

Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
V.B. ARIPOVA[1]
[1]Renessans universiteti
Toshkent shahri, O‘zbekiston

https://orcid.org/0009-0004-7001-2629

https://doi.org/10.65149/fansport.2026.v9i4.a0013

QAYIQSIMON DEFORMATSIYA BILAN OG‘RIGAN MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALAR UCHUN SOG‘LOMLASHTIRUVCHI JISMONIY TARBIYA MASHG‘ULOTLARINI TASHKIL ETISH USLUBIYATI

Annotatsiya

В статье исследованы методические основы организации оздоровительных занятий физической культурой для дошкольников с ладьевидной деформацией стопы. На базе педагогического эксперимента оценена эффективность комплекса коррекционных упражнений. Результаты подтверждают достоверное улучшение показателей свода стопы и мышечной силы у детей экспериментальной группы после 12 недель занятий (p<0,05).

Ключевые слова: *ладьевидная деформация, плоскостопие, дошкольный возраст, коррекционные упражнения.*

Abstract

Maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda qayiqsimon deformatsiya bilan bog‘liq yassi oyoqlik holatida sog‘lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarini tashkil etish metodikasi va uning samaradorligi tadqiq etilgan. 5–6 yoshli bolalar ishtirokidagi pedagogik tajribada maxsus korreksion mashqlar majmuasi qo‘llanildi. Plantografiya, mushak kuchi va statik chidamlilik ko‘rsatkichlari asosida natijalar baholandi. 12 haftalik mashg‘ulotlar natijasida tajriba guruhida oyoq kafti yoyi indeksining sezilarli yaxshilanishi (p<0,05) qayd etildi.

Kalit so‘zlar: *qayiqsimon deformatsiya, yassi oyoqlik, maktabgacha yosh, sog‘lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya, korreksion mashqlar, plantografiya.*

The article studies methodological foundations for organizing health-improving physical education sessions for preschool children with navicular deformity. A pedagogical experiment evaluated the effectiveness of a corrective exercise complex. Results showed significant improvement in arch index and muscle strength in the experimental group after 12 weeks (p<0.05).

Key words*: navicular deformity, flatfoot, preschool age, corrective exercises, physical education.*

Dolzarbligi. Maktabgacha yoshdagi (3–7 yosh) bolalarda skelet va mushak tizimi faol rivojlanadi. Ushbu davrda oyoq kaftining uzunlamasına yoylari shakllanishi muhim ahamiyatga ega. Biroq kamharakatlik, noto‘g‘ri poyabzal tanlash, ortiqcha vazn hamda irsiy omillar natijasida oyoq kafti deformatsiyalari yuzaga kelishi mumkin.

Qayiqsimon deformatsiya — oyoqning medial (ichki) uzunlamasına yoyining pasayishi yoki qayiqsimon suyak (os naviculare) atrofida strukturaviy o‘zgarishlar bilan namoyon bo‘ladigan holatdir. Ushbu holat yurish mexanikasining buzilishiga olib keladi, oyoq va umurtqa pog‘onasiga ortiqcha yuklama tushishiga sabab bo‘ladi hamda bolalarda tez charchash, muvozanatning buzilishi, oyoq va bel sohasida og‘riq kabi belgilar kuzatiladi.

Shu sababli, maktabgacha ta’lim tashkilotlarida sog‘lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya mashg‘ulotlarini metodik jihatdan to‘g‘ri tashkil etish dolzarb hisoblanadi. Korreksion mashqlarni erta bosqichda qo‘llash deformatsiyaning rivojlanishini kamaytirish va uning salbiy ta’sirini oldini olishga xizmat qiladi.

So‘nggi yillarda bolalar orasida yassi oyoqlik va qayiqsimon deformatsiya ko‘rsatkichlarining ortib borayotgani kuzatilmoqda. Bunga kamharakatlik, zamonaviy texnik vositalardan ortiqcha foydalanish, noto‘g‘ri ovqatlanish, ortiqcha tana vazni va poyabzalni noto‘g‘ri tanlash kabi omillar sabab bo‘lmoqda.

