

МАКТАБ ЁШИДАГИ СКОЛИОЗИ МАВЖУД БЎЛГАН БОЛАЛАРНИ ТАЯНЧ-ҲАРАКАТ АППАРАТНИНГ ФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИНИ ТИКЛАШ

М. Д. Пулатова

Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети доценти

С. С. Шукурова

Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети доценти

М. Алламуратов

Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети доценти

АННОТАЦИЯ

Сколиоз билан касалланган болаларда жисмоний тикланиш усуллари ишлаб чиқилди ва уларнинг организм фнкционал ҳолатига таъсири баҳоланди. Жисмоний машқлар мажмуаси сколиоз билан касаланган болаларда таянч-ҳаракат аппаратининг функционал кўрсаткичларига ижобий таъсир кўрсатиши аниқланди.

Калит сўзлар: □Сколиоз, болалар, таянч-ҳаракат аппарати, функционал ҳолат, тикланиш.

IMPROVEMENT IN THE FUNCTIONAL STATE OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM IN SCHOOLAGE CHILDREN WITH SCOLIOSIS

ABSTRACT

A set of physical rehabilitation measures for schoolchildren with scoliosis was developed and their effect on the functional state of the organism was assessed. The positive effect of the complex of physical exercises on the functional indices of the musculoskeletal system of children with scoliosis was established.

Keywords: Scoliosis, children, musculoskeletal system, functional state, recovery.

КИРИШ

Мактаб ёшидаги болаларнинг умуртқаси қийшайиши сабабларидан бири нотўғри овқатланиш ҳамда улар тўғри юриш, туриш, ўтиришни билмаслиги ва

тўла жисмоний фаолиятдан ажралган ҳолатда бўлганликларидир. Бу телевидение авлоди деб аталадиган мактаб ўқувчилари тўғрисида гап бормоқда. Биринчи кундан бошлаб мактабда боланинг умуртқаси оғир юк таъсирига тушиб қолиши. Камҳаракатлилик, нотўғри жисмоний тарбия, ноқулай жиҳозлар (парта), тўғри гавдани тутиш одоби бўлмаганлиги - барчаси ҳаракат-таянч тизимини ёмонлашувига олиб келишига, улардан бири сколиоз кассалигидир (Потапчук А.А., Дидур М.Д. 2001).

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Сколиоз (умуртқа поғонасини бузилиши) келгусида бола елкасида оғриқ пайдо бўлишига олиб келиб, гавдани тутиши бузилади. Гавдани тутиши бузилганда скелет шаклини ўзгартиради, бўғинлар, пайлар, мушак боғламларига босим нотўғри тақсимланиб, барча ҳаракат-таянч тизими азият чекади ва умуртқани рессор функциялари ёмонлашади. Умуртқани рессор функциясини пасайиши бош ва орқа мияни юришда, югуришда ва бошқа ҳаракатларни амалга оширишда уларни доимо шикастланишига олиб келади, бу эса юқори асаб фаолиятига салбий таъсир этиб, иш қобилияти пасайиши олиб келади. Бундан ташқари гавдани тутишда оғишма пайдо бўлишига ички органлар мўтасил ҳолатдан ўзгариб кетишлари ва бошқа тўқима ҳамда органлари томонидан қисиб қўйилишига олиб келиши мумкин. Умуртқада жойлашган орқа мия кўпгина рефлексларда қатнашади. Умуртқанинг ҳолати бузилганда орқа мия асабларини сиқилиши рўй беради, орқа мия суюқлигини айланиши бузилишига, бу эса барча организмга салбий таъсир этади (Вайнбаум Я. С. 2013).

