib keluvchi patobiokimyoviy mexanizmlar; hamda

klirik-neypsixologik tasnif tizimi, ya'ni ekspressiv, impressiv, global, konduktiv, anomik va transkortsikal afaziya turlarining differensial diagnostik belgilari.

2021–2026 yillardagi tadqiqotlar neyropastiklik jarayonlarining ahamiyatini yanada mustahkamladi. Perilezyonal sinaptik qayta tashkilanish va kompensator yo'llarni maqsadli terapevtik ta'sir — transkranial magnit stimulyatsiyasi (TMS), transkranial to'g'ridan-to'g'ri oqim stimulyatsiyasi (tDCS) va intensiv logo-terapiya — orqali kuchaytirish reabilitatsiyaning asosiy strategik yo'nalishiga aylanmoqda. Keyingi tadqiqotlar afaziya subturlariga mos neyromodulatsion usullarni takomillashtirishga, neyrobiomarkerlar va genofenotipik ma'lumotlar asosida tiklanish prognozini aniqroq bashorat qilishga (presizia meditsina) va erta kompleks reabilitatsiya protokollarini joriy etishga qaratilishi zarur.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurol.* 2021;20:795–820. doi:10.1016/S1474-4422(21)00252-0.
2. Owolabi MO, Thrift AG, Mahal A, et al. Primary stroke prevention worldwide: translating evidence into action. *Lancet Public Health.* 2022;7:e74–85. doi:10.1016/S2468-2667(21)00230-9.
3. Grawburg M, Howe T, Worrall L, Scarinci N. The global rate of post-stroke aphasia. *Perspect ASHA Spec Interest Groups.* 2022. doi:10.1044/2022_PERSP-22-00111.
4. Gronberg A, Henriksson I, Stenman M, Lindgren AG. Incidence of aphasia in ischemic stroke. *Neuroepidemiology.* 2022;56(3):174–182. doi:10.1159/000520607.
5. RELEASE Collaborators. Predictors of poststroke aphasia recovery. *Stroke.* 2021;52(5):1778–1787. doi:10.1161/STROKEAHA.120.031162.
6. Northcott S, Simpson A, Moss B, et al. Aphasia and mental health: a systematic review. *Aphasiology.* 2021;35(10):1218–1248.
7. Wilson SM, Schneck SM. Neuroplasticity in post-stroke aphasia: a systematic review and meta-analysis of functional imaging studies. *Aphasiology.* 2021;35(3):359–400. doi:10.1080/02687038.2019.1646809.
8. Billot A, Kiran S. Disentangling neuroplasticity mechanisms in post-stroke language recovery. *Brain Lang.* 2024;251:105381. doi:10.1016/j.bandl.2024.105381.
9. Kristinsson S, den Ouden DB, Rorden C, et al. Predictors of therapy response in chronic aphasia. *J Stroke.* 2022;24(2):189–206. doi:10.5853/jos.2022.01102.
10. Zhao Y, Zhang X, Chen X, Wei Y. Neuronal injuries in cerebral infarction and ischemic stroke: from mechanisms to treatment. *Int J Mol Med.* 2022;49:15. doi:10.3892/ijmm.2021.5070.
11. Han P-P, Han Y, Shen X-Y, et al. Enriched environment-induced neuroplasticity in ischemic stroke. *Front Cell Neurosci.* 2023;17:1210361. doi:10.3389/fncel.2023.1210361.
12. Hallowell B. *Aphasia and Other Acquired Neurogenic Communication Disorders.* Plural Publishing; 2022.
13. Brady MC, Kelly H, Godwin J, et al. Speech and language therapy for aphasia following stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022;(5). doi:10.1002/14651858.CD000425.
14. Farago P, Toth E, Klivenyi P, et al. Understanding recovery of language after stroke. *Front Lang Sci.* 2023;2:1163547. doi:10.3389/flang.2023.1163547.
15. Buchl SC, Seven NA, Clark HM, et al. EEG with or without TMS as biomarkers for post-stroke recovery. *Front Neurol.* 2022;13:827866. doi:10.3389/fneur.2022.827866.

Qabul qilingan sana 20.04.2026