



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# **TIBBIOVIYOTDA YANGI KUN**

**Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal**



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**6 (56) 2023**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

*Ред. коллегия:*

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
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  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
С.И. ИСМОИЛОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
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  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
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)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

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

<https://newdaymedicine.com>

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

Тел: +99890 8061882

**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)

**6 (56)**

**2023**

*июнь*

УДК 616.831-005.6: 616-08-039.11

## ИШЕМИК ИНСУЛЬТНИНГ ЎТКИР ДАВРИДА БЕМОРЛАРДА ЭРТА ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

Пулатов Садриддин Сайфуллаевич <https://orcid.org/0009-0003-7042-8934>

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

*Инсултнинг ўткир даврида эрта реабилитация усулларида бири айланувчи стол ёрдамида пасив вертикализацияни амалга оширишдир. Тадқиқотга 188 нафар инсулт билан оғриган беморлар жалб қилинди. Беморлар 4 гуруҳга бўлиб ўрганилди ва вертикализация амалиёти 2 - кундан бошлаб, 10 кун давомида ўтказилди. Ишемик инсултнинг патогенетик турларига мос ҳолда пасив вертикализация қилишда қўтарилиш бурчаклари аниқланди ва вертикализация бошлаш кунлари белгилаб берилди. Айланма стол ёрдамида пасив вертикализация эрта реабилитациянинг таркибий қисмларидан бири сифатида ишлатилиши мумкин, бу беморнинг функционал имкониятларини кенгайтиришга ва яхшиланишга ёрдам беради.*

*Калит сўзлар: инсулт, реабилитация, вертикализация*

## OPTIMIZATION OF EARLY VERTICALIZATION IN PATIENTS IN THE ACUTE PERIOD OF ISCHEMIC STROKE

Pulotov Sadridin Sayfullayevich <https://orcid.org/0009-0003-7042-8934>

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

### ✓ Resume

*One of the methods of early rehabilitation in the acute period of stroke is the implementation of passive verticalization using a rotary table. 188 stroke patients were included in the study. Patients were studied in 4 groups and verticalization practice was carried out for 10 days, starting from 2 days. In accordance with pathogenetic types of ischemic stroke, elevation angles were determined during passive verticalization and the days of starting verticalization were determined. Passive verticalization with the help of a rotary table can be used as one of the components of early rehabilitation, which helps to expand and improve the functional capabilities of the patient.*

*Key words: stroke, rehabilitation, passive tilting.*

## ОПТИМИЗАЦИЯ РАННЕЙ ВЕРТИКАЛИЗАЦИИ У БОЛЬНЫХ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Пулатов Садриддин Сайфуллаевич <https://orcid.org/0009-0003-7042-8934>

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али Ибн Сины, Узбекистан,  
Бухарское ш., ул. А. Навои. 1 Телефон: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Резюме

*Одним из методов ранней реабилитации в остром периоде инсульта является осуществление пассивной вертикализации с помощью поворотного стола. В исследование было включено 188 пациентов с инсультом.*

*В исследование было включено 188 пациентов с инсультом. Пациенты были обследованы в 4 группах и практика вертикализации проводилась в течение 10 дней,*

*начиная со 2-го дня. В соответствии с патогенетическими типами ишемического инсульта определяли углы подъема при пассивной вертикализации и дни начала вертикализации. Пассивная вертикализация с помощью поворотного стола может быть использована как один из компонентов ранней реабилитации, что способствует расширению и совершенствованию функциональных возможностей больного.*

**Ключевые слова:** инсульт, реабилитация, вертикализация.

#### Долзарблғи

Хозирги кунда мия инсульти аҳолининг умумий ўлим кўрсаткичлари бўйича 2-ўринни эгаллаб, ногиронликнинг асосий сабабларидан бири бўлиб қолмоқда ва жамиятга катта иқтисодий зарар етказадиган касалликлардан биридир [1]. Шу вақтга қадар инсултни даволаш масалаларига ҳар доим ҳам катта эътибор берилган ва беморларни жисмоний реабилитация қилиш алоҳида ўрин ўйнаган. Реабилитация зарурати эмас, балки унинг бошланиш вақти ва реабилитация тадбирлари ҳажми энг катта тортишувларга сабаб бўлиб келмоқда. Ўтган асрда инсульт бўлган беморларни узоқ муддатли ётоқда қолиш концепцияси ҳукмронлик қилди. Масалан, Л. С. Минор "эрта, деярли биринчи кунлардан бошлаб, кунига икки марта пастки муччаларни бўғимларида пассив ҳаракатларни бошлаш" зарур деб ҳисоблади, шу билан бирга нафақат дастлабки 3 ҳафта давомида, балки ундан кейин ҳам қатъий ётоқда дам олишни талаб қилди ва беморга "кўпроқ ётиш" ни тавсия этган [2]. Бундай нуқтаи назар узоқ вақт давомида инсульт ва бошқа оғир қон томир касалликлари, биринчи навбатда миокард инфаркти билан оғриган беморларни даволаш билан шуғулланадиган мутахассисларнинг қарашларида устунлик қилди. 20-асрнинг иккинчи ярмида ётоқ режимининг хавфини кўрсатадиган пневмония, чуқур томир тромбози, ўпка артериясининг тромбоэмболияси ва ётоқ яраларининг ривожланиши каби оғир асоратларга бағишланган кўплаб ишлар пайдо бўлди [3-6]. Тана ҳолатининг ўзгаришига етарли даражада жавоб бермаслик бир неча кунлик қатъий ётоқда, айниқса юрак - қон томир касалликлари бўлган беморларда ва қарияларда кузатилиши мумкин аниқланди [7].