Умуртқа ҳолатини бузилиши, ички органлар фаолиятига зарар етказилиши мумкин, бунда кўкрак қафаси ва диафрагма ҳаракатини физиологик меъёрга нисбатан ўпкани тириклик сиғимини пасайиши, ички кўкрак босимининг ўзгариши кузатилади. Шу каби ўзгаришлар юрак-томир ва нафас олиш тизимларига салбий таъсир қилиб, физиологик имкониятларини пасайишига олиб келади ва организмнинг адаптив имкониятларини бузади. Орқа ва қорин мушак пайлари кучсизлиги, умуртқа ҳолатининг қийшайиши ичак перистальтикаси ва сафро ҳайдаш йўллари бузилишига олиб келади. Асаб тизимига зарар етказишдан ташқари, умуртқа ўқини ҳар-хил деформация таъсирларига чидамлиги пасаяди, бу эса умуртқани қийшайишига шароит яратади. Гавдани тутишда жадаллашаётган нуқсонлар баъзи бир ички

органларининг иннервациясини таъсирга тушиб қолади (Овсепян В.А. Л.2008).

Асосий даволаниш - махсус машқларни ўзига қамраб олган бўлиб, улар доимо ижобий натижа беради, ва баъзи-бир ҳолатлардан истисно тариқасида хирургик аралашини талаб этган ҳолатлар ҳам зарур бўлади. Маълум бўлган сколиозни даволаш усуллар орасида ҳамма шуғулланувчиларнинг функционал ҳолатини ҳисобга олган ҳолда машқлар мажмуаси ҳозиргача аниқ белгиланмаган.

Шундай қилиб, биз сколиоз билан касалланган бир гуруҳ болаларда жисмоний тикланиш усули ва чораларини уларнинг организмига таъсирини баҳолашни мақсад қилиб олдик, ҳамда сколиоз билан касаланган экспериментал бир гуруҳ болаларда жисмоний тикланишнинг ижобий таъсири ўрганилди.

Ушбу беморларда жисмоний машқлар мажмуаси ёрдамида жисмоний тикланиш бугунги кунда жуда аҳамиятли вазифалардан ҳисобланади.

МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

Умуртқани функционал ҳолатини баҳолаш учун дастлаб ўнинг ҳаракатчанлиги аниқланди. Аниқлаш усули қўйидагилардан иборат: тик туриш бошланғич ҳолатдан сантиметр ўлчағич билан, 7 бўйин умуртқасининг остик ўсмалардан думғазагача, қўйиб ўлчанади. Такрор ўлчаш тизза бўғинлари тўғри турганда, олдинга максимал эгилиш ҳолатда олиб борилади. Ўлчаш орасидаги фарқ умуртқани ҳаракатланишини ифодалайди. Катта ёшдаги болаларда умуртқани ҳаракатланиши 4 см. кам бўлмаслиги керак (Вайнбаум Я. С.Б, 2013).-

Машқларни бажаришда барча услубий кўрсатмаларга риоя қилинди:

1. Машқларни бажариш меъёри секинлашган:
2. Ҳар бир машқларни қайтариш меъёри 4-8-12 мартадан:
3. Тўғри ва аниқ бажаришга интилиш:
4. Сколиознинг босқичи нисбатан ҳаракатларни амплитудасини танлаб олиш.

Машғулотга тайёрлагарлик қисми девор олдида гавдани тўғри тутиш билан шакллантирилади. Болалар девор олдида орқалари билан туриб бешта нуқталари билан тегиб туради: энса, кураклар, сонлар, болдир ва товонлар. Сўнг бир неча сония мобайнида ушбу ҳолатни таянчсиз сақлаб қолиб, яна бир бор девор билан тегишни қайтаради, сўнгра машқларни юришда бажаради. Ундан кейин умумий ривожлантирувчи машқларни бажаришга ўтилади ва машқлар аста-секинлик билан ҳар-хил мушак гуруҳларини қамраб оладиган машқларга ўтилади.

Тайёргарлик қисми.

