



**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

**11 (85) 2025**

## **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  
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  
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. РУЗИБОВ  
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 (Ташкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**11 (85)**

**2025**

**ноябрь**

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<http://newdaymedicine.com> E:

[ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

УДК 616.831-005.8:616.12-008.331.1

**АМБУЛАТОРИЯ БОСҚИЧИДА ИШЕМИК ИНСУЛЬТ ЎТКАЗГАН БЕМОРЛАРНИ  
ИЖТИМОЙ РЕАБИЛИТАЦИЯ ҚИЛИШ САМАРАДОРЛИГИ**

Саломова Нилуфар Каххоровна <https://orcid.org/0009-0001-2060-9142>

e-mail: [nurullosayfullaev4@gmail.com](mailto:nurullosayfullaev4@gmail.com)

Турдиев Улугбек Нарзуллоевич <https://orcid.org/0009-0006-3076-9891> e-mail:

[ulugdokter@gmail.ru](mailto:ulugdokter@gmail.ru)

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](mailto:info@bsmi.uz)

✓ **Резюме**

*ТМС усули ёрдамида амбулатория босқичида ишемик инсультдан кейинги беморларни реабилитация қилиш самарадорлиги ўрганилди. Асосий гуруҳда ТМС усули билан даволанган беморларда Бартел индекси тикланиш даврида  $70,2 \pm 0,98$  дан  $90,05 \pm 0,87$  га, қолдиқ даврда эса  $69,62 \pm 1,41$  дан  $88,65 \pm 1,09$  га ўсди ( $p < 0,0001$ ). Қиёсий гуруҳда (стандарт даво) тикланиш ва қолдиқ даврда ўсиш аниқланса ҳам, ТМС усули билан реабилитация сезиларли даражада юқори натижа берди. Бу усул функционал тикланишни тезлаштириб, беморларнинг кундалик ҳаётдаги мустақиллигини ва психологик, ижтимоий саломатлигини яхшилайдди. Шунингдек, ТМС усули когнитив ва жисмоний фаолиятни ҳам қўллаб-қувватлайди, узоқ муддатли самарадорликни таъминлайди.*

*Калит сузлар: Ишемик инсульт, реабилитация, ТМС усули (транскраниал магнит стимуляция), Бартел индекси, функционал тикланиш, когнитив функциялар*

**АМБУЛАТОРНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ  
ИНСУЛЬТОМ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Саломова Нилуфар Каххоровна <https://orcid.org/0009-0001-2060-9142>

e-mail: [nurullosayfullaev4@gmail.com](mailto:nurullosayfullaev4@gmail.com)

Турдиев Улугбек Нарзуллоевич <https://orcid.org/0009-0006-3076-9891> e-mail:

[ulugdokter@gmail.ru](mailto:ulugdokter@gmail.ru)

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](mailto:info@bsmi.uz)

✓ **Резюме**

*Эффективность амбулаторной реабилитации пациентов после ишемического инсульта с использованием метода тмс (транскраниальная магнитная стимуляция) была исследована. в основной группе пациентов, лечившихся с применением тмс, индекс бартеля в период восстановления повысился с  $70,2 \pm 0,98$  до  $90,05 \pm 0,87$ , а в последующий период — с  $69,62 \pm 1,41$  до  $88,65 \pm 1,09$  ( $p < 0,0001$ ). в сравнительной группе (стандартное лечение) также наблюдалось повышение показателей, однако реабилитация с использованием тмс дала значительно более выраженный результат. этот метод ускоряет функциональное восстановление, улучшает самостоятельность пациентов в повседневной жизни, а также положительно влияет на их психологическое и социальное здоровье. кроме того, метод тмс поддерживает когнитивные и физические функции, обеспечивая долгосрочную эффективность реабилитации.*

*Ключевые слова: ишемический инсульт, реабилитация, метод тмс (транскраниальная магнитная стимуляция), индекс бартеля, функциональное восстановление, когнитивные функция.*

## AMBULATORY REHABILITATION OF PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE: EFFECTIVENESS OF SOCIAL REHABILITATION

Salomova Nilufar Kahharovna <https://orcid.org/0009-0001-2060-9142>

e-mail: [nurulloayfullaev4@gmail.com](mailto:nurulloayfullaev4@gmail.com)

Turdiyev Ulugbek Narzulloyevich <https://orcid.org/0009-0006-3076-9891> e-mail: [ulugdoktor@gmail.ru](mailto:ulugdoktor@gmail.ru)

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](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Resume