Сўнгги йилларда жиддий асоратлар кузатилмаса ҳам, ётоқ режимдаги беморнинг танасида сезиларли ўзгаришларга олиб келишини кўрсатадиган янги маълумотлар пайдо бўлди. Соғлом кўнгиллиларда 28 кун давомида ётоқ режимга риоя қилиш пастки муччалардаги кучнинг 40% гача пасайишига олиб келади, бу кўнгиллиларда кўпроқ намоён бўлади. 4-6 ҳафталик ётоқ режимда бўлганлар учун тананинг вертикал ҳолати учун жавоб берадиган, тортишиш кучига жавоб берадиган мушакларнинг тезроқ атрофияга учраши, шунингдек суяк зичлигининг 6-40% гача пасайиши қайд этилди [8-10].

Ўтган асрнинг охирига келиб ётоқ режимни ўзи кўплаб асоратлардан кўра хавфли бўлиши мумкинлиги аниқ бўлди ва беморга бу режимни тайинлашни олдини олишга ҳаракат қилинди. Миокард инфаркти билан оғриган беморларда қатъий ётоқ режим вақти 12-24 соатгача қисқартирилди ва касалликнинг асоратланмаган кечиши билан биринчи куннинг охирига келиб кроватга ўтиришга ва эртаси куни ётоқдан кроватдан туришга рухсат берилди [11, 12].

Бироқ, инсульт билан оғриган беморларни реабилитация қилишда бошланиш вақти ва реабилитация усуллари ҳақида ягона нуқтаи назар йўқ эди [13]. Бу беморларнинг эрта вертикализациясига ҳам тегишли.

Бир томондан, беморларнинг ҳаракатчанлигини чеклаш натижасида юзага келган асоратлар 1 - ҳафта давомида кузатилган барча асоратларнинг 62 фоизини ташкил этиши ва ишемик инсултдан кейинги дастлабки 30 кун ичида барча ўлимларнинг 51 фоизига олиб келиши мумкинлиги кўрсатилди [14]. Бир қатор нисбатан кичик ишлар беморларни эрта сафарбар қилиш орқали берилган асоратларнинг муваффақиятли олдини олишни кўрсатди [15-19]. AVERT (AVERT (A Very Early Rehabilitation Trial for Stroke) тадқиқотининг II-босқичида дастлабки 24 соат ичида беморнинг эрта фаоллаштиришни бошлаш ва унинг хавфсизлиги кўрсатилган [20]. Канада кўрсатмаларига кўра, дастлабки 24 соат ичида беморларни эрта реабилитация қилиш учун фаол чоралар кўриш керак [21].

Бошқа томондан, бир қатор ишларда инсульт билан оғриган беморларни эрта сафарбар қилиш хавфсизлиги шубҳа остига қўйилди. Биринчидан, бу транскраниал доплер мониторинги усули ёрдамида ўрта мия артерияси ҳавзасида ишемик инсульт билан оғриган беморларда мия гемодинамикасини, турли бурчаклардаги пассив ортостаз билан, одатий  $-0^{\circ}$ ,  $15^{\circ}$  ва  $30^{\circ}$ ни ўрганишга бағишланган катта тадқиқот гуруҳидир. Беморларни кўтарилишида

таъсирланган артерия ҳавзасида ўртача қон оқимининг пасайиши аниқланди, бу эса миани перфузиясининг пасайишидан шубҳаланишга имкон беради [22]. Ушбу ўзгаришлар катта қўламдаги инсульт бўлган беморларда витал ўзгаришлар ва симпатик етишмовчилик белгилари аниқроқ кўринади [23, 24].

Шу муносабат билан, баъзи муаллифлар беморнинг горизонтал ҳолати мианинг тўлиқ қон билан таъминлаш учун энг мақбул деб ҳисоблашди. Бироқ, худди шу тадқиқотчилар барча беморлар горизонтал ҳолатга чидай олмаслигини тан олишади; бундан ташқари, аспирация хавфи сезиларли даражада ошади [22]. Шу билан бирга, J. Bernhardt, AVERT, дастурининг раҳбари, ушбу таклифларнинг асосий аргументи, ишемик инсультнинг дастлабки 6-12 соат ичида мавжуд бўлган ишемик ярим соясини яъни пенумбра соҳасини қўллаб - қувватлаш зарурати деб ҳисоблайди. Беморнинг эрта фаоллаштириш ишемик инсультда пенумбра соҳасининг перфузия ҳолатига таъсирини қўшимча ўрганиш талаб этилади [25].

2008 йилда ишемик инсульт билан оғриган беморларни бошқариш бўйича Европадаги тадқиқот томонидан инсульт муаммоси бўйича тайёрланган тавсияларда инсульт билан барча беморларни реабилитация қилиш зарурати кўрсатилган, аммо энг оғир беморлар учун мос реабилитация усуллари танлаш бўйича далиллар базаси йўқлиги қайд этилган (II- синф, В даражаси), шунингдек, реабилитациянинг бошланиши эрта тавсия этилади [26]. Ҳозирги вақтдаги етакчи нуқтаи назарга кўра, реабилитация аллақачон интенсив терапия бўлимларида амалга оширилиши керак, бу ерда унинг қуйидаги турлари қўлланилиши мумкин: бемор ҳолати билан даволаш, нафас олиш машқлари, ютиш функциясини баҳолаш ҳамда пассив ва пассив - фаол гимнастикани амалга ошириш. Эрта реабилитациянинг таркибий қисмларидан бири яқин йилларда қизиқиш ортиб бораётган беморларнинг эрта вертикализациясидир [1, 27, 28].

Ўтказиш усули бўйича эрта вертикализация фаол ёки пассив бўлиши мумкин (1-жадвал). Фаол вертикализация билан бемор мустақил равишда ёки реабилитолог ёрдамида оёқлари туширилган ҳолда ўтиради ёки туради. Ушбу кўрсаткич қулай, аммо, афсуски, инсульт бўлган кўплаб беморларда бунга эришиш қийин кечади. Бундай ҳолларда камроқ қарши кўрсатмалар ва асоратларга эга бўлган вертикализатор ёрдамида пассив вертикализация етакчи ўрин ўйнайди.

