



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

4 (78) 2025

**Сопредседатели редакционной
коллекции:**

**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. ИЛЬЯСОВ
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. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
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)

4 (78)

2025

апрель

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.03.2025, Accepted: 06.04.2025, Published: 10.04.2025

UDK 616.831-009.836-053.2:615.849

BOLALAR BOSH MIYA FALAJI SPASTIK DIPLEGIYA TURI YUZASIDAN NOGIRON BOLALARDA O'TKAZILGAN KOMPLEKS REABILITATSIYA CHORA-TADBIRLARINING SAMARADORLIGI

Ergasheva M. Ya. <https://orcid.org/0000-0002-1189-6557>

Samarqand davlat tibbiyot universiteti O'zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur 18,
Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ *Rezume*

Biz asab tizimi kasalliklari yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarda rehabilitatsiya chora-tadbirlarini takomillashtirish va uning samaradorligini baholash uchun tadqiqot obyekt sifatida bolalar miya falaji spastik diplegiya turi yuzasidan nogiron bo'lgan 309 nafar 18 yoshgacha bo'lgan bolalarni tekshirdik. Bolalar bosh miya falaji spastik diplegiya turi yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarda kompleks rehabilitatsiya tarkibida yangi va takomillashtirilgan uskunalar yordamida davolash fizikulasini qo'llash yangi harakat ko'nikmalarini shakllantiradi, jumladan muvozanatni ushlab turish muddati $30,8 \pm 3,2$ sekunddan $98,6 \pm 6,8$ sekundgacha oshdi. Vaqt intervali baholanishiga ko'ra oxirgi mashg'ulot ko'rsatkichi asosiy guruhda nazorat guruhiga qaraganda 24,5% ishonchli yuqoriligi aniqlandi. Rehabilitatsiya kursidan so'ng asosiy guruhda 1 daqiqada qadamlar soni 9 taga oshganligi, nazorat guruhida esa 2 taga oshganligi qayd qilindi. II-nazorat guruhiga qaraganda I-asosiy guruhning gonimetriya ko'rsatkichlari dinamikasida me'yoriy ko'rsatkichlarga 86,4% yaqinlashganligi aniqlandi. Rehabilitatsiya chora-tadbirlaridan so'ng I-asosiy guruh bolalarida II-guruh bolalariga qaraganda qo'l-oyoqlarda spazm darajasi pasayishi 85,7% ga yaxshilandi.

Kalit so'zlar: rehabilitatsiya, bolalar bosh miya falaji, nogiron, gonimetriya.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНЫХ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ДЕТЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ ВСЛЕДСТВИЕ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА ПО ТИПУ СПАСТИЧЕСКОЙ ДИПЛЕГИИ

Эргашева М. Я. <https://orcid.org/0000-0002-1189-6557>

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г. Самарканд, ул. Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ *Резюме*

В качестве объекта исследования с целью совершенствования реабилитационных мероприятий у детей с ограниченными возможностями вследствие заболеваний нервной системы и оценки их эффективности обследовано 309 детей в возрасте до 18 лет, больных детским церебральным параличом по типу спастической диплегии. Применение лечебной физкультуры с новым и усовершенствованным оборудованием в комплексной реабилитации у детей с ограниченными возможностями здоровья вследствие детского церебрального паралича по типу спастической диплегии формирует новые двигательные навыки, в том числе увеличение продолжительности удержания равновесия с $30,8 \pm 3,2$ сек. до $98,6 \pm 6,8$ сек. По данным оценки временных интервалов, итоговая эффективность тренировки оказалась на 24,5% выше в основной группе, чем в контрольной. После курса реабилитации количество шагов в минуту в основной группе увеличилось на 9, а в контрольной группе на 2. Установлено, что динамика показателей гониометрии в I-основной группе приблизилась к нормативным показателям на 86,4% по сравнению со II-контрольной группой. После проведенных реабилитационных мероприятий снижение уровня спазма в руках и ногах у детей I основной группы улучшилось на 85,7% по сравнению с детьми II группы.

Ключевые слова: реабилитация, детский церебральный паралич, инвалид, гониометрия.

EFFECTIVENESS OF COMPLEX REHABILITATION MEASURES IN CHILDREN WITH DISABILITIES DUE TO SPASTIC DIPLEGIA TYPE OF CEREBRAL PALSY

Ergasheva M. Ya. <https://orcid.org/0000-0002-1189-6557>

Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammi@sammi.uz

✓ *Resume*

We examined 309 children under the age of 18 with cerebral palsy spastic diplegia as a research object to improve rehabilitation measures in children with disabilities due to nervous system diseases and to assess their effectiveness. The use of therapeutic physical education with the use of new and improved equipment as part of complex rehabilitation in children with cerebral palsy spastic diplegia forms new movement skills, including an increase in the duration of balance from 30.8 ± 3.2 seconds to 98.6 ± 6.8 seconds. According to the time interval assessment, the last training indicator was found to be 24.5% higher in the main group than in the control group. After the rehabilitation course, the number of steps per minute increased by 9 in the main group, and by 2 in the control group. Compared to the control group II, it was found that the dynamics of goniometry indicators in the I-main group approached the normative indicators by 86.4%. After rehabilitation measures, the reduction in the degree of spasm in the arms and legs in the I-main group improved by 85.7% compared to the children in the II-group.

Key words: rehabilitation, cerebral palsy, disabled person, goniometry.