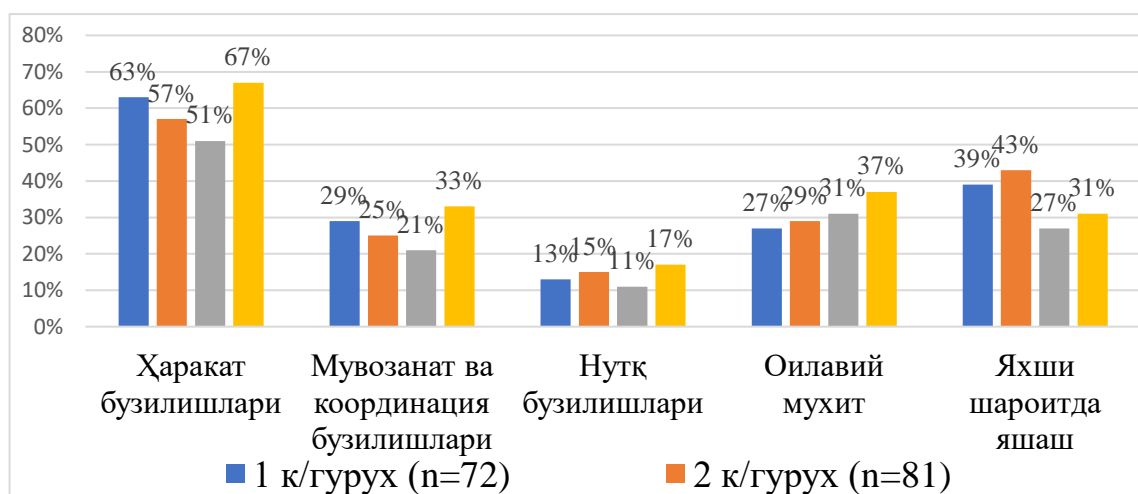
*The effectiveness of ambulatory rehabilitation of patients after ischemic stroke using the tms method (transcranial magnetic stimulation) was investigated. in the main group of patients treated with tms, the barthel index increased from  $70.2 \pm 0.98$  to  $90.05 \pm 0.87$  during the recovery period and from  $69.62 \pm 1.41$  to  $88.65 \pm 1.09$  in the subsequent period ( $p < 0.0001$ ). in the comparison group (standard treatment), an increase in scores was also observed; however, rehabilitation using tms demonstrated significantly more pronounced results. this method accelerates functional recovery, improves patients' independence in daily life, and positively affects their psychological and social well-being. additionally, tms supports cognitive and physical functions, ensuring long-term rehabilitation effectiveness.*

**Keywords:** ischemic stroke, rehabilitation, tms method (transcranial magnetic stimulation), barthel index, functional recovery, cognitive function

### Долзарблиги

Тиббий реабилитация АҚШда XIX асрда пайдо бўлиб, 1947 йилда мустақил йўналиш сифатида тан олинган. Шундан бери реабилитация марказлари дунёда ривожланиб, ногиронлар ва жароҳатдан сўнг тикланишга ихтисослашган халқаро ташкилотлар пайдо бўлди. 1960 йилда ташкил этилган International Rehabilitation Organization ҳар тўрт йилда Бутунжаҳон Конгрессини ўтказиб келмоқда. ЖССТ ҳам соҳани ривожлантириш учун бир нечта халқаро учрашувлар ташкил қилди. XX аср охиридан бошлаб нейрореабилитация масалалари дунёнинг илмий ҳамжамиятида кенг муҳокама қилиниб, 1996 йилдан буён Жаҳон Конгресслари ҳар уч йилда ўтказилади. 2018 йилда Истанбулда саккизинчи Конгресс бўлиб ўтди. Амбулатория ва уйдаги реабилитация, ходимлар стандартлари ва мутахассис тайёрлаш жараёнлари кўп йиллик тадқиқотларга асосланган. Инсултдан кейинги реабилитацияда фармакологик даволаш билан бирга когнитив терапия ва психотерапевтик усуллар қўлланади. Бу реабилитация самарадорлигини ошириб, беморларнинг функционал тикланишини ва ҳаёт сифатига ижобий таъсир кўрсатади. Шу боис, фармакологик, психологик ва жисмоний терапияни бирлаштирган комплекс ёндашув энг самарали стратегия ҳисобланади.

Поликлиника амбулатория босқичида реабилитация даволаш курсини ўтказишнинг асосий сабабларини тақсимлаш.



1-расм. Ишемик инсултнинг кечиш даврига кўра беморларнинг ҳолати



Узоқ муддатли нутқ бузилишлари беморларнинг ваёки уларнинг қариндошлари томонидан тадқиқотда қатнашган 216 нафар бемордан 32 (14.8%) нафар беморлар поликлиникага келиб реабилитация даволаш муолажасини ололмастлиги сабаби сифатида кўрсатилган, нутқ бузилишининг асосий турлари 1 - расмда кўрсатилган. 1 к/гуруҳ инсульт ўтказган беморларда нутқни тушунишда қийинчилик беморларнинг 9,7% (7/72) да содир бўлган; сўзларни талаффуз қилишда қийинчилик — беморларнинг 6,9% (5/72) да. Такрорий инсульт билан оғриган беморларнинг 6,9% (5/72) псевдобулбар дизартрияга эга эди. Эҳтимол, бу асорат беморнинг мулоқот қобилиятига уёки бу даражада тўсқинлик қилган.

Беморларда мувозанат ва мувофиқлаштиришнинг йўқолиши, бош айланиши 18,5–23,6% ҳолларда қайд этилган, кўпинча тез-тез йиқилиш эпизодлари амбулатория босқичидан ўтишни рад этишга сабаб бўлади. Реабилитациядан бош тортишга уйдаги вазият ҳам сезиларли таъсир кўрсатади (26,4–28,4%), бу ҳам асосан ким билан яшаши ва қариндошлар ёрдамига боғлиқ. Беморларнинг 11–15% да улар билан бирга бўладиган қариндош йўқ, 6–7% эса яқинлари хижолат бўлиб, жамоат жойларида кўринмасликка ҳаракат қилади. Оғир касал қариндошлари бўлган оилалардаги беморлар 20–26% ни ташкил қилади. Ногиронлик гуруҳи бўлганлар 48–57% бўлиб, ижтимоий такси хизматлари кўриб чиқилган, аммо ташкилий қийинчиликлар ва узоқ вақт давомида ташишнинг имкониятсизлиги мавжуд. ИИ давомийлиги 3–6 ой бўлган беморларда нутқни тушунишда қийинчилик 11,1%, талаффузда 4,9%, такрорий инсульт билан оғриганларда 8,6% псевдобулбар дизартрия қайд этилган. Бу ҳолат беморнинг мулоқот қобилиятига тўсқинлик қилади. Умуман, йиқилишлар, уйдаги вазият ва мулоқот қийинчиликлари амбулатор ва масофавий реабилитация жараёнига таъсир қилувчи асосий омиллар ҳисобланади.