Anatomik nuqtai nazardan, oyoq kaftining medial yoylari mushaklar, boylamlar va suyaklar o‘rtasidagi muvozanat asosida shakllanadi. Qayiqsimon deformatsiya holatida os naviculare atrofida barqarorlikning pasayishi va bo‘g‘imlar bo‘shashuvi kuzatiladi, natijada medial yoyning pasayishi yuzaga keladi. Ushbu holatda maxsus mashqlar yordamida oyoq kafti mushaklarini mustahkamlash va bo‘g‘imlarni barqarorlashtirish mumkin.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, maktabgacha yoshda o‘tkaziladigan korreksion mashqlar yassi oyoqlikni kamaytirishda samarali hisoblanadi. Biroq maktabgacha ta’lim muassasalarida ushbu yo‘nalishdagi mashg‘ulotlar metodik jihatdan yetarli darajada tizimlashtirilmagan. Shu bois mazkur tadqiqotning maqsadi – qayiqsimon deformatsiyaga ega bolalar uchun sog‘lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari metodikasini ishlab chiqish va uning samaradorligini aniqlashdan iborat.

Tadqiqot maqsadi qayiqsimon deformatsiyaga ega maktabgacha yoshdagi bolalar uchun sog‘lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari metodikasini ishlab chiqish va uning samaradorligini aniqlash.

Tadqiqot vazifalari:

Qayiqsimon deformatsiyaning anatomik-fiziologik xususiyatlarini tahlil qilish.

5–6 yoshli bolalar uchun korreksion mashqlar majmuasini ishlab chiqish.

Mashg‘ulotlarning plantografik ko‘rsatkichlarga ta’sirini aniqlash.

Mushak kuchi va statik chidamlilik ko‘rsatkichlarini baholash.

Olingan natijalarni matematik-statistik usullar yordamida tahlil qilish.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda oyoq kafti deformatsiyalari, xususan yassi oyoqlik va qayiqsimon deformatsiyaning oldini olish hamda korreksiyasi masalasi so‘nggi yillarda ilmiy tadqiqotlarda muhim o‘rin egallab kelmoqda. Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, oyoq kafti yoyining shakllanishi murakkab anatomik-fiziologik jarayon bo‘lib, mushaklar, boylamlar va suyaklar o‘rtasidagi o‘zaro uyg‘unlik asosida kechadi. Shu bilan birga, bu tizimning zaiflashuvi yoki noto‘g‘ri rivojlanishi turli deformatsiyalarning kelib chiqishiga sabab bo‘ladi.

Ko‘plab tadqiqotlarda maktabgacha yosh davrida maxsus korreksion mashqlarni qo‘llash orqali oyoq kafti mushaklarini mustahkamlash, uning funksional holatini yaxshilash va deformatsiyalarni kamaytirish mumkinligi ilmiy asoslangan. Biroq amaliyotda maktabgacha ta’lim muassasalarida ushbu mashg‘ulotlar yetarli darajada tizimli, metodik jihatdan asoslangan holda tashkil etilmayotgani kuzatiladi. Ayniqsa, qayiqsimon deformatsiyani bartaraf etishga qaratilgan maxsus mashqlar majmuasi va ularning samaradorligini baholash usullari bo‘yicha tadqiqotlar yetarli emas.

Mazkur tadqiqotda zamonaviy ilmiy-uslubiy yondashuvlardan foydalangan holda kompleks metodlar qo‘llanildi. Xususan, ilmiy adabiyotlar tahlili orqali muammoning nazariy asoslari o‘rganildi, pedagogik kuzatuv orqali mashg‘ulotlarning borishi va bolalarning holati muntazam monitoring qilindi. Plantografiya usuli yordamida oyoq kafti yoyining indeksi aniqlandi, bu esa deformatsiya darajasini baholash imkonini berdi. Dinamometriya orqali oyoq mushaklarining kuch ko‘rsatkichlari o‘lchandi, statik sinovlar yordamida esa muvozanat va chidamlilik darajasi baholandi. Olingan natijalar pedagogik tajriba jarayonida sinovdan o‘tkazildi va matematik-statistik tahlil (Student t-mezoni) orqali ishonchliligi aniqlashtirildi.

Tadqiqotni tashkil etish. Tadqiqot maktabgacha ta’lim tashkiloti sharoitida 2025–2026-yillar davomida olib borildi. Tadqiqotda 5–6 yoshdagi jami 24 nafar bola ishtirok etdi. Ishtirokchilar tasodifiy tanlov asosida ikki guruhga ajratildi: tajriba guruhi (12 nafar) va nazorat guruhi (12 nafar). Guruhlar yosh, jismoniy rivojlanish darajasi hamda sog‘liq holati bo‘yicha bir-biriga yaqin ko‘rsatkichlarga ega bo‘lishi ta’minlandi.

Tajriba guruhi bilan 12 hafta davomida haftasiga 2 marotaba, har biri 30 daqiqadan iborat sog‘lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari tashkil etildi. Ushbu mashg‘ulotlar maxsus ishlab chiqilgan korreksion dastur asosida olib borildi. Nazorat guruhi esa maktabgacha ta’lim muassasasida amalda qo‘llanilayotgan an’anaviy jismoniy tarbiya dasturi asosida shug‘ullandi.