Dolzarbligi

Nogiron bolalarni tibbiy reabilitatsiya qilish zarurati yuqori va ularning umumiy sonining kamida 95% ni tashkil qiladi. Bundan tashqari, bosh miya falajining o'zi nevrologik kasalliklarning 24% ni tashkil qiladi. Ushbu patologik shakldan kelib chiqqan bolalik nogironligi zamonaviy jamiyatning eng dolzarb tibbiy-ijtimoiy muammolaridan biri bo'lib, davlat ahamiyatiga ega. Ko'pgina mamlakatlarda ko'p yillik tajriba shuni ko'rsatadiki, bolalardagi buzilishlarni o'z vaqtida tuzatish ko'pincha nuqsonni qoplaydi va insonga jamiyatning to'la huquqli a'zosi bo'lishga imkon beradi. Nogiron bolaga tibbiy-ijtimoiy yordam ko'rsatmaslik uning qiziqishlari doirasini, muloqotni toraytiradi va jamiyatda moslashishni buzadi. Nogiron bolalarni reabilitatsiya qilish uzoq muddatli dinamik jarayon bo'lib, u turli yosh bosqichlarida bolaga hamroh bo'ladi va uning kasalligining sababi, aqliy rivojlanishlarini hisobga oladi, shuning uchun bolaning yoshiga qarab katta miqdordagi vositalar va usullardan foydalanishni o'z ichiga oladi [7, 9].

Reabilitatsiyaning asosiy maqsadi - bemorni jamiyatga integratsiya qilish. Kattalarni reabilitatsiya qilish bilan solishtirganda, nogiron bolalarni reabilitatsiya qilish bir qator xususiyatlarga ega. Bolalarni har tomonlama reabilitatsiya qilish - bu jamiyatning asosiy asosi sifatida oilani qo'llab-quvvatlash, mustahkamlash va himoya qilishga, an'anaviy oilaviy qadriyatlarni saqlashga, jamiyat hayotida oilaning rolini oshirishga, oilada va jamiyatda ota-onaning obro'sini oshirish, oiladagi buzilishlarning oldini olish va bartaraf etish, oilalarning sharoitlarini yaxshilash va turmush sifatini yaxshilashga qaratilgan tamoyillar, maqsadlar va ustuvor chora-tadbirlarning yaxlit tizimi [9].

Imkoniyati cheklangan yoki nogiron bolalari bo'lgan oilalar birlamchi tibbiy yordamni kuchaytirishga muhtoj va bunga mamlakat aholisining ushbu toifasiga tibbiy, ijtimoiy va iqtisodiy yordam ko'rsatishni yaxshilash orqali erishiladi. Shuningdek, reabilitatsiya tadbirlarining samaradorligini oshirish, nogironlikni boshqarish mexanizmini takomillashtirish va nogiron bolalarni yanada ijtimoiylashtirish uchun bolalar va o'smirlarni reabilitatsiya qilish va sog'lomlashtirish tadbirlarini takomillashtirish zarurligini talab etadi.

Tadqiqot maqsad: asab tizimi kasalliklari yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarda reabilitatsiya chora-tadbirlarini takomillashtirish va uning samaradorligini baholash.

Tadqiqot materiali va usullari

Biz asab tizimi kasalliklari yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarda reabilitatsiya chora-tadbirlarini takomillashtirish va uning samaradorligini baholash uchun tadqiqot obyekti sifatida bolalar bosh miya

falaji (BBMF) spastik diplegiya turi yuzasidan nogiron bo'lgan 309 nafar 18 yoshgacha bo'lgan bolalarni tekshirildik. Ularning 158 nafari asosiy va 151 nafari nazorat guruhiga bo'lindi.

Natija va tahlillar

Biz tadqiqot davomida bolalarni ijtimoiy hayotga moslashishi jihatidan kelib reabilitatsiya samaradorligini baholadik.

Bunda bolalar bosh miya falaji tufayli nogironligi bo'lgan bolalar hayot faoliyatini cheklovchi xususiyatlarining og'ir darajalariga ega bolalar ulushi kamayishi qayd etildi. I-asosiy guruh bolalarining barchasida ijobiy dinamika kuzatildi (1-jadval).

1-jadval

I-asosiy guruhda BBMF spastik diplegiya turi yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarning hayot faoliyatini yetakchi cheklovi dinamikasi