**1-Жадвал 1**

**Фаол ва пассив вертикализатсия усуллариининг қиёсий хусусиятлари**

| <b>Вертикализация</b>                                      | <b>Фаол</b>                     | <b>Пассив</b>                                            |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Физиологияси                                               | Ҳа                              | Фаол бўлганидан камроқ                                   |
| Қўшимча ускуналар                                          | Талаб қилинмайди                | Талаб қилинади                                           |
| Қўшимча инсон ресурслари                                   | Талаб қилинади                  | Талаб қилинмайди                                         |
| Қўллаш мумкин бўлмаган ҳолатлар, пайдо бўладиган асоратлар | Катта миқдорда                  | Кичик миқдорда                                           |
| Ўтказиладиган жой                                          | Реабилитация хоналари, ЛФК зали | Ҳамма жойда, шу жумладан интенсив терапия хоналарида ҳам |
| Тик турган ҳолда мувозанатни сақлаш қобилияти              | Талаб қилинади                  | Талаб қилинмайди                                         |
| Фаол ортостатик тестнинг етарлилиги                        | Талаб қилинади                  | Талаб қилинмайди                                         |
| Ортостазда гемодинамиканинг барқарорлиги                   | Талаб қилинади                  | Талаб қилинади                                           |

Пассив вертикализацияни ўтказишда асосий талаблар беморни тик ҳолда кўтаришда артериал қон босимининг (АБ) сезиларли даражада пасаймаслиги ҳисобланади. Вертикализация пайтида систолик қон босимининг 20 мм сим.уст. дан юқори кўрсаткичда пасайиши, ортостатик гипотензия белгисидир [29], бу ҳолат бош айланиш, кўриш қобилиятини бузилиши, ҳушини йўқотиш билан бирга кечиши мумкин [30].

Шуни таъкидлаш керакки, инсульт билан оғриган беморларда вертикал ҳолатдаги қон босими динамикасини ўрганиш натижалари бир-биридан жуда фарқ қилади. Турли муаллифларнинг маълумотларига кўра, қон босимини пасайиши тенденциясига эга [31-33], дастлабки кўрсаткичларга нисбатан сезиларли даражада ўзгармайди [33] ёки бемор вертикаллашганда бироз кўтарилади [29, 32]. Тадқиқот натижаларидаги шунга ўхшаш фарқлар, эҳтимол, турли хил танлов мезонлари, тадқиқот вақти ва вертикализация усули билан боғлиқ.

**Ушбу тадқиқотнинг мақсади** инсульт билан оғриган беморларни қайта тиклаш усули сифатида пасив вертикаллаштиришни ўрганиш унинг неврологик ҳолатига, юрак уриш тезлигининг ўзгарувчанлигига ва касалликнинг функционал натижаларига таъсирини баҳолаш, шунингдек, етарли даражада машқларни кўтара олишини аниқлашдан иборат.

### **Материал ва усуллар**

Тадқиқотга Республика шошилинч тиббий ёрдам илмий маркази Бухоро филиалининг нейрореанимация ва неврология бўлимларида стационар даволанишга ётқизилган 188 нафар бемор жалб қилинган. Текширишга қуйидаги беморлар жалб қилинди: инсультнинг ишемик тури, этиология ва локализациясидан қатъий назар, касаллик бошланганидан бошлаб дастлабки 48 соат ичида клиникага ётган беморлар, ёши 80 ёшгача бўлган, албатта ҳаракат етишмовчилиги мавжуд бўлган, эс-хуши ўзида ёки қарахт бўлган (Глазго шкаласи бўйича 13-15 балл оралиғида) беморлар, гипертермия 37,5 °С дан юқори бўлмаган, систолик қон босими даражаси 100 мм сим.уст. дан паст ва 200 мм сим.уст.дан юқори ҳамда диастолик қон босими 120 мм сим.уст.дан юқори бўлмаган беморлар.

Шу жумладан: инсультнинг геморрагик тури бўлган, яққол юрак етишмовчилиги, ўпка эмболияси, ўткир миокард инфаркти кузатилган, эс ҳуши сопор ёки кома даражасида бўлган, соматик касалликларнинг декомпенсация босқичида бўлган беморлар тадқиқотга жалб этилмади ва дастлабки 10 кун мобайнида вафот этган беморлар ҳам кейинги тадқиқотдан четлаштирилди.

Беморларни текшириш касаллик бошланганидан 2, 3, 5, 7 ва 10 -кунларда ўтказилди. Барча тадқиқот ўтказилган кунларда беморлар неврологик текширувдан тўлиқ ўтказилди, ҳамда Глазго шкаласи ва соғлиқни сақлаш миллий институти инсульт шкаласи (NIHSS) бўйича баҳоланди. Текширувнинг барча кунларида беморларга нафасни ушлаб туриш, гипервентиляция ва 3 дақиқа давом этадиган фаол яримортостаз билан текширилди. Кейинги қайта кўрувлар беморларни ўзларини стационарга таклиф қилган ҳолда, бир қисми билан эса телефондаги суҳбат орқали касаллик бошланганидан 60 – кун амалга оширилди ва бунда беморнинг аҳволи Рэнкин шкаласи ва Бартел индекси ёрдамида баҳоланди.

Бемор стационарга қабул қилинган вақтда ва касаллик ривожланганидан кейин 7 - кун и барча беморларга миянинг компьютер томографияси, экстра ва интракраниал томирларнинг дуплекс текшируви, трансторакал эхокардиография ўтказилди. Ишемик инсультнинг патогенетик турлари TOAST мезонларига мувофиқ ажратилди. Барча беморлар ҳолат билан даволаш, пасив гимнастика, нафас машқлари, шу жумладан, реабилитация чора-тадбирлар комплексини қабул қилдилар. Барча беморларда антиагрегант, антикоагулянт, цитопротектив ва асосий терапияни ўз ичига олган даволаш амалга оширилди.