ИИ давомийлиги 6–12 ой бўлган 3 - группа инсультдан кейинги беморларда нутқни тушунишда қийинчилик 4,7% (3/63), талаффузда 11,1% (7/63), такрорий инсульт билан оғриганларда 6,3% (4/63) псевдобулбар дизартрия қайд этилган. Мувозанат ва бош айланиши 7,9% (5/63) да қайд этилган, тез-тез йиқилишлар амбулатория босқичидан ўтишни рад этишга сабаб бўлади. Реабилитациядан бош тортишга уйдаги вазият 20,6% (13/63) да таъсир қилган, 26,9% (17/63) да бемор билан бирга қариндош йўқ, 14,3% (9/63) да яқинлари хижолат сезиб, жамоат жойларида кўринмасликка ҳаракат қилади. Оғир касал қариндошлари бор беморлар 49,2% (31/63), ногиронлик гуруҳи 44,4% (28/63).

Реабилитация онлайн платформа орқали ташкил этилиб, шифокорлар ва беморлар ўртасида самарали алоқа ва индивидуаллаштирилган машғулотларни таъминлайди. Платформада беморнинг электрон кундалиги, тиббий кўрсаткичларини кузатиш, масофавий терапевтик гимнастика ва физиотерапевт назоратидаги машқлар мавжуд. Беморлар билан бир вақтда бир нечта сеанс ўтказиш, маълумотларни IP-манзиллар орқали хавфсиз назорат қилиш мумкин.

Ахборот тизими бешта бўлимни камраб олади:

Нейропсихология – 30 дақиқа онлайн дарслар, назарий ва амалий машқлар, хотира ва эътиборни ривожлантириш.

Нутқ терапияси – нутқ муаммолари учун махсус дарслар.

Жисмоний терапия – машқлар ва натижаларни кузатиш.

Касбий терапия – касбий реабилитация ва кўмак.

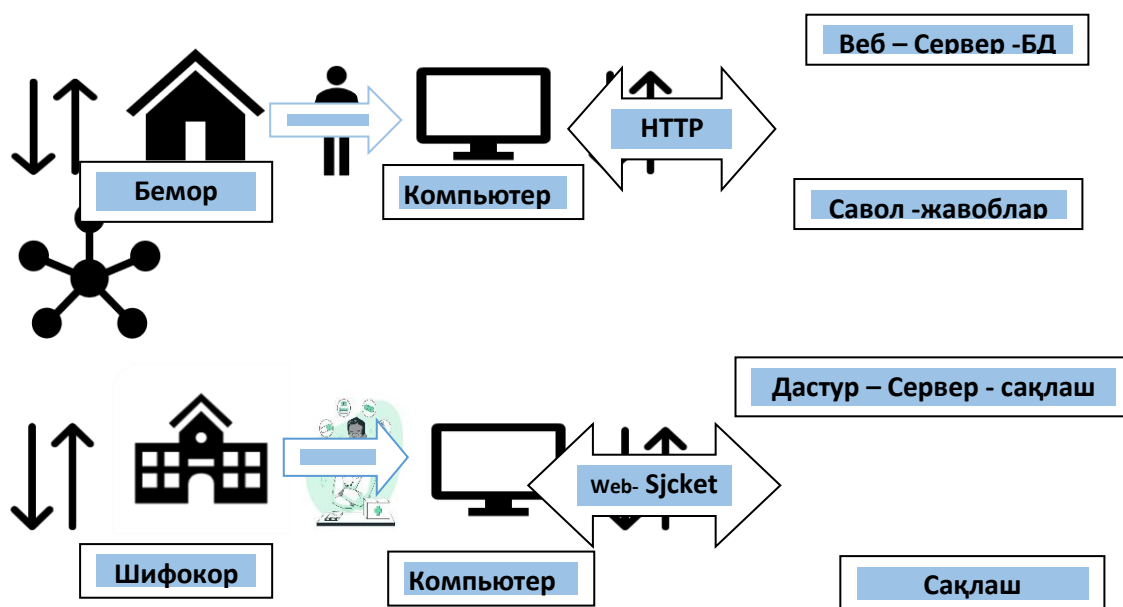
Инсультга учраган беморлар учун тавсиялар – индивидуал тавсиялар ва параллель реабилитация.

Системада беморнинг тиббий кўрсатмаларига қарши бўлган ҳолларда махсус бўлимларга кириш вақтинча чекланади, бу хавфсизликни таъминлайди ва терапевтик дастурларни бемор ҳолатига мувофиқлаштиришга ёрдам беради.

Жисмоний терапия онлайн трансляция орқали гуруҳда ўтказилади, беморлар видео йўриқномалар ва қўшимча ускуналар ёрдамида машқ қиладилар. Шу билан бирга, ўйин иловалари орқали ижтимоий ва маиший кўникмаларни ривожлантириш машқлари ҳам амалга оширилади, бу беморларнинг кундалик ҳаётдаги мустақиллигини оширади. Масофавий платформа бемор ва оила аъзоларига реабилитация ва неврологик нуқсонларга мослашишда энг кўп учрайдиган саволларга жавоб бериш имконини яратади, шу билан жараёни осонлаштиради. Масофавий тиббий реабилитация амалиётда ижтимоий ўзаро таъсирнинг виртуал аналог сифатида хизмат қилади, шифокорлар билан онлайн мулоқот орқали беморлар реабилитацияни самарали бошқарадилар. Индивидуал ёндашув ва ўйин иловалари беморларнинг ижтимоий ва маиший кўникмаларини ривожлантиришга, жисмоний кўрсаткичларни яхшилаш ва реабилитация жараёни самарадорлигини оширишга хизмат қилади (2 - расм).