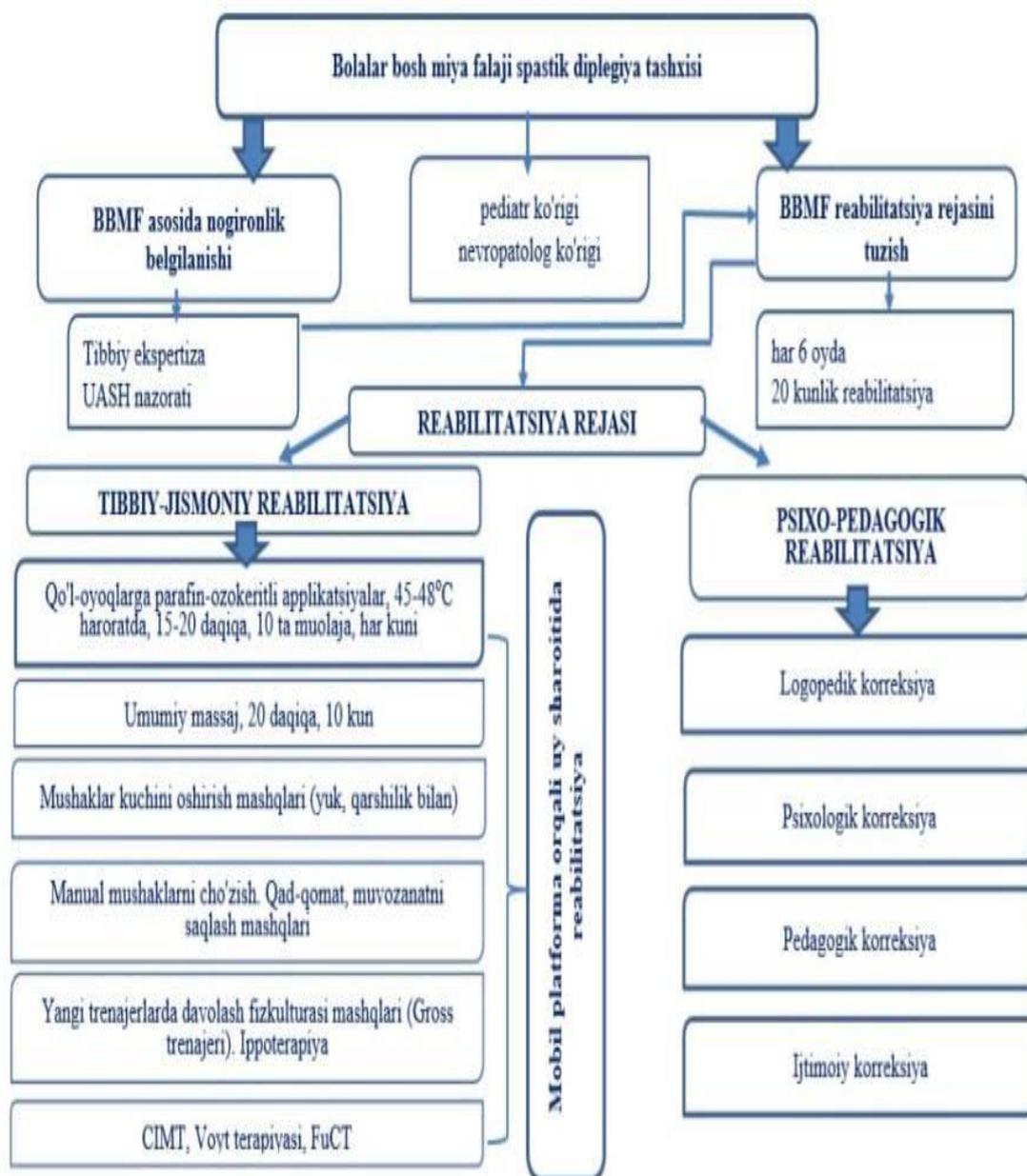
Hayot faoliyati mezonlari		Reabilitatsiyagacha (n=158)			Reabilitatsiyadan so'ng (n=158)		
		Cheklanganlik darajasi					
		I	II	III	I	II	III
O'z-o'ziga xizmat qilish	abs	20	78	60	82	45	31
	%	12,6	49,4	38	52*	28,5*	19,6*
Harakatlanish	abs	39	68	51	72	65	21
	%	24,8	43	32,3	45,6*	41,1	13,3*
O'ynash faoliyati	abs	30	62	66	52	88	18
	%	19	39,2	41,8	33*	55,7*	11,4*
Oriyentatsiya	abs	31	80	47	48	90	20
	%	19,6	50,7	29,7	30,4*	57*	12,6*
Muloqot	abs	31	95	32	34	118	6
	%	19,6	60,1	20,3	21,5	74,7*	3,8*
O'z hulqini nazorat qilish	abs	29	92	37	47	94	17
	%	18,4	58,2	23,4	29,7*	59,5	10,7*

Izoh: * - guruh ichida farqlar ahamiyatliligi darajasi $p < 0,05$ (Pirson χ^2 mezonlari bo'yicha)

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, I-asosiy guruh bolalarida III darajali hayot faoliyatini cheklanishi muloqotga kirishish (5,3 marta), harakatlanish va oriyentatsiyada (2,4 marta), o'ynash faoliyatida (3,7 marta), o'z hulqini nazorat qilish mezonlarida (2,1 marta) sezilarli kamaydi. O'z-o'ziga xizmat qilishda ham ijobiy dinamika kuzatildi (2,1 marta). Shuningdek, birinchi darajali hayot faoliyati cheklovi bo'lgan bolalar sonining oshganligi qayd etildi, jumladan, o'z-o'ziga xizmat qilish, harakatlanish va o'ynash faoliyatida (mos ravishda 4,1, 1,8 va 1,7 marta), nisbatan kamroq o'zgarish o'z hulqini nazorat qilish, oriyentatsiya va muloqotga kirishish mezonlarida kuzatildi (mos ravishda 1,6, 1,5 va 1,1 marta). II-nazorat guruhi bolalarida ham hayot faoliyati cheklanishi mezonlari darajalarining kamayishi kuzatildi (2-jadval).



Bolalar miya falaji yuzasidan nogironligi bolalarda kompleks reabilitatsiya chora-tadbirlari algoritmi