### **Натижа ва таҳлиллар**

Беморларда ишемик инсультнинг патогенетик турига мос ҳолда эрта вертикализацияни бошлаш вақтини ўрганиш ва эрта реабилитация самарадорлигини баҳолаш учун беморларни 4 гуруҳга ажратдик: I гуруҳ - атеротромботик инсульт (АтИ) - 72 нафар (эркак – 46, аёл 26) бемор, ўртача ёш 61,1; II гуруҳ – кардиоэмболик инсульт (КЭИ) - 43 нафар (эркак – 28, аёл 15) бемор, ўртача ёш 62,6; III гуруҳ – лакунар инсульт (ЛИ) - 35 нафар (эркак – 22, аёл 13) бемор, ўртача ёш 60,7; IV гуруҳ – дисциркулятор энцефалопатия (ДЭ) 2-3 даражаси билан - 38 нафар (эркак – 22, аёл 16) бемор, ўртача ёш 62,2. (2-Жадвал).

Барча гуруҳларда реабилитация дастурига вертикализатор айланма столидан фойдаланиш киритилди, ҳамда гемодинамика ва сатурация кўрсаткичлари назорати остида беморлар кетма-кет бурчак остида кўтарилди. Вертикализация вақтида кузатилган субъектив шикоятлар ҳамда гемодинамик ўзгаришларга асосланиб, ишемик инсультнинг патогенетик турига мос ҳолда кўтарилиши бурчаклари белгилаб берилди.

## Тадқиқотга жалб қилинган беморларга умумий характеристика

| Гуруҳлар          | Умумий сони | Эркак   |        | Аёл     |        | Ўртача ёш |
|-------------------|-------------|---------|--------|---------|--------|-----------|
|                   |             | Абс сон | Фоизда | Абс сон | Фоизда |           |
| I - АТИ           | 72          | 46      | 63,9   | 26      | 36,1   | 61,1      |
| II - КЭИ          | 43          | 28      | 65,1   | 15      | 34,9   | 62,6      |
| III - ЛИ          | 35          | 22      | 62,9   | 13      | 37,1   | 60,7      |
| IV- ДЭ 2-3 даража | 38          | 22      | 57,9   | 16      | 42,1   | 62,2      |

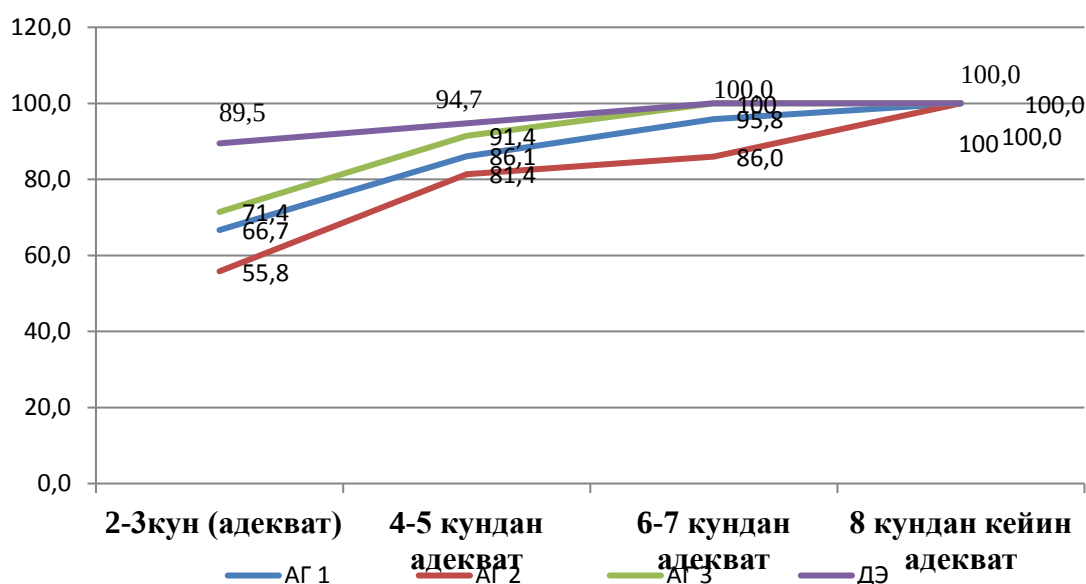
Бунда 1-гуруҳ беморларда кўтарилиш бурчаклари  $20^\circ$  га ошиб борди:  $20^\circ$ - $40^\circ$ ,  $40^\circ$ - $60^\circ$ ,  $60^\circ$ - $80^\circ$ ,  $80^\circ$ - $90^\circ$ ; 2-гуруҳ беморларда  $15^\circ$  га ошиб борди:  $15^\circ$ - $30^\circ$ ,  $30^\circ$ - $45^\circ$ ,  $45^\circ$ - $60^\circ$ ,  $60^\circ$ - $75^\circ$ ,  $75^\circ$ - $90^\circ$ ; 3 - ва 4 - гуруҳ беморларда эса  $30^\circ$  га ошиб борди:  $30^\circ$ - $60^\circ$ ,  $60^\circ$ - $90^\circ$ . Ҳар бир кўтарилиш бурчагида қон босими 20 мм сим.уст.дан ортиқ пасаймаганда ва субъектив шикоятлар сезиларли кузатилмаганда бемор 15 дақиқа сақланди ва ҳар 5 дақиқада гемодинамик кўрсаткичлар (қон босими, пульс, сатурация) назорат қилинди. Кейин бемор 30 сония давомида горизонтал ҳолатга туширилди.

Беморларни вертикализация қилишдан олдин барча гуруҳ беморларда вегетатив фаолиятни таъминлаш усуллари асосланган кам зўриқишли функционал синамалар: қулай (комфорт) апноэ синамаси, қулай (комфорт) гипервентиляция синамаси, ярим ортостатик ва ортостатик синамалар (Ване А. М., 2003) бажарилди. Текширувлар беморлар стационарга қабул қилингандан 24 соатдан кейин ўтказилди.