Тадқиқотда инсультдан кейинги реабилитация жараёнида беморлар амбулатория ва масофавий реабилитация гуруҳларига бўлинди. Беморлар дастлабки ҳолатлари 2–3 балл билан баҳоланиб, иккала усул ҳам статистик жиҳатдан ижобий натижа кўрсатди. Амбулатория реабилитацияси

беморнинг шифокор билан тўлиқ жисмоний ва психологик алоқасини таъминласа, масофавий усул онлайн мониторинг ва терапевтик дастурлар орқали қайд этилган ҳолатни қўллаб-қувватлайди. Кенг қамровли реабилитацияда дорилар ҳам муҳим аҳамиятга эга. Когнитив, эмоционал ва ҳуқ-атворни тиклашга қаратилган терапиялар беморнинг психик ҳолатини яхшилайдди. Нейропротектив терапия нерв тўқималарини химоя қилиб, реабилитацияни тезлаштиради, аммо унинг самарадорлиги юртимиздаги рандомизацияланган синовлар билан тўлиқ исботланмаган. Холин альфостерат инсультдан кейинги тикланишда истикболли восита ҳисобланиб, таркибидаги холин ва глицерофосфат моддалари мия фаолиятини яхшилайдди, гематоэнцефалик барьердан самарали ўтади ва нейропротектив таъсир кўрсатади.

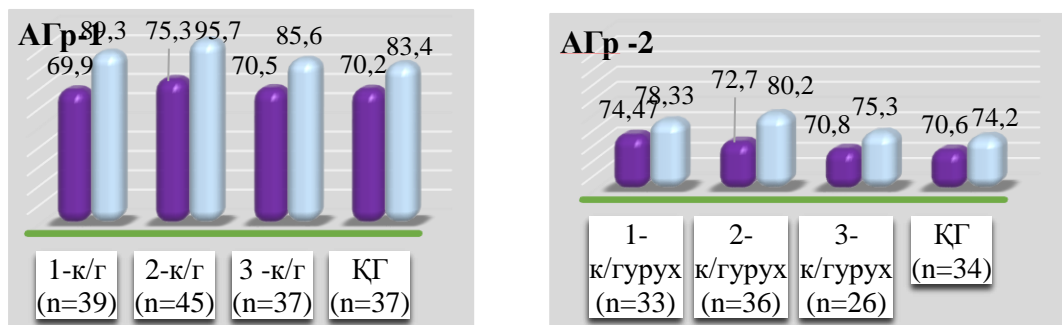


2-расм. Масофадан бошқариладиган реабилитациянинг умумлаштирилган тузилиши

Кундалик ҳаётда мустақилликни баҳолаш ва инсультдан кейинги реабилитация

Бош мия ишемик инсультдан кейинги беморларни реабилитация қилишда уларнинг кундалик ҳаётдаги мустақиллиги ва ҳаракат қобилияти асосий мезон ҳисобланади. Тадқиқотда беморлар асосий муаммо сифатида ҳаракат бузилишига дуч келгани аниқланди: 81,2%да гемипарез, 11,2%да гемиплегия ва 11,1%да оғир гемипарез кузатилди. Ҳаракатни тиклаш асосан инсультдан кейинги 3–6 ой даврида энг самарали бўлиб, бир йил ичида беморларнинг 49,7%ида оёқ-қўл парези сезиларли даражада камайди.

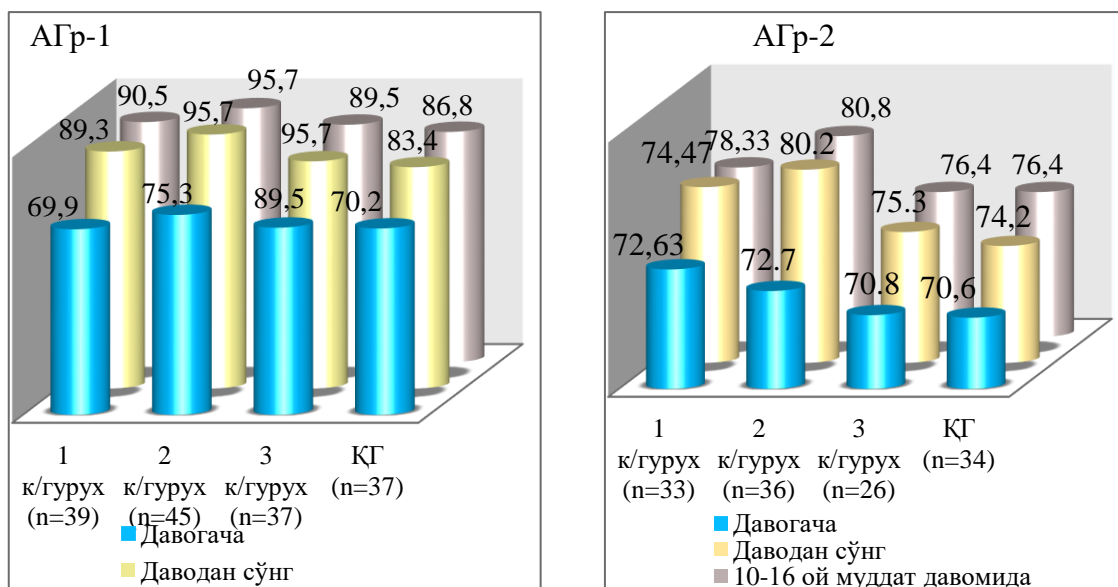
Тадқиқотда ТМС усуллари амбулатория босқичида қўлланиб, беморларнинг ҳар бирига берилган 2–3 балл асосида реабилитация самарадорлиги баҳоланди. Натижалар кўрсатдики, беморлар даволанишдан кейин статистик жиҳатдан сезиларли ижобий динамикага эришди, кундалик ҳаётда мустақиллик ва мия функциялари тикланди. Бу инсультдан кейинги реабилитациянинг самарадорлигини ва ТМС усуллари аҳамиятини тасдиқлайди (3 - расм).