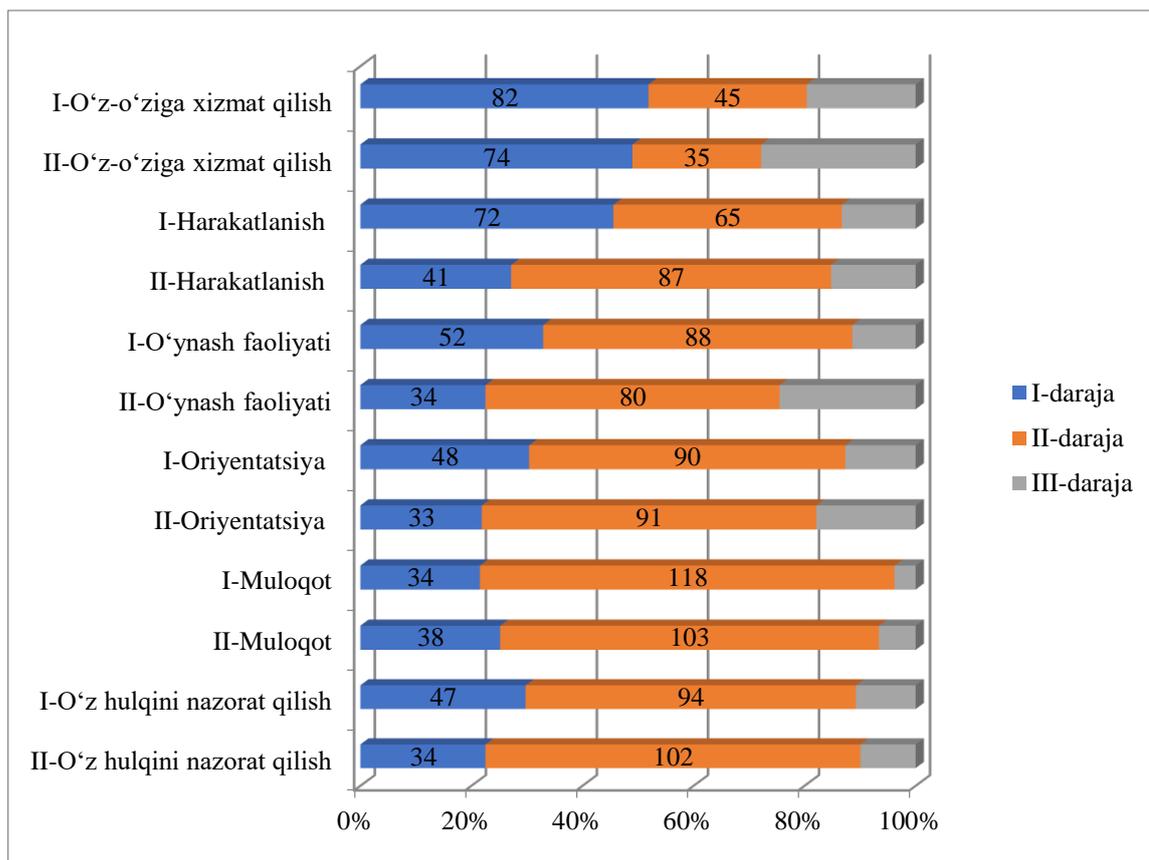
Tadqiqot natijalariga ko'ra, II-nazorat guruhi bolalarida III darajali hayot faoliyatini cheklanishi muloqotga kirishish (3,8 marta), o'z hulqini nazorat qilish mezonlarida (2,3 marta), harakatlanish (2,1 marta) va oriyentatsiyada (1,6 marta), o'ynash faoliyatida (1,5 marta) sezilarli kamaydi. Birinchi darajali hayot faoliyati cheklovi bo'lgan bolalar sonining oshganligi o'z-o'ziga xizmat qilish (2,5 marta), oriyentatsiya mezonlarida kuzatildi (1,3 marta), nisbatan kamroq o'zgarish o'z hulqini nazorat qilish, va muloqotga kirishish (mos ravishda 1,13 va 1,26 marta), harakatlanish va o'ynash faoliyati (mos ravishda 1,02 va 1,06 marta) mezonlarida kuzatildi. Asosiy va nazorat guruhlari o'rtasida reabilitatsiyadan keyingi hayot faoliyatini cheklanishi mezonlari solishtirilganda asosiy guruhdagi bolalarda barcha mezonlar o'g'irlik darajalari sezilarli kamayganligi tasdiqlandi.

2-jadval

II-asosiy guruhda BBMF spastik diplegiya turi yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarning hayot faoliyatini yetakchi cheklovi dinamikasi

Hayot faoliyati mezonlari		Reabilitatsiyagacha (n=151)			Reabilitatsiyadan so'ng (n=151)		
		Cheklanganlik darajasi					
		I	II	III	I	II	III
O'z-o'ziga xizmat qilish	abs	29	69	53	74	35	42
	%	19,2	45,7	35,1	49*	23,2*	27,8*
Harakatlanish	abs	40	62	49	41	87	23
	%	26,5	41,1	32,4	27,2	57,6*	15,2*
O'ynash faoliyati	abs	32	57	62	34	80	37
	%	21,2	37,7	41,1	22,5	53*	24,5*
Oriyentatsiya	abs	30	77	44	33	91	27
	%	19,8	51	29,2	22	60,2*	17,8*
Muloqot	abs	30	83	38	38	103	10
	%	19,8	55	25,2	25,2*	68,2*	6,6*
O'z hulqini nazorat qilish	abs	30	86	35	34	102	15
	%	19,8	57	23,2	22,5	67,5*	10*

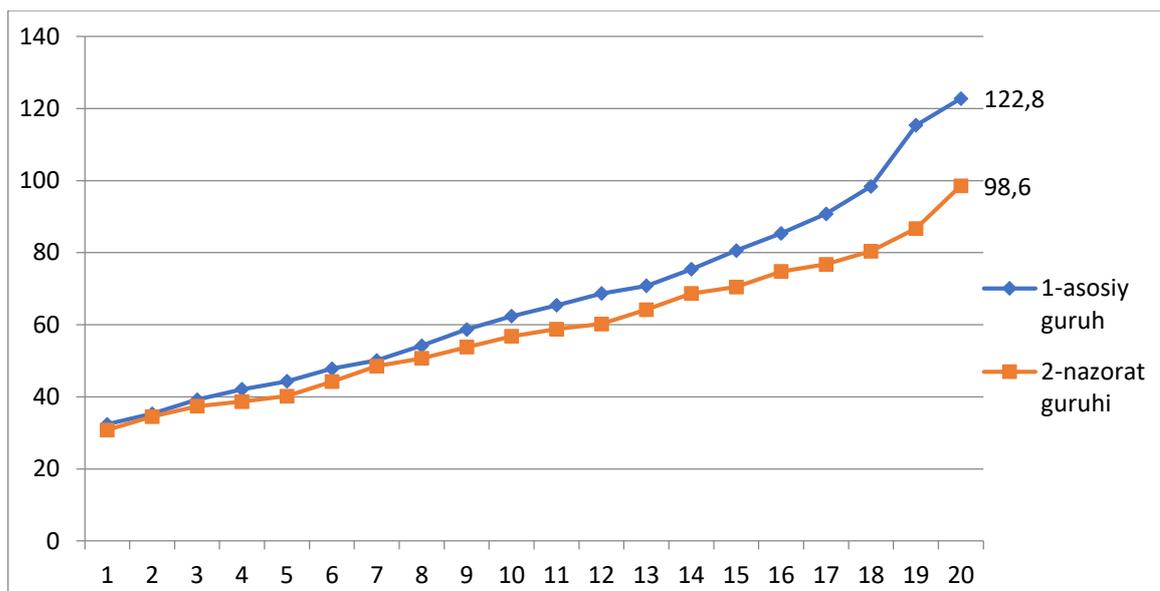
Izoh: * - guruh ichida farqlar ahamiyatligi darajasi $p < 0,05$ (Pirson χ^2 mezonlari bo'yicha)



1-rasm. BBMF spastik diplegiya turi yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarning I-II guruhlarida hayot faoliyatini yetakchi cheklovi dinamikasi

BBMF spastik diplegiya turi yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarning vestibulyar funksiyasi va tovonning tayanch xususiyati muvozanatni ushlab turish muddatiga ko'ra kompleks davolashda har kuni dinamikada qayd qilib borildi (2-rasm).