Қулай (комфорт) апноэ синамаси натижалари: Ушбу текширув ўтказишда бемор бурун орқали чуқур нафас олиб, сўнгра оғиз орқали чиқаради ва нафас олиш учун биринчи "истак" пайдо бўлгунга қадар нафасини ушлаб туради. Бемор биринчи нафас олиши биланоқ юрак уриши ва қон босими ўлчанади.

## 1-Диаграмма

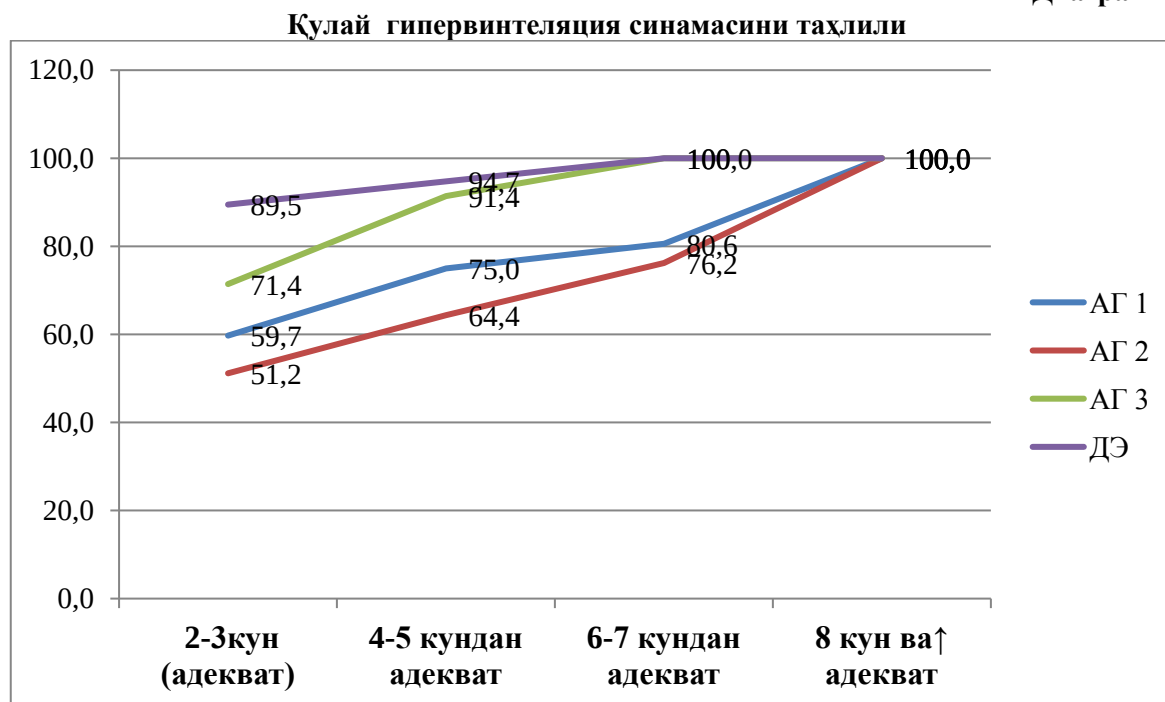
## Қулай апноэ синамасини таҳлили



Тадқиқот натижаларига кўра, атеротромботик инсульт беморларда дастлабки кун 66,7 % ида синама ижобий қайд қилинган бўлса, кардиоэмболик инсультда ушбу кўрсаткич нисбатан кам 55,8 % ни ташкил қилди, иккала гуруҳда ҳам текширишнинг 8-куни 100 % адекват натижа кузатилди. Лакунар инсульт ва дисциркулятор энцефалопатия билан касалланган беморларда

эса текширишнинг дастлабки кунларидан кулай апноэ усули аксарият беморларда ижобий натижа бериб (71,4:89,5), касалликнинг 6-кунидан 100% натижа адекватлиги кузатилди. (1-диагр).