1. Бошланғич ҳолат (Б.Х) 30 сония девор олдида туриб, энса, кураклар, сонлар, болдир ва товонлар деворга тегиб туради. Девор олдида туриб кейин олдинга 5 қадам қўйиш керак ва гавдани тутишни назорат қилиш керак(3 марта қайтарилади).
2. Қўллар белда,оёқ учида юриш.
3. Қўллар белда,товонларда юриш.
4. Қўллар белда,оёқ кафтининг ташқи томонида юриш.
5. Қўллар белда,тиззани баланд кўтариб юриш.
6. Б.Х. Туриб, 1-қўлларни тепага кўтариш-нафас олиш,2-қўлларни тушириб -нафас чиқариш.
7. Б.Х. Туриб, қўлларни олдинга узатиш, 1-қўлларни ён атрофга (куракларни бирлаштириш), 2-Б.Х.
8. Б.Х. Туриб, қўллар белда, 1-куракларни бир-бирига яқинлаштириш, 2-Б.Х.
9. Б.Х. Туриб, қўллар белда, 1-гавдани ўнг томонга буриш, ўнг қўл ён томонга, ўнга, 2-Б.Х., 1-гавдани чап томонга буриш, чап қўл ён томонга, чапга.
10. Б.Х. Қўллар белда, ўтириб туриш.

Меъёрлар: машқлар юришда 30 сониядан бажарилади, ҳар бир машқ 8-10 марта қайтарилади ўртача меъёрда, услубий тавсиялар: жисмоний машқларни бажаришда услубчи гавдани тўғри тутилишини назорат қилиб, бошни, гавдани, елкалар эркин ҳолатда, куракларни гавдага ёпиштириб қўйилишига, кўкрак қафаси нисбатан қорин ичга тортилади, елка белбоғи ва бел учбурчаги симметрик ҳолат билан ифодаланади.

Машғулотнинг асосий қисми-умуртқани функционал ҳолатини шаклланиши, мушак корсетини машқ қилиш, орқада ётиб, қоринда, биқинда, тизза ва кафтларни ерга қўйган ҳолда туриб, бошланғич ҳолатни енгиллаштириш учун бажаришда махсус машқларга эътибор берилади. Мушак корсетини шакллантириши учун машқлар гуруҳига орқа мушакларига ва курсоқ прессига жисмоний машқлар киритилган.

1. Умуртқани эркин ҳолати. Классик машқ -тизза ва кафтларни ерга қўйган ҳолда туриб юриш. 2-3 дақиқа бажарилади.
2. Орқага тўшак солиб ётилади. Орқа учун машқлар асосан курсоқ прессини мушакларини мустаҳкамлаш учун қўлланади.
3. Умуртқани “Тортиб чиқиш”. Орқада ётиб, товонлар билан “орқага” узатилади, уч билан “олдинга”, 3-4 марта “тортиб чиқишни” 10-15 сонияда бажарилади.

4. Велосипед машқини бажариш. Орқада ётиб, қўллар бош орқасида ёки гавдани ушлаган ҳолда, оёқлар билан велосипедда юришни қиёслаб ҳаракатланамиз. Бунда асосан оёқларни ҳаракатланиш амплитудасининг кўп қисми гавдани “пастки қисмида” бўлиши керак, оёқларни қорин устида ҳаракатлантириш керак эмас. Муҳими, тўғриланаётган оёқ ерда навбатма-навбат ўтиб кетиш керак. Бажариш тезлиги - ўртача.(30-40 с.).

5. Қайчи машқини бажариш. Орқада ётиб, қўллар бош орқасида ёки гавдани ушлаган ҳолда, горизонтал бир-бирини кесиб ўтиш ва оёқлар билан вертикал ҳолатда ўтказилади. Унда горизонтал ҳаракатларни ерда бажарилади. Бажариш тезлиги-ўртача. 2-3с. яқинлашишни 30-40 сонияда бажарилади.

6. Энди қоринга оғдарилади. Қориндаги машқлар асосида орқа мушакларни мустаҳкамлаш учун бажарилади.

7. Тортиб олиш, 2-чи машқга ўхшаб бажарилади, у фақат қоринда.