2-rasm. BBMF spastik diplegiya turi yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarning reabilitatsiyagacha va reabilitatsiyadan keyin muvozanatni ushlab turishi dinamikasi (sekundda)

Izoh: * - guruh ichida farqlar ahamiyatliligi darajasi $p < 0,05$ (Pirson χ^2 mezoni bo'yicha);
- guruh ichida farqlar ahamiyatliligi darajasi $p < 0,05$ (Fridman mezoni bo'yicha).

Ushbu test natijalari baholanganda asosiy guruh bemorlarida muvozanatni ushlab turish muddati $32,4 \pm 2,8$ sekunddan $122,8 \pm 7,4$ sekundgacha oshdi ($p < 0,05$). II-nazorat guruhidagi bolalarda ham muvozanatga funksional testning ijobiy dinamikasi kuzatildi. Muvozanatni ushlab turish muddati $30,8 \pm 3,2$ sekunddan $98,6 \pm 6,8$ sekundgacha oshdi ($p < 0,05$). Vaqt intervali baholanishiga ko'ra oxirgi mashg'ulot ko'rsatkichi asosiy guruhda nazorat guruhiga qaraganda 24,5% ishonchli yuqoriligi aniqlandi.

O'tkazilayotgan reabilitatsiya chora-tadbirlarining samaradorligini baholashda bolalarning harakat faoliyatini baholash muhim o'rin tutadi. BBMF spastik diplegiya turida bolalarning qadami tovonning ekvino-varus holati tufayli qisqargan bo'ladi, shuningdek, tananing chayqalishi, tebranishi, qo'llarning birgalikdagi harakati yo'qligi tufayli harakat koordinatsiyasi buzilishi kuzatildi. Bolalarning harakat faolligi qadam uzunligi, 1 daqiqada yurish tezligi va o'tirib-turish soniga ko'ra baholandi. Reabilitatsiyagacha BBMF bo'lgan bolalarning o'rtacha qadam uzunligi $14,9 \pm 0,3$ sm ni tashkil qildi. Asosiy guruhda reabilitatsiya kursidan so'ng $20,8 \pm 0,4$ sm, nazorat guruhida $18,6 \pm 0,3$ sm qayd qilindi (3-jadval).

3-jadval

BBMF spastik diplegiya turi yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarning harakat faoliyati dinamikasi (M \pm m)

Ko'rsatkich	I-asosiy guruh n=158			II-nazorat guruh n=151		
	reab.gacha	reab.so'ng	p	reab.gacha	reab.so'ng	P
Qadam uzunligi, sm	15,1 \pm 0,2	20,8 \pm 0,4*	<0,05	14,8 \pm 0,3	18,6 \pm 0,3*	<0,05
1 daqiqada qadam soni	29,3 \pm 0,4	38,2 \pm 0,4*	<0,05	28,3 \pm 0,3	30,2 \pm 0,4	>0,05
1 daqiqada o'tirib-turish soni	6,7 \pm 0,3	8,4 \pm 0,3	<0,05	7,2 \pm 0,3	8,2 \pm 0,3	>0,05

Izoh: * - guruh ichida farqlar ahamiyatliligi darajasi (Vilkokson mezoni bo'yicha)

Reabilitatsiyagacha 1 daqiqada qadam soni I-asosiy guruhdagi bolalarda $29,3 \pm 0,4$ tani, II-nazorat guruhida $28,3 \pm 0,3$ tani tashkil qildi. Reabilitatsiya kursidan so'ng asosiy guruhda 1 daqiqada qadamlar soni 9 taga oshganligi ($p < 0,05$), nazorat guruhida esa 2 taga oshganligi qayd qilindi. Asosiy guruh bolalarida qadam uzunligi va tezligining oshishi hisobiga diskoordinat belgilar ham kamaydi. BBMF bo'lgan bolalarda yurish tekisroq va tana tebranishi kamaydi. 1 daqiqada o'tirib-turish soni BBMF spastik diplegiya turiga chalingan asosiy guruh bolalarida $6,7 \pm 0,3$ tadan $8,4 \pm 0,3$ taga ($p < 0,05$), nazorat guruhida esa $7,2 \pm 0,3$ tadan $8,2 \pm 0,3$ taga oshdi.

Shuningdek, reabilitatsion chora-tadbirlarning samaradorligini BBMF spastik diplegiya turi yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarda qo'l-oyoqlarda goniometriya o'lchamlari ham ko'rsatdi. Jumladan, I-asosiy guruh bolalarida o'ng qo'l bilak-kaft bo'g'imida bukish 10o ga, yozish 6o ga, chap qo'l bilak-kaft bo'g'imida bukish 15o ga, yozish 7o ga oshdi, II-nazorat guruhida esa o'ng qo'l bilak-kaft bo'g'imida mos ravishda 6o va 3o ga, chap qo'l bilak-kaft bo'g'imida 8o va 5o ga oshdi. Tirsak bo'g'imida bukish tekshirilganda I-asosiy guruh bolalarida o'ng qo'lda 13o ga va chap qo'lda 14o ga oshdi, II-nazorat guruhida esa o'ng qo'lda 6o ga va chap qo'lda 8o ga oshdi.