2-Диаграмма

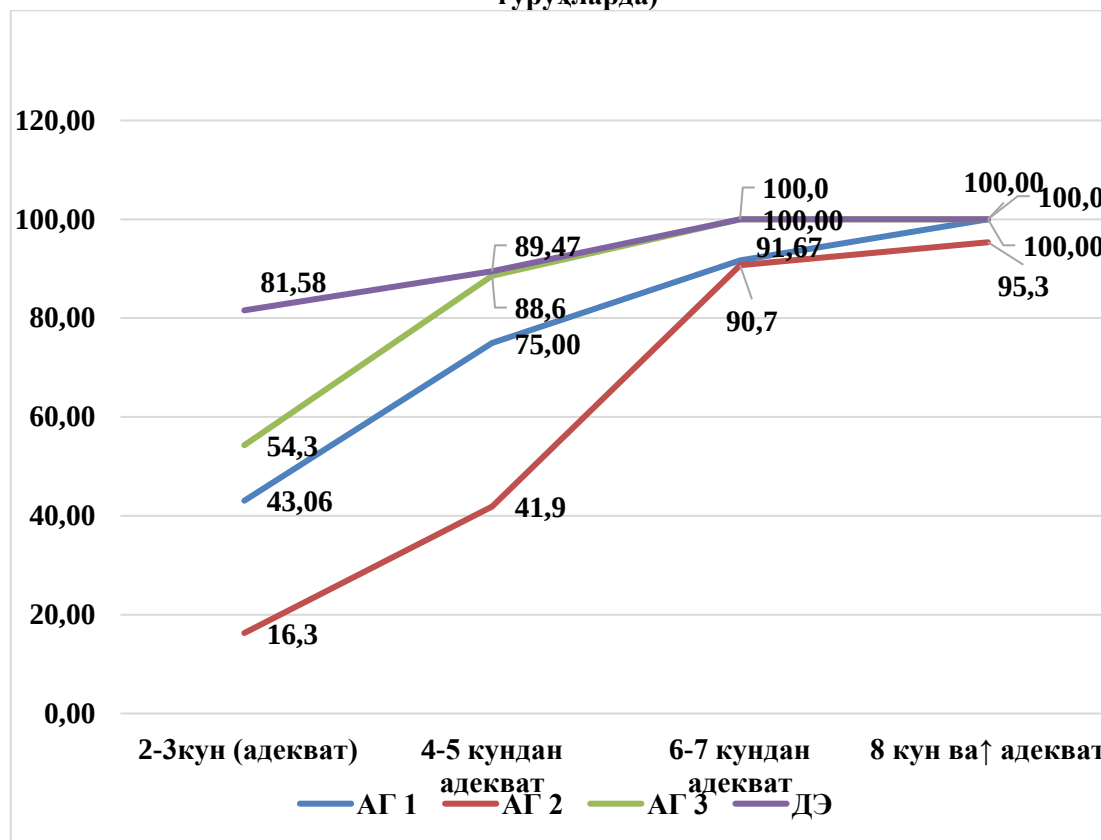


*Кулай (комфорт) гипервентеляция синамаси натижалари:* кулай апноэ синамасида ижобий натижа кузатилган кундан бошлаб, беморларда комфорт гипервентеляция синамаси текширилди. Бу текширувда бемор ўзининг ҳолатига кўра 20 сония давомида бурун орқали тез-тез ва чуқур нафас олиб, оғиз орқали чиқаришни амалга оширади. 20 сониядан дастлаб юрак уриши, сўнгра қон босими ўлчанади. Текширув натижаларига кўра, 1-ва 2-гуруҳ беморларда касалликнинг 2-3 кунда беморларнинг ярмида адекват натижа берган бўлса (59,7:51,2), ушбу синама 3-гуруҳда 71,4% беморларда, 4-гуруҳдаги 89,5% беморларда натижалар адекват деб баҳоланди (2-диаг).

*Пассив ярим ортостатик синама натижалари:* Ушбу синамани текшириш техникаси қуйидагича: бемор ётган ҳолатда, оёқларини туширмасдан икки томондан мутахассис ёрдамида кроватда ўтиради, сўнгра қон босими ва юрак уриш тезлиги ўлчанади. Бунда функционал кроватдан ҳам фойдаланиш мумкин. Текширилган 188 нафар бемордан ярим ортостатик синамага қатнашганларида уларни адекват ҳолатда қатнаша олиш қобилиятларини аниқлаб олганимизда 1-гуруҳда 2-3 кунларда 43,1%, 4-5 кунларда 75%, 6-7 кунларда 91,7 %, 10-суткада 100%; 2-гуруҳ беморларда 2-3 кунларда 16,3%, 4-5 кунларда 41,9 %, 6-7 кунларда 90,7 %, 10-кун 95,3% беморларда натижалар адекват баҳоланди.

*Ярим ортостатик синама натижалари:* 3-4-гуруҳ беморларнинг умумий аҳволи нисбатан стабил бўлганлиги сабабли уларда ярим ортостатик ва ортостатик синамалар ўтказилди. Ярим ортостатик синовда бемор тўшакда ётган ҳолатда, оёқларини пастга қаратиб кроватда ўтиради, қон босими ва юрак уриш тезлиги ўлчанади ва бунда ассистент бироз ёрдам беради. Тадқиқотимиз натижаларига кўра, лакунар инсульт беморларда 2-3 кунларда 54,3%, 4-5 кунларда 88,6 %, 6-кундан бошлаб 100% беморларда, ДЭ гуруҳда 38 та беморлардан 2-3 кунларда 81,6 %, 4-5 кунларда 89,5 %, 6-кундан бошлаб 100% адекват натижа кузатилди. (3-диаг).

**Пассив ярим ортостатик (1-2-гурӯҳларда) ва ярим ортостатик синамалар (3-4 гурӯҳларда)**



**Вертикализация амалиёти натижалари** - бу усулни инсультдан кейинги биринчи кунлардан бошлаб амалга оширилиши мумкин, чунки бу кескин гемодинамик ўзгаришларга олиб келмайди, аммо бунда беморнинг аҳволи барқарор бўлиши лозим. Шу сабабли босқичма-босқич кам зўриқишли функционал синамалар ўтказиб, натижаси адекват бўлгандан кейин, яъни ортостатик гипотензия белгилари ва субъектив шикоятлар кузатилмаган тақдирда вертикализация амалиётини амалга оширдик. Барча беморларимизни бурчак остида вертикализация синамасини ўтказишда улардаги қон босими, сатурация, юрак уриш тезлиги ва нафас олиш сони назорат қилиб турилди.

Юқоридаги 3-жадвалдан кўриниб турганидек, вертикализатор айланма столи ёрдамида беморларни горизонтал ҳолатдан вертикал ҳолатга ўтказишда кам зўриқишли функционал синамалари натижалари, ҳамда кичик бурчакларда вертикализация амалиёти ўтказилиши натижалари асосида ишемик инсультнинг патогенетик типларига мос ҳолда кўтарилиш бурчаклари белгиланди: атеротромботик инсультда-20°, кардиоэмболик инсультда-15°, лакунар инсультда - 30°. Шу жумладан вегетатив ўзгаришларни таққослаш мақсадида инсульт бўлмаган, дисциркулятор энцефалопатия 2-3 даражаси бор беморлар тадқиқотга олиниб, уларда ҳам 30° белгиланди.

Текширилган гурӯҳлар орасида вертикализация амалиётини динамикада кўрганимизда, касалликнинг 2-3 кун 1-гурӯҳда 43,1% беморда гемодинамика стабиллиги туфайли вертикализация амалиётини босқичма босқич бажарган бўлсак, 2-гурӯҳда фақатгина 4,7% бемордагина ушбу амалиёт бажарилди. Бу юрак қон-томир касалликлари туфайли гемодинамика ностабиллиги билан изоҳланади. Юқоридагилардан фарқли равишда 3-гурӯҳда асосий қисм (84,6%) беморларда вертикализация амалиёти бажарилди ва касалликнинг 4-суткасидан бошлаб 100% беморлар вертикализация ҳолатига ўтказилди.