8. Сузиш машқини бажариш. Бошланғич ҳолат - қоринда ётиб, оёқлар текис, тўғри, бош кафтларнинг ички томонига суянган ҳолда.

Белда энгашилади (бош, гавдани тепа қисми, қўллар ва оёқлар кўтарилган ҳолда, таяниш нуқтаси-қоринда). Шу ҳолатни ушлаб туриб, брасс усули билан сузиш ҳаракатлари бажарилади: қўллар олдинга, оёқларни атрофга кериб қўйилади: қўллар атрофга, оёқлар бирлаштирилади: қўллар елкага, оёқлар ҳар доимгидек бирга. 2-3 яқинлашишни 10-15 марта қайтариб бажарилади, яқинлашиш орасида қисқа дам олинади (5-10 сония).

9. Қайчи усули. Қоринда ётиб, оёқлар тўғри, текис, бош кафтларнинг ички томонига суянган ҳолда амалга оширилади. Оёқлар билан горизонтал бир-бирини кесиб ўтиш ва ҳаракатлари бажарилади. Асосан ушбу машқни бажаришда сонни ердан узиб олинади. Бажариш тезлиги - ўртача. 2-3 яқинлашишни 30-40 сониядан бажарилади.

10. Ушлаб туриш усули. Қоринда ётиб, оёқлар тўғри, текис, бош кафтларнинг ички томонига суянган. Оёқларни ва гавданинг тепа қисмини кўтарамиз, белдан энгашамиз (бош, гавдани тепа қисми, қўллар ва оёқлар кўтарилган, суяниш нуқтаси-қорин). Оёқлар бирга, қўллар атроф томонга, кафтларни тепага бураб чиқариш.

Статик ҳолатда 10-15 сонияга қотиб турилади. Нафас олишни ушлаб турмасдан ушбу машқни бажаришда сонни ердан узиб олинади. 3-4 яқинлашишни қайтариш мобайнида орасида (5-10 сония) дам олиб бажарилади.

ХУЛОСА

Жисмоний машқлар билан шуғулланиш оқибатида аста-секин ҳаяжонланиш ҳолатига ўтмаслик учун шароитлар яратилади. Бунга умуртқани ҳаракатланишига машқлар ёрдам беради.

Бошланғич ҳолат - тик туриш.

1). Қўлларни айлантириш. Куракларни белгилаш учун машқлар. Кўзгу олдида туриб (гавдани тутиш назорат қилиш), тирсакларни атрофга, қўл бармоқлари елкага қўйиш. Қўлларни орқа томонга айлантиришни бажарилади. (соат юриши бўйича). Бу машқда ҳаракатининг катта амплитудаси керак эмас, ваҳоланки, тирсаклар айланиш мобайнида катта айлана ҳосил қилмаслиги керак. Бажариш тезлиги-секин, 2-3 яқинлашишни 20-30 сония мобайнида бажариб, уларнинг орасида қисқача дам олинади.

Жисмоний тикланишнинг аяш мақсадида гавдани тутишда бузилиши бор болаларда, давом этиш муддати 24 муожалардан иборат эканлигида, асосий ва солиштириш гуруҳидаги қизларда умуртқани ҳаракатланиш кўрсаткичи асосий гуруҳда $3.1 \pm 0,7$, солиштириш гуруҳида $4,0 \pm 0,6$, аяш тартибини охирида асосий гуруҳидаги қиз болаларда $4,0 \pm 0,7$, контроль гуруҳида $4,8 \pm 0,6$.

Тадқиқот мақсади, сколиозли болалар организмга жисмоний тиклашиш усул ва воситаларни таъсирини баҳолаш эди. Бундан ташқари сколиозли беъморларни экспериментал гуруҳи мисолида жисмоний тикланишнинг ижобий самарасини исботлаб бериш, олиб борилган текширишлар асосида қўлланилган жисмоний тикланиш даволаш даври (курс), сколиозли экспериментал гуруҳида умуртқани функционал ҳаракатланишига, , экспериментал гуруҳидаги беъморларда даволаш даврини охирида мушакларни чарчаш сезиларли камайди. Беъморлар бошланишга нисбатан охирида ДЖТ мажмуасини катта ғайрат билан бажаришади.