Oyoqlarda chanoq-son bo'g'imidagi va tizza bo'g'imidagi harakatlar cheklanishidagi o'zgarishlar ham goniometriya ko'rsatkichlarida ijobiy dinamika kuzatildi. Jumladan, I-asosiy guruh bolalarida o'ng oyoq bukilganda chanoq-son bo'g'imida bukish 22o ga va o'ng oyoq tik holatida chanoq-son bo'g'imida bukish 11o ga oshdi ($p < 0,05$), chap oyoq bukilganda chanoq-son bo'g'imida bukish 24o ga va chap oyoq tik holatida chanoq-son bo'g'imida bukish 12o ga oshdi ($p < 0,05$). II-nazorat guruhi bolalarida esa o'ng oyoq bukilganda chanoq-son bo'g'imida bukish 9o ga va o'ng oyoq tik holatida chanoq-son bo'g'imida bukish 3o ga oshdi ($p < 0,05$), chap oyoq bukilganda chanoq-son bo'g'imida bukish 10o ga va chap oyoq tik holatida chanoq-son bo'g'imida bukish 3o ga oshdi.

Shuningdek, tizza bo'g'imi va boldir-tovon bo'g'imi goniometriyasida bukish gradusida ijobiy dinamika kuzatildi. I-asosiy guruh bolalarida tizza bo'g'imida bukish o'ng oyoqda 24o ga, chap oyoqda 16o ga oshdi ($p < 0,05$), boldir-tovon bo'g'imida esa bukish o'ng oyoqda 24o ga, chap oyoqda 25o ga kamaydi ($p < 0,05$). II-nazorat guruhi bolalarida esa tizza bo'g'imida bukish o'ng oyoqda 10o ga, chap oyoqda 11o ga oshdi ($p < 0,05$), boldir-tovon bo'g'imida esa bukish o'ng oyoqda 8o ga, chap oyoqda 6o ga kamaydi.

BBMF spastik diplegiya turi yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarning barchasida goniometriyada qo'l-oyoq bo'g'imlariga harakat cheklanishida har ikkala guruhda ijobiy dinamika aniqlandi. II-nazorat guruhiga qaraganda I-asosiy guruhning goniometriya ko'rsatkichlari dinamikasida me'yoriy ko'rsatkichlarga 86,4% yaqinlashganligi aniqlandi. Bu o'tkazilgan reabilitatsiya chora-tadbirlari bolalarda spastik holatni kamaytirganligini ko'rsatdi.

Spazm darajasini baholash uchun modifikatsiyalangan Eshvort shkalasi (Modified Ashworth Scale for Grading Spasticity) qo'llanildi. Shkala ko'rsatkichlariga ko'ra asosiy va nazorat guruhidagi bolalarda quyidagicha dinamika kuzatildi (4-jadval).

4-jadval

Modifikatsiyalangan Eshvort shkalasi bo'yicha BBMF yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarning taqsimlanishi

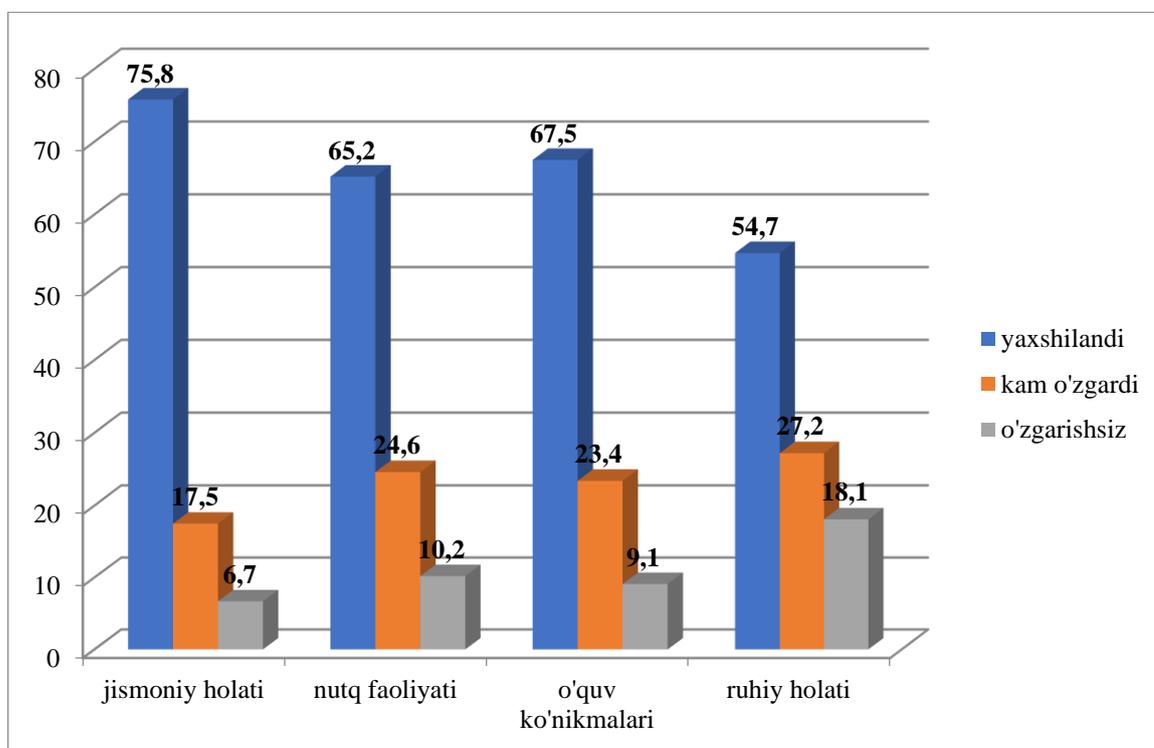
Modifikatsiyalangan Eshvort shkalasi bali	I-asosiy guruh n=158		II-nazorat guruh n=151		Jami n=309	
	reab. Gacha	reab. so'ng	reab. gacha	reab. so'ng	reab. gacha	reab. so'ng
0	-	-	-	-	-	-
1	-	5 (3,2) $p < 0,02$	-	-	-	5 (1,63) $p < 0,02$
1+	17 (10,7)	23 (14,5)	15 (9,9)	18 (12)	32 (10,3)	55 (17,8) $p < 0,01$
2	72 (45,5)	84 (53,2)	68 (45,0)	70 (46,4)	140 (45,3)	154 (49,8)
3	54 (34,1)	42 (26,6)	45 (29,8)	47 (31,1)	99 (32,0)	89 (28,8)
4	15 (9,49)	4 (2,5) $p < 0,01$	23 (15,2)	16 (10,5)	38 (12,3)	20 (6,47) $p < 0,02$