## Тадқиқот ўтказилган беморларда вертикализация амалиёти динамикаси

| Касалликнинг 2-3-куни |                      |          |          |           |          |          |
|-----------------------|----------------------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 1-гурӯх<br>(АтИ)      | кўтарилиш<br>бурчаги | 15-20°   | 20-40°   | 40-60°    | 60-80°   | 80-90°   |
|                       | %                    | 56,9±5,8 | 23,6±5   | 11,1±3,7  | 5,55±2,7 | 2,77±1,9 |
| 2-гурӯх<br>(КэИ)      | кўтарилиш<br>бурчаги | 15-30°   | 30-45°   | 45-60°    | 60-75°   | 75-90°   |
|                       | %                    | 95,3±3,2 | 2,3±2,3  | 2,3±2,3   |          |          |
| 3-гурӯх<br>(ЛИ)       | кўтарилиш<br>бурчаги | 0-30°    | 30-60°   | 60-90°    |          |          |
|                       | %                    | 15,4±2,3 | 25,6±1,6 | 59,0±1,1  |          |          |
| 4-гурӯх<br>(ДЭ)       | кўтарилиш<br>бурчаги | 0-30°    | 30-60°   | 60-90°    |          |          |
|                       | %                    | 9,7±2,4  | 17±3,1   | 73,3±0,97 |          |          |
| Касалликнинг 4-5-куни |                      |          |          |           |          |          |
| 1-гурӯх<br>(АтИ)      | кўтарилиш<br>бурчаги | 15-20°   | 20-40°   | 40-60°    | 60-80°   | 80-90°   |
|                       | %                    | 25±5,1   | 20,8±4,8 | 19,4±4,7  | 16,6±4,4 | 18,1±4,5 |
| 2-гурӯх<br>(КэИ)      | кўтарилиш<br>бурчаги | 15-30°   | 30-45°   | 45-60°    | 60-75°   | 75-90°   |
|                       | %                    | 58,1±5,8 | 14,0±4,1 | 9,30±3,4  | 6,97±3,0 | 11,6±3,8 |
| 3-гурӯх<br>(ЛИ)       | кўтарилиш<br>бурчаги | 0-30°    | 30-60°   | 60-90°    |          |          |
|                       | %                    | 0        | 0,00     | 100,00    |          |          |
| 4-гурӯх<br>(ДЭ)       | кўтарилиш<br>бурчаги | 0-30°    | 30-60°   | 60-90°    |          |          |
|                       | %                    | 0        | 0,00     | 100,00    |          |          |
| Касалликнинг 6-7-куни |                      |          |          |           |          |          |
| 1-гурӯх<br>(АтИ)      | кўтарилиш<br>бурчаги | 15-20°   | 20-40°   | 40-60°    | 60-80°   | 80-90°   |
|                       | %                    | 8,3±3,3  | 1,38±1,4 | 1,38±1,4  | 2,77±1,9 | 86,1±4,1 |
| 2-гурӯх<br>(КэИ)      | кўтарилиш<br>бурчаги | 15-30°   | 30-45°   | 45-60°    | 60-75°   | 75-90°   |
|                       | %                    | 9,3±3,4  | 2,3±1,8  | 4,65±2,5  | 6,97±3,0 | 74,4±5,1 |

Тадқиқотнинг 4-5 кунлари 1-гурӯх беморларнинг 4/3 қисми турли бурчакларда вертикаллаштирилди: 20-40°да 20,8±4,8% бемор, 40-60°да 16,6±4,4% бемор, 60-80°да 16,6±4,4%, 80-90°да 18,1±4,5% бемор. Шунга мос ҳолда 2-гурӯх беморларда: 30-45°да 14,0±4,1% бемор, 45-60°да 9,30±3,4% бемор, 60-75°да 6,97±3,0%, 75-90°да 11,6±3,8% бемор вертикаллаштирилди. Бундан кўриниб турибдики, 2-гурӯхда вертикализация жараёни 1-гурӯхга нисбатан кечикди ва ишончли даражада фарқ килди.

Ишемик инсульт ўтказган беморларда 6-7-кунга бориб, вертикализация жараёни 1-ва 2-гурӯхлар орасида деярли фарқ қилмади ва 90% ҳолда беморларда вертикализация жараёни амалга оширилди.

## Хулоса

Юкоридагилардан келиб чиққан ҳолда куйидаги хулосалар қилиш мумкин:

1. Вертикализация кенг қамровли эрта реабилитация дастурининг таркибий қисмларидан бири бўлиб, айланувчи стол ёрдамида пассив вертикализация қилиш беморнинг функционал имкониятларини кенгайтиради, уни кейинги фаоллаштиришга тайёрлайди ва функционал натижаларни яхшилашга ҳисса қўшади.
2. Ишемик инсультларда вертикализация жараёни ўтказганда, унинг патогенетик типларига мос ҳолда кўтарилиш бурчакларини белгилаш лозим.

3. Атеротромботик инсультда вертикализация жараёни кардиоэмболик инсультга нисбатан тезроқ кечади.
4. Эрта вертикализацияни беморларда қўллаш уларни тезроқ фаоллаштиришга ёрдам бериб, ногиронлик кўрсаткичини камайтиришга хизмат қилади.

#### АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Скворцова В.И., Евзельман М.А. Ишемический инсульт. Орел (2006) 404.
2. Минор Л.С. Краткая терапия нервных болезней. М (1910) 118.
3. Levine S.A. Some harmful effects of recumbency in the treatment of heart disease. JAMA (1944) 126:80-84.
4. Dock W. The evil sequelae of complete bed rest. JAMA (1944) 125:1083-1085.
5. Caplin M. Early mobilization of uncomplicated myocardial infarction patients. Focus Crit Care (1986) 13:36-40.
6. Brown C.J., Friedkin R.J., Inouye S.K. Prevalence and outcomes of low mobility in hospitalized older patients. J Am Geriatr Soc (2004) 52:1263-1270.
7. Asberg K.H. Orthostatic tolerance training of stroke patients in general medical wards. Scand J Rehabil Med (1989) 21:179-185.
8. Bloomfield S. Changes in musculoskeletal structure and function with prolonged bed rest. Med Sci Sports Exercise (1997) 29:197-206.
9. Geboers J.F., van Tuijl J.H., Seelen H.A., Drost M.R. Effect of immobilization on ankle dorsiflexion strength. Scand J Rehabil Med (2000) 32: 66-71.
10. Piko B. Health-related predictors of self-perceived health in a student population: The importance of physical activity. J Comm Health (2000) 25:1425-1437.
11. European Society of Cardiology: The task force on the management of acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. Acute myocardial infarction: Prehospital and in-hospital management. Eur Heart J (1996) 17:43-63.
12. Ryan T.J., Antman E.M., Brooks N.H. et al. 1999 update: ACC/AHA guidelines for the management of patients with acute myocardial infarction: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Acute Myocardial Infarction). J Am Coll Cardiol (1999) 34:890-911.
13. Кадыков А.С., Черникова Л.А., Калашникова Л.А., Шахпаронова Н.В. Ранняя реабилитация больных с нарушением мозгового кровообращения. Неврол журн (1997) 1:24-27.
14. Bamford J., Dennis M., Sandercock P. et al. The frequency, causes and timing of death within 30 days of a first stroke: The Oxfordshire community stroke project. J Neurol Neurosurg Psychiatr (1990) 53:824-829.
15. Garrett V.E., Scott J.A., Costich J. et al. Bladder emptying assessment in stroke patients. Arch Phys Med Rehabil (1989) 70:41-43.
16. Allen C., Glasziou P., Chris Del Mar C. Bed rest: a potentially harmful treatment needing more careful evaluation. Lancet (1999) 354:1229-1233.
17. Landi G., D'Angelo A., Boccardi E. et al. Venous thromboembolism in acute stroke: prognostic importance of hypercoagulability. Arch Neurol (1992) 49: 279-283.
18. Warlow C., Ogston D., Douglas A.S. Deep venous thrombosis of the legs after stroke: incidence and predisposing factors. Br Med J (1976) 1:1178-1181.
19. Langhorne P., Stott D.J., Robertson L. et al. Medical complications after stroke: a multicenter study. Stroke (2000) 31:1223-1229.
20. Bernhardt J., Dewey H., Thrift A. et al. A Very Early Rehabilitation Trial for Stroke (AVERT) Phase II Safety and Feasibility. Stroke (2008) 39:390-396.
21. Canadian best practice recommendations for stroke care: Summary. Canadian Med Assoc J (2008) 179(2/17):1-25.
22. Wojner-Alexandrov A., Garami Z., Chernyshev O., Alexandrov A. Heads down: flat positioning improves blood flow velocity in acute ischemic stroke. Neurology (2005) 64:1354-1367

23. Schwarz S., Georgiadis D., Aschoff A., Schwab S. Effects of body position on intracranial pressure and cerebral perfusion in patients with large hemi- spheric stroke. *Stroke* (2002) 33:497-501.
24. Harms M., Colier W., Wieling W. et al. Orthostatic tolerance, cerebral oxy- genation, and blood velocity in humans with sympathetic failure. *Stroke* (2000) 31:1608-1614.
25. Bernhardt J. Very early mobilization following acute stroke: Controversies, the unknowns, and a way forward. *Ann Indian Acad Neurol* (2008) 11:88-98.
26. Рекомендации по ведению больных с ишемическим инсультом и транзиторными ишемическими атаками. Редакция М (2008) 104.
27. Скворцова В.И., Гудкова В.В., Иванова Г.Е. и др. Принципы ранней реабилитации больных с инсультом. *Журн неврол и психиат* (2002) 7:28-33.
28. Davis P. Starting again. Springer-Verlag (1994) 192-196.
29. Panayiotou B., Reid J., Fotherby M., Crome P. Orthostatic hemodynamic responses in acute stroke. *Postgrad Med J* (1999) 75:213-218.
30. Harms M., Colier W., Wieling W. et al. Orthostatic tolerance, cerebral oxy- genation, and blood velocity in humans with sympathetic failure. *Stroke* (2000) 31:1608-1614.
31. Farnworth T.A., Heseltine D. The effect of postprandial hypotension on re- habilitation of the frail elderly with cerebrovascular disease. *J Int Med Res* (1994) 22:77-84.
32. Naver H.K., Blomstrand C., Wallin B.G. Reduced heart rate variability after right-sided stroke. *Stroke* (1996) 27:247-251.
33. Johnson R.H., Smith A.C., Spalding J.M.K., Wollner L. Effect of posture on blood pressure in elderly patients. *Lancet* (1965) 1:731-733.
34. Korpelainen I.T., Sotaniemi K.A., Suominen K. et al. Cardiovascular autonomic reflexes in brain infarction. *Stroke* (1994) 25:787-792.
35. Heart Rate Variability. Standards of Measurement, Physiological Interpretation, and Clinical Use. American Heart Association. *Circulation* (1996) 93:1043-1065.
36. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца. Опыт практического применения. Иваново (2000) 200.
37. Adams H., Bendixen B., Kappelle J. et al. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. *Stroke* (1993) 24(1):35-40.
38. Иванова Г.Е. Комплексная дифференцированная физическая реабилитация больных с мозговым инсультом: Дис. д-ра мед. наук. М 2003.
39. Основы ранней реабилитации больных с острым нарушением мозгового кровообращения. Под ред. В.И. Скворцовой. М (2006) 104.

**Поступила 20.05.2023**