3 - расм. Реабилитация босқичида беморларда ТМС усули ёрдамида ва ТМС усулидан фойдаланмасдан Бартел шкаласи ёрдамида қийсий баҳолаш (балл)

Бартел шкаласи бўйича бошланғич кўрсаткич билан солиштирганда, ҳаракатчанлик даражаси учала гуруҳда ҳам ошди: АГр-1 да 3,3% ( $p<0,01$ ), АГр-2 да 2,7% ( $p>0,05$ ). Аммо инсулт кечиш даври турлича бўлган беморларда стандарт давога қўшимча равишда ТМС усули қўлланилган реабилитация юқори ижобий натижа берди. ТМС усули ва Холин альфостерат билан олиб борилган реабилитация АГр-2 га нисбатан устун самара кўрсатди ( $p<0,05$ ).

Амбулатория босқичида ТМС усулидан фойдаланган беморларда тест натижалари 40–95 балл олиб, ўртача  $89,3\pm0,7$  баллга эришилди, бу юқори даражадаги реабилитация самарадорлигини кўрсатади. ТМС усули қўлланмаган гуруҳда баллар 10–85 оралиғида ўзгариб, ўртача  $78,33\pm1,08$  баллни ташкил этди. Реабилитация бошланишидан олдин барча беморларда ҳаракат фаоллиги тахминан бир хил (70–74 балл) бўлган. Бу ТМС усули қўлланган гуруҳда олинган натижаларнинг сезиларли ривожланишини ва амбулатория босқичида реабилитациянинг юқори самарадорлигини тасдиқлайди (4-расм).



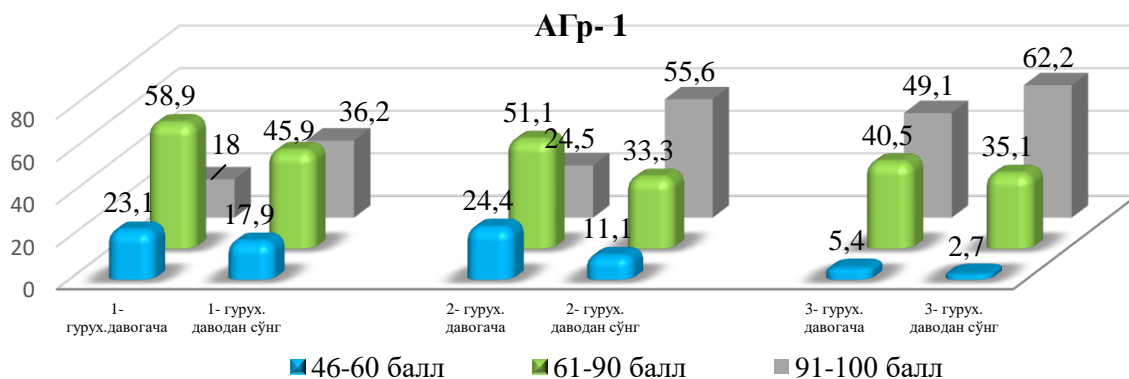
**4 - расм. Инсултдан кейинги беморларда амбулатория босқичида ТМС усулидан фойдаланган ҳолда ва фойдаланмасдан ўртача баллни Бартел шкаласи ёрдамида қиёсий баҳолаш (балл). Изох:  $p<0,001$**

Бартел шкаласи бўйича олинган натижалар ТМС усулининг ҳаракат фаоллигини тиклашда сезиларли устунлигини кўрсатди. ТМС қўлланилмаган гуруҳда ўртача балл 78,33 бўлган, бу реабилитация самарадорлигини кўрсатса-да, ТМС қўлланган гуруҳда ўртача балл  $89,3\pm0,7$ га эришилган ва натижа статистик жиҳатдан сезиларли даражада юқори ( $p<0,001$ ). Бу усул амбулатория босқичида олинган натижаларнинг барқарорлигини ҳам кўрсатди ( $p<0,01$ ).

АГр-1 гуруҳда (ИИ давомийлиги 1–3 ой) ТМС ва Холин альфостерат қўлланган реабилитациядан олдин 40–60 балл олишадиган беморлар 23,1% ни ташкил қилган, даводан сўнг 17,9% га тушган; 61–90 балл олишадиганлар 58,9% дан 45,9% га; 91–100 балл олишадиганлар эса 18% дан 36,2% га ўсган. АГр-2 гуруҳда (3–6 ой) 40–60 балл олишадиганлар 24,4% дан 11,1% га, 61–90 балл олишадиганлар 51,1% дан 33,3% га, 91–100 балл олишадиганлар 24,5% дан 55,6% га ўсган.