Izoh: p-reabilitatsiyagacha bo'lgan ko'rsatkichlarga nisbatan farq ahamiyatli

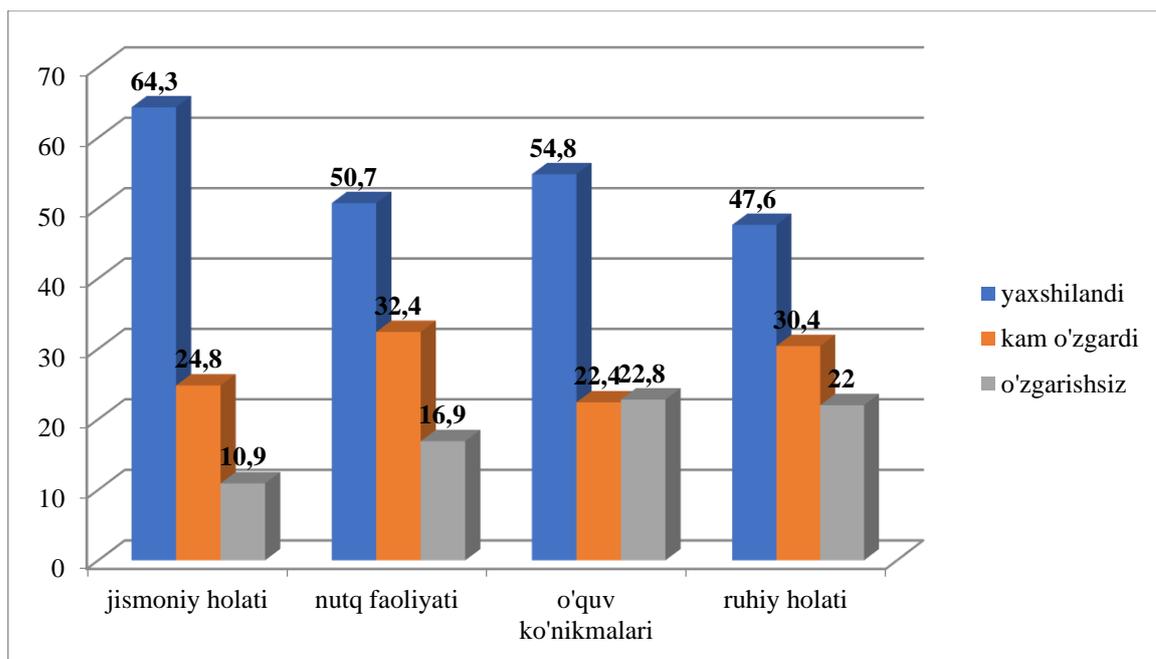
Yuqoridagi jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, reabilitatsiya chora-tadbirlaridan so'ng I-asosiy guruhda 3,2% bolalarda oyoq-qo'lining passiv bukish yoki yozish paytida yoki bo'g'imdagi harakat oralig'i oxirida normal tonusga qaytish bilan "ushlab olish" ni keltirib chiqaradigan mushak tonusining biroz oshishiga erishildi. 14,5% bolalarda mushak tonusining biroz oshishi, 53,2% bolalarda passiv harakatlar saqlangan holda mushak tonusining sezilarli darajada oshishi, 26,5% bolalarda passiv harakatlar qiyinlashgan holda mushak tonusining sezilarli darajada oshishi va 2,5% bolalarda passiv harakatsiz oyoq-qo'lining qattiq bukilgan yoki yozilgan holati qayd etildi. II-nazorat guruhida esa spazm darajasini baholashda 12% bolalarda mushak tonusining biroz oshishi, 46,4% bolalarda passiv harakatlar saqlangan holda mushak tonusining sezilarli darajada oshishi, 31,1% bolalarda passiv harakatlar qiyinlashgan holda mushak tonusining sezilarli darajada oshishi va 10,5% bolalarda passiv harakatsiz oyoq-qo'lining qattiq bukilgan yoki yozilgan holati qayd etildi. I-asosiy guruh bolalarida II-guruh bolalariga qaraganda reabilitatsiya chora-tadbirlaridan so'ng qo'l-oyoqlarda spazm darajasi pasayishi 85,7% ga yaxshilandi ($p < 0,05$).

O'tkazilgan psixo-pedagogik reabilitatsiya samaradorligi asosiy va nazorat guruhi bolalarida logoped, pedagog va psixologning bolani individual shaxsiy ko'nikmalariga ko'ra baholashi va otalarning bolalardagi o'zgarishlarni baholashi asosida baholandi (4, 5-rasm).