Юкламаларни аста-секин ошиб боришига адекват эътибор беришди. Шахсий текширишлар натижалари ҳамда адабиётлар манбаъларини таҳлили асосида айтиш мумкинки жисмоний тикланиш организмни химоялаш кучини ва функционал захирасини оширади. Жисмоний тикланишнинг танлаб олинган адекват усуллари ва воситалари тўқималар ҳамда органларнинг трофикасини яхшилади, бузилган функцияларни тезда тикланишига олиб келади.

Жадвал-1

Гавдани тутишда бузилиши бор бўлган қизларда умуртқани ҳаракатланиш динамикаси тикланиш тартибда (см)

Текширалаётган гуруҳлар	Жисмоний машқлар мажмуаси (аяш тартиби 24 пр.)	
	Машқлардан олдин	Машқлардан кейин
Қизлар, асосий гуруҳ, n=5	3.1	4,0
Қизлар, контрол гуруҳ, n=5	4	4,8

Демак машқлардан олдин умуртқани ҳаракатчанлик кўрсаткичлари қизларда 49% дан кам эди. Аяш машқларнинг тартибининг охирида умуртқани ҳаракатланиш кўрсаткичи асосий гуруҳдаги , қизларда эса -94,1% тенг келди, бу умуртқани деформациясини коррекциялаш мақсади билан тақдим этган жисмоний тикланиш усули эффективлиги тўғрисида гувоҳ беради.



А ва Б

А-Сколиоз. Машқдан олдин

(2 даража) Б-Сколиоз.Жисмоний тикланишдан кейин
(1 даража)

Амалий аҳамияти:

Ишнинг амалий аҳамияти , жисмоний юкламаларни ишлаб чиқилган тартиби сколиоз билан касалланган болаларнинг таянч-ҳаракат аппаратини функционал кўрсаткичларини самарали кўтарилишига имкон беради ва поликлиника, тикланиш марказлари, ҳаракат-таянч аппарати бузилган болалар мактаб-интернатларида, жисмоний тикланиш тадбирларини мутахассислар томонидан фойдаланишга имкон беради.

REFERENCES

1. Хайдаров, М., Алламуратов, М., & Хайруллаева, Н. (2021). Сравнительная оценка физического состояния подростков 11-16 лет с нарушением интеллекта. *Academic research in educational sciences*, 2(Special Issue 1).
2. Сафарова, Д. Д., Пулатова, М. Д., & Султанова, Ю. А. (2017). Взаимоотношения показателей гемодинамики с проявлением физической работоспособности у спортсменок-дзюдоисток. *Наука и спорт: современные тенденции*, 14(1).
3. Пўлатова, М. Д. (2020). Применение восстановительных комплексов после травматических повреждений квалифицированных борцов. *Интернаука*, (8-1), 22-23.
4. Шукурова, С. С., Пулатова, М. Д., & Серебряков, В. В. (2021). Изменения показателей макроэлементов в крови у футболистов после физической нагрузки. *Academic research in educational sciences*, 2(Special Issue 1).
5. Шукурова, С. С., Сейдалиева, Л. Д., & Шарипова, С. Н. (2021). Анализ гемодинамики игроков во время тренировочного процесса. *Academic research in educational sciences*, 2(Special Issue 1).
6. Қутлимуратов, И. Х. (2021). Футболчиларнинг турли йўналишлардаги тўғри ошириб бериш ҳаракатларини ўрганиш. *Academic research in educational sciences*, 2(Special Issue 1).
7. Nazirov, B. S. (2020). Master who devoted his life to sports. *Theoretical & Applied Science*, (6), 78-82.
8. Алиев, И. Б. (2020). Курашчиларнинг мусобака олди тайёргарлик боскичларидаги толиқиш белгиларини турли х, ажмдаги таъсирига қараб юкламаларни тақсимлаш. *Фан-спортга*, (2), 42-45.
9. GAZIEV, S. (2020). Improving the speed-strength preparedness of sambo wrestlers at the stage of sports improvement. *Фан-Спортга*, (1), 56-60.
10. Bakhtiyorovich, O. B. Improvement of methodology of development of technical and tactical methods with rapid power of belbog wrestlers.
11. Madraimov, N. K., & Aliyev, I. B. (2020). Distribution of training loads, taking into account the pre-competition training of freestyle wrestlers. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 10(9), 348-351.
12. Назаров, Н. Н., & Юсупов, Н. М. (2012). Философские особенности и развитие футбола в республике узбекистан. *Педагогические науки*, (3), 93-96.