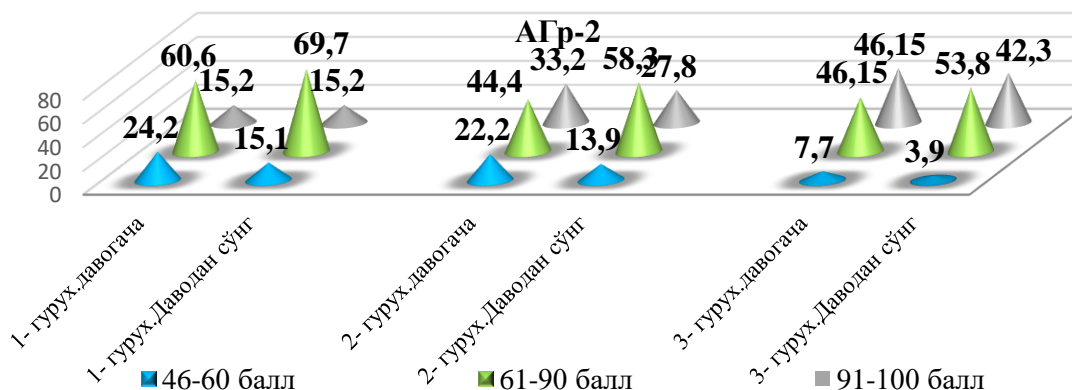
АГр-3 гуруҳда (6–12 ой) 40–60 балл олишадиганлар 5,4% дан 2,7% га, 61–90 балл олишадиганлар 40,5% дан 35,1% га, 91–100 балл олишадиганлар 49,1% дан 62,2% га ўсган.

Бундан кўриниб турибдики, ТМС усули ва Холин альфостерат қўлланилган амбулатория реабилитация чоралари барча гуруҳларда ҳаракат фаоллигини сезиларли даражада яхшилади, ва олинган натижалар узок муддатли барқарорликни кўрсатади (5 - расм).



**5 - расм. Асосий гуруҳ беморларида реабилитация усулига қараб Бартел индексининг динамикаси (%)**

АГр-2 гуруҳ беморларида стандарт даво асосидаги реабилитациянинг натижалари инсульт давомийлигига кўра баҳоланди: 1-к/гуруҳ (1–3 ой давомийлик): 40–60 балл давогача 24,2% дан 15,1% га, 61–90 балл давогача 60,6% дан 69,7% га, 91–100 балл давогача 15,2% да сақланди. 2-к/гуруҳ (3–6 ой давомийлик): 40–60 балл давогача 22,2% дан 13,9% га, 61–90 балл давогача 44,4% дан 58,3% га, 91–100 балл давогача 33,2% дан 27,9% га ўзгарди. 3-к/гуруҳ (6–12 ой давомийлик): 40–60 балл давогача 7,7% дан 3,9% га, 61–90 балл давогача 46,15% дан 53,8% га, 91–100 балл давогача 46,15% дан 42,3% га ўзгарди. Бундан кўриниб турибдики, стандарт даво орқали олиб борилган реабилитация чоралари барча даврий гуруҳларда ҳаракат фаоллигини умумий равишда яхшилашга ёрдам берган, айниқса ўрта балл олишадиган беморлар сонига ўсиш кузатилган (6 - расм).



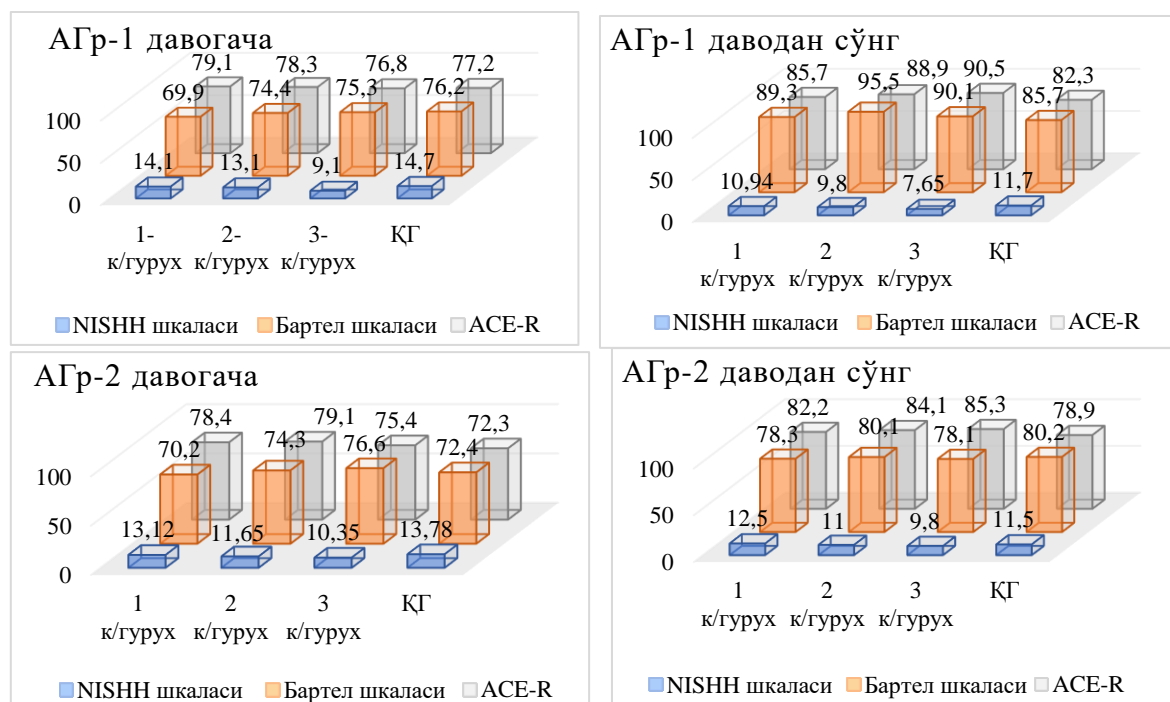
**6 - расм. Реабилитация усулига қараб Бартел индексининг динамикаси (%)**