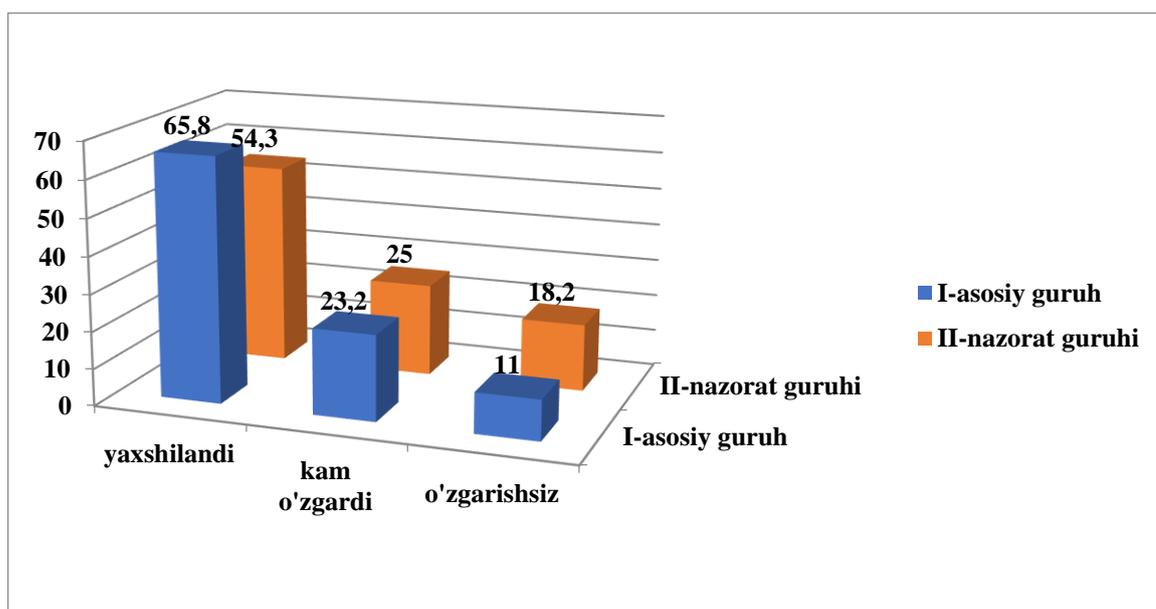
Shunday qilib, bosh miya falaji bolalarni reabilitatsiyaga kompleks yondashuv yuqori samaradorlikka erishish imkonini beradi (6-rasm). BBMF yuzasidan nogironligi bo'lgan asosiy guruh bolalarida jismoniy holatning yaxshilanishi 75,8% da, kam o'zgarish – 17,8% da va 6,7% bolada o'zgarish kuzatilmadi. Nazorat guruhi bolalarida esa bu ko'rsatkichlar mos ravishda 64,3%, 24,8% va 10,9% ni tashkil qildi. Nutq faoliyatidagi o'zgarishlar tahlilida yaxshilanish 65,2% bolalarda, 24,6% bolalarda kam o'zgarishga erishildi va 10,2% bolada o'zgarishsiz qoldi. Nazorat guruhi bolalarida nutq faoliyatidagi o'zgarishlar mos ravishda 50,7%, 32,4% va 16,9% ni tashkil qildi. O'quv faoliyatidagi o'zgarishlar yaxshilanishi asosiy guruhning 67,5% bolalarida va nazorat guruhining 54,8% bolalarida kuzatildi. Kam o'zgarish mos ravishda 23,4% va 22,4% bolalarda, o'zgarishsiz holat mos ravishda 9,1% va 22,8% bolalarda kuzatildi. Psixolog tomonidan BBMF yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarda ruhiy holatni baholashda asosiy guruhdagi 54,7% bolalarda yaxshilanish, 27,2% bolalarda kam o'zgarish kuzatildi, 18,1% bolada o'zgarish aniqlanmadi. Nazorat guruhida bu ko'rsatkichlar mos ravishda 47,6%, 30,4% va 22% ni tashkil qildi.



4-rasm. Asosiy guruh bolalarida kompleks reabilitatsiya chora-tadbirlari samaradorligi



5-rasm. Nazorat guruhi bolalarida kompleks reabilitatsiya chora-tadbirlari samaradorligi



6-rasm. Asosiy va nazorat guruhi bolalarida kompleks reabilitatsiya chora-tadbirlarining umumiy samaradorligi tahlili

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, BBMF spastik diplegiya turi yuzasidan nogironligi bo'lgan bolalarning vestibulyar funksiyasi va tovonning tayanch xususiyati muvozanatni ushlab turish muddati $30,8 \pm 3,2$ sekunddan $98,6 \pm 6,8$ sekundgacha oshdi. Vaqt intervali baholanishiga ko'ra oxirgi mashg'ulot ko'rsatkichi asosiy guruhda nazorat guruhiga qaraganda 24,5% ishonchli yuqoriligi aniqlandi. Reabilitatsiya kursidan so'ng asosiy guruhda 1 daqiqada qadamlar soni 9 taga oshganligi, nazorat guruhida esa 2 taga oshganligi qayd qilindi. II-nazorat guruhiga qaraganda I-asosiy guruhning gonimetriya ko'rsatkichlari dinamikasida me'yoriy ko'rsatkichlarga 86,4% yaqinlashganligi aniqlandi. Bu o'tkazilgan reabilitatsiya chora-tadbirlari bolalarda spastik holatni kamaytirganligini ko'rsatdi. Reabilitatsiya chora-tadbirlaridan so'ng I-asosiy guruh bolalarida II-guruh bolalariga qaraganda qo'l-oyoqlarda spazm darajasi pasayishi 85,7% ga yaxshilandi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Медицинская реабилитация. Руководство для врачей. Под ред. В.А. Епифанова. М: МЕДпресс-информ 2008; 352.
2. Коган О.Г., Найдин В.Л. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии. М: Медицина 1988; 301.
3. Белова А.Н. Нейрореабилитация. Руководство для врачей. М: Антидор 2000; 321.
4. Гусев Е.И., Гехт А.Б., Гаптов В.Б., Тихопой Е.В. Реабилитация в неврологии. Учебное пособие. М, 2000; 52.
5. Восстановительная неврология: Инновационные технологии в нейрореабилитации. Под ред. Л.А. Черниковой. М: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство» 2016; 344.
6. Батышева Т.Т., Орлова Г.И. Коррекционная работа по речевому развитию детей раннего возраста с последствиями перинатального поражения нервной системы и детским церебральным параличом. Методические рекомендации № 24. М 2016; 28.
7. Батышева Т.Т., Быкова О.В., Ногова Е.В., Шиошвили В.А. Лечение и реабилитация детей со спастическими формами церебрального паралича. Методические рекомендации № 26. М 2016; 24.
8. Батышева Т.Т., Климов Ю.А., Глазкова С.А. Детский церебральный паралич и эпилепсия. Современные подходы к лечению. Методические рекомендации № 27. М 2016; 24.
9. Т.Т. Батышева, А.И. Крапивкин, А.Д. Царегородцев, В.С. Сухоруков, С.В. Тихонов “Реабилитация детей с поражением центральной нервной системы” Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2017; 62:(6)

Qabul qilingan sana 20.03.2025