13. НАЗАРОВ, Н. (2020). Мутафаккирлар илмий меросларидан фойдаланган ҳолда спортчи ёшларнинг ахлоқий ва эстетик қарашларини шакллантириш. *Фан-Спортга*, (3), 38-41.
14. Egamberdiyev, I. O. (2021). Unconventional development of balance on land in young kayakers. *Academic research in educational sciences*, 2(2).
15. Geyger, A. I. (2021). Immunity of swimmers in the conditions of modern training. *Academic research in educational sciences*, 2(2).
15. Собирова, Ш. У. (2019). Использование рекламных текстов в обучении иностранному языку. *Молодой ученый*, (18), 48-50.
17. Норбоева, Ф. Р. (2020). Перевод маркетинговых терминов в сфере спорта с английского языка на русский. *Интернаука*, (26-2), 27-28.
18. Норбоева, Ф. Р. (2020). Процесс преподавания иностранного языка в неязыковом вузе. *Интернаука*, 20(149 часть 2), 74.
19. Rakhmatullayevna, N. F. (2020). The role of modern pedagogical technologies in the education system. *Наука и образование сегодня*, (6-2 (53)).
20. Xolisov, B. A. (2017). Yangi iqtisodiy siyosatning turkiston xalq xo'jaligiga ta'siri. *ЎзМУ хабарлари*, 129-132.
21. Jurayev, I. B. (2021). Futzal hakamlarining jismoniy tayyorgarlilarini yaxshilash hamda mavsumiy topshiriladigan fifa fitness testiga tayyorlash. *Internauka*, 4(180), 75-77.
22. Mengliboyev, A. X. (2020). Tarixiy shaxslarning milliy manfaatlar uchun kurashi tarixidan. *Ўтмишга назар*, 215-219.
23. Hojiyev, S. S. (2021). Yosh xokkey darvozabonlarining shaybani to'sish harakatlari samaradorligini oshirish. *Internauka*, 5(181), 99-101.
24. Шукуров, М. Н. (2021). Курашчиларнинг организмига кластерланган махсус тайерлов техник машқларининг таъсири. *Наманган Давлат Илмий Ахборотномаси*, 366-369.
25. Ёқубова, Д. Т. (2020). Сурхондарё вилоятида ингичка толали пахтадан юқори ҳосил олиш агротехникасининг ривожланишида м.с. истоминнинг фаолияти. *Хоразм маъмун академияси ахборотномаси*, 120-123.
26. Taxirovich, T. T., Madaminovna, K. I., Nurmuhammad o'g'li, N. S., Takhirovich, T. T., & Tokhirjonovich, U. N. (2021). Bo 'lakli bir jinsli bo 'lmagan g 'ovak qatlamlarda suyuqliklar harakati jarayonini matematik modellashtirish muammolari va asosiy masalalari. *Scientific progress*, 1(3).
27. Norinov, M. U., Abdukodirov, B. A., Tillavoldiev, A. O., & Urinov, N. T. (2019). Алгоритм устранения шума кусочно-гладкой моделью изображения. *Theoretical & Applied Science*, (4), 509-512.