Амбулатория босқичида ТМС усулининг самарадорлиги кундалик ҳаётда мустақиллик (Бартел шкаласи) баҳоланда тўлиқ мустақилликка эришиш учун керакли 91–100 баллга ТМС усули билан реабилитация қилинган беморларнинг 7% ва стандарт реабилитациядан ўтган беморларнинг 2% эришди. 61–90 балл тўплаган беморларда функционал ҳолат сезиларли даражада яхшиланди, бу уларнинг ҳаракатланиш ва ўз-ўзини парвариш қилиш қобилиятларини тиклашини кўрсатади. ТМС усулида реабилитациядан ўтганларда функционал ҳолат яхшиланиши 54% ни ташкил қилди, стандарт реабилитацияда эса 32%. Бу ТМСнинг анча юқори самарадорлигини кўрсатади. Ренкин шкаласи бўйича неврологик статус ИНСУЛЬТ давомийлиги 1–3 ой бўлган АГр-1 гуруҳда ТМС билан даволанганлар давогача  $3,10 \pm 0,3$ , даводан сўнг  $2,27 \pm 4,0$  бал.

Шунга қиёсан, стандарт даво олиб борилганлар  $2,90 \pm 0,4$  балдан  $2,52 \pm 0,6$  балга ўзгарган. Ушбу тенденция 3–6 ой ва 6–12 ой давомийликда ҳам сақланиб, ТМС гуруҳи стандарт даво билан қиёсганда юқори натижаларга эришган ( $p < 0,05$ ). Неврологик дефицит (NIHSS шкаласи) АГр-1 гуруҳда давогача  $11,8 \pm 0,6$  бал, даводан сўнг  $9,8 \pm 0,7$  бал. Бу ҳам ТМС усулининг ижобий самарадорлигини кўрсатади. Когнитив функциялар (ACE-R шкаласи) АГр-1 гуруҳда когнитив функцияларда ижобий ўзгаришлар қайд этилди, бу реабилитация давомида когнитив қобилиятлар яхшиланганлигини кўрсатади.



Хулоса, ТМС усули орқали олиб борилган амбулатория босқичидаги реабилитация стандарт муолажаларга қараганда ҳар томонлама самарали бўлиб, беморларнинг функционал, неврологик ва когнитив ҳолатларини сезиларли даражада яхшилайдди.



Изоҳ: \* – 1 – гуруҳ, 2-гуруҳ ва 3 гуруҳ ўртасидаги фарқлар; \* \* - 1- гуруҳнинг динамикадаги фарқлари; \* \* - 2- гуруҳнинг динамикадаги фарқлари Қиёсий гуруҳга нисбатан ( $p < 0,05$ ).

## 7 - расм. Реабилитация босқичида беморларнинг жисмоний саломатлиги кўрсаткичларининг ўзгариши

Амбулатория босқичида ТМС усулининг самарадорлиги (Инсултдан сўнг) Коғнитив функциялар АГдаги беморларда реабилитация давомида коғнитив функциялар статистик жиҳатдан сезиларли даражада яхшиланди.

ҚГга нисбатан, асосий гуруҳдаги яхшиланишлар анча юқори бўлди, бу ТМС усули ва тўғри реабилитациянинг аҳамиятини кўрсатади. Функционал ҳолат (Бартел шқаласи) ТМС билан реабилитациядан олдин беморларнинг баллари 30–80 орасида бўлиб, ўртача  $69,9 \pm 0,86$ . Реабилитациядан сўнг баллар 40–95 орасида бўлиб, ўртача  $89,3 \pm 0,7$  га кўтарилди ( $p < 0,05$ ), бу статистик жиҳатдан сезиларли ижобий натижани кўрсатади. ТМС билан реабилитациядан ўтган беморларда функционал имкониятлар ва ногиронлик даражаси сезиларли яхшиланди:

46–60 балл олиш билан ишлай олиш кўрсаткичи: ТМС – 28%, ТМСсиз 46%. 40–55 балл диапазони (кундалик ҳаётда ёрдамга муҳтожлик): ТМС 20%, ТМСсиз 10%. 0–20 балл (тўлиқ боғлиқлик): ТМС – 1%, ТМСсиз 2%. Қисқача хулоса ТМС усули амбулатория босқичидаги реабилитацияда коғнитив функцияларни, функционал мустақиллиқни ва реабилитация самарадорлигини сезиларли даражада яхшилайдди. Кундалик ҳаётга мослашиш ва ногиронлик даражаси билан боғлиқ кўрсаткичлар ТМС усули билан реабилитация қилинган беморларда анча яхшиланган. Қасалликнинг давомийлиги ва реабилитация босқичларига қараб, Бартел индекси асосий гуруҳда қиёсий гуруҳга нисбатан юқори бўлган (1-жадвал).

### 1 - жадвал

Реабилитациядан олдин ва кейин инсултли беморларда, амбулатория босқичида, қасалликнинг давомийлигига қараб, Бартел индексининг ўртача кўрсаткичлари ( $M \pm m$ )

Реабилитация гуруҳлари		Инсулт кечиш даврлари		
		1-3 ой	3- 6 ой	6 -12 ой
АГр-1	давогача	$70,2 \pm 0,98$	$69,62 \pm 1,41$	$88,46 \pm 1,23$
	даводан сўнг	$88,65 \pm 1,0$	$90,05 \pm 0,87^{**}$	$90,2 \pm 1,01$
АГр-2	давогача	$70,34 \pm 1,17$	$70,8 \pm 1,72$	$75,47 \pm 1,79$
	даводан сўнг	$74,8 \pm 1,54^*$	$81,09 \pm 1,32^*$	$72,2 \pm 1,78$
Изох		фарқлар ишончилиги* - $p < 0,05$ ; ** - $p < 0,01$ Қиёсий гуруҳга нисбатан		

Асосий гуруҳда ишемик инсультнинг тикланиш даврида ўртача балл  $70,2 \pm 0,98$  бўлса, реабилитациядан сўнг  $90,05 \pm 0,87$  га кўтарилди ( $p < 0,0001$ ). Қолдиқ даврда ҳам ўртача балл  $69,62 \pm 1,41$  дан  $88,65 \pm 1,09$  га ўсди ( $p < 0,0001$ ), бу функционал тикланишда сезиларли яхшиланишни кўрсатади. АГр-2 гуруҳида (стандарт даво) тикланиш даврида ўртача балл  $77,34 \pm 1,17$  бўлиб, реабилитациядан сўнг  $81,09 \pm 1,32$  га кўтарилди ( $p < 0,05$ ). Қолдиқ даврда  $70,8 \pm 1,72$  дан  $74,8 \pm 1,54$  га ўсди ( $p < 0,05$ ).

### Хулоса

ТМС усули орқали олиб борилган амбулатория босқичидаги реабилитация стандарт муолажаларга қараганда ҳар томонлама самарали бўлиб, беморларнинг функционал, неврологик ва когнитив ҳолатларини сезиларли даражада яхшилайд.

ТМС усули билан реабилитациядан ўтган беморларда Бартел индексининг сезиларли даражада яхшиланиши, тез ва самарали тикланиш ҳамда узоқ муддатли таъсирни кўрсатади. Бу усул жисмоний фаолият, кундалик ҳаётда мустақиллик, психологик ва ижтимоий саломатликни ҳам яхшилайд.

### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ажермачева М. Н., Алифиров В. М., Плотников Д. М., Алиев О. И., Соловцов М. А., Буркова К. И., Плотников М. Б., Показатели эндотелиальной дисфункции и реологические свойства крови в остром периоде ишемического инсульта // *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*. 2016;10(1):14-19.
2. Азин А.Л., Якимов М.Е., Кубланов В.С. Ультразвуковой анализ и возможность электроимпульсной коррекции изменений в сердечно-сосудистой системе у лиц с ускоренным старением // *Вестник Уральской медицинской академической науки*. 2012;3(40):48-49.
3. Александров С.Г. Функциональная асимметрия и межполушарные взаимодействия головного мозга: учебное пособие для студентов /С. Г.Александров; ГБОУ ВПО «ИГМУ» Минздрава России, Кафедра нормальной физиологии - Иркутск: ИГМУ.2014; 62 стр.
4. Алеян Б. Г., Абугов С. А., Андреев Д. А., Бурячковская Л. И., Вавилова Т. В., Вершинина М. Г., Воробьева Н. А., Иванова Г. Е., Ломакин Н. В., Мешкова К. С., Покровский А. В., Стаховская Л. В., Сычев Д. А., Роль тестирования функциональной активности тромбоцитов в профилактике сердечно-сосудистых осложнений у больных, получающих антитромбоцитарную терапию // *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2014;(10/6):679-687.
5. Асроров А. А., Аминжонова Ч. А. оценка состояния когнитивных нарушений у пациентов перенесших инсульт в практике семейного врача // *Central asian journal of medical and natural sciences*. 2021; 397-401 стр.
6. Анацкая Л.Н. Особенности ишемического инсульта у людей пожилого возраста // *Медицинские новости*. 2011;(1):10-12.
7. Аликулова Н.А., Инсультдан кейинги синдромларнинг мия функционал асимметрияси аспектида эркак ва аёлларда клиник неврологик ва гемодинамик бузилишларнинг хусусиятлари / *Диссертация*. 2022; 13-14 стр.
8. Аронов Д.М., Каскад терапевтических эффектов статинов // *Кардиология*. 2004;(44/10):85-94.
9. Айрапетов К.В, Акуленок Е.А., Голованова Е.Д Частота встречаемости, стратификация риска, течение и медикаментозное лечение артериальной гипертензии у женщин в постменопаузальном периоде // *Sciences of Europe* 2020;(60):9-10.
10. Баранова О.А., Чеканов А.В., Карнеев А.Н., Миронова О.П., Мячин И.В., Панасенко О.М., Соловьева Э.Ю., Федин А.И., Поиск новых маркеров окислительного стресса при ишемии мозга для оптимизации терапевтических подходов // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2011;111(12):25-31.
11. Баркаган З. С., Момот А. П., Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза // *М: Ньюдиамед*. 2001; 286 -287стр.
12. Белопасова А. В., Кадыков А. С., Пряников И. В., Пряникова Н. И., Анализ структуры и динамики речевых функций в течение первого года после ишемического инсульта // *Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация*. 2019;2/2(2):19-23.
13. Боголепова А.Н., Ведение коморбидного пациента с цереброваскулярной патологией на фоне артериальной гипертензии и сахарного диабета // *Нервные болезни*. 2018;4:15-20.
14. Вознюк И.А. Церебральная гемодинамика у лиц с начальными проявлениями недостаточности кровоснабжения мозга: / Автореферат дис. ... канд. мед. наук / И.А. Вознюк. – СПб., 1994; 34 стр.

**Қабул қилинган сана 20.10.2025**