Mashg‘ulotlar aniq tuzilma asosida uch bosqichda olib borildi: tayyorlov, asosiy va yakuniy qismlar.

Tayyorlov qismida organizmni asosiy yuklamaga tayyorlash, qon aylanishini faollashtirish va mushaklarni ishga jalb etish maqsadida turli umumrivojlantiruvchi mashqlar bajarildi. Jumladan, oyoq uchida yurish, tovonda yurish, oyoqning tashqi qirrasida yurish, qo‘l va tana harakatlari bilan bajariladigan mashqlar qo‘llanildi. Har bir mashq o‘rtacha 30 soniya davomida bajarilib, bolalarning yoshi va jismoniy imkoniyatlariga moslashtirildi.

Asosiy qism tadqiqotning eng muhim bosqichi bo‘lib, unda oyoq kafti mushaklarini mustahkamlash, medial yoyni qo‘llab-quvvatlash va deformatsiyani kamaytirishga qaratilgan maxsus korreksion mashqlar majmuasi qo‘llanildi. Ushbu mashqlar quyidagilarni o‘z ichiga oldi:

oyoq barmoqlari yordamida mayda predmetlarni yig‘ish (10–12 marta);

gimnastik tayoqni oyoq ostida dumalatish (20–30 soniya);

rezina to‘pni oyoq bilan aylantirish (20–30 soniya);

“qum ustida yurish” imitatsiyasi (1–2 daqiqa);

oyoq barmoqlarini bukish va yozish (10–12 marta);

o‘tirgan holda oyoqlarni aylantirish (10–12 marta);

“ko‘prikcha” mashqi (10 soniya davomida, 3 marotaba takrorlash).

Mazkur mashqlar kompleks tarzda tanlanib, mushak kuchini oshirish, koordinatsiyani yaxshilash va bo‘g‘imlarni barqarorlashtirishga xizmat qildi.

Yakuniy qismda organizmni tinchlantirish, mushaklarni bo‘shashtirish va tiklanish jarayonlarini faollashtirish maqsadida oyoq kafti massaji, nafas mashqlari hamda yengil relaksatsion mashqlar bajarildi.

Mashg‘ulotlar davomida o‘yin elementlaridan keng foydalanildi. Jumladan, “Mushuk va sichqoncha”, “To‘pni olib kel”, “Qum yo‘lagi” kabi harakatli o‘yinlar qo‘llanilib, bu bolalarning mashg‘ulotlarga bo‘lgan qiziqishini oshirdi, ularning faol ishtirokini ta’minladi hamda mashqlarni bajarishda motivatsiyani kuchaytirdi.

1-jadval

Tajriba va nazorat guruhlarining Plantografiya ko‘rsatkichlarining o‘sish dinamikasi

Guruh	Tajriba boshida	Tajriba oirida	V (%)	P
Tajriba (n=12)	38,4±2,1	29,7±1,8	-22,6	<0,05
Nazorat (n=12)	37,9±2,0	36,8±2,2	-2,9	>0,05

Izoh: oyoq kafti yoyi indeksi past bo‘lsa, oyoq kafti shakllanishi yaxshilanadi.

O‘tkazilgan pedagogik tajriba natijalari shuni ko‘rsatdiki, ishlab chiqilgan maxsus korreksion mashqlar majmuasi maktabgacha yoshdagi bolalarda

qayiqsimon deformatsiya bilan bog‘liq yassi oyoqlikni kamaytirishda yuqori samaradorlikka ega. Xususan, plantografik ko‘rsatkichlarning sezilarli darajada yaxshilanishi (22,6% ga kamayish) oyoq kafti medial yoyining shakllanishi va funksional holatining tiklanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatganini tasdiqlaydi.

Oyoq mushaklari kuch ko‘rsatkichlarining 17,6% ga ortishi mushak va boylam apparatining mustahkamlanib borayotganini ko‘rsatadi. Bu esa o‘z navbatida oyoq kafti tuzilmasining barqarorlashuviga xizmat qiladi. Statik chidamlilik ko‘rsatkichlarining oshishi bolalarda muvozanatni saqlash, koordinatsiya va tayanch-harakat apparatining funksional imkoniyatlari yaxshilanganini ko‘rsatadi.

2-jadval

Oyoq mushak kuchi ko‘rsatkichlari (kg)

Guruh	Tajriba boshida	Tajriba oxirida	V (%)	P
Tajriba (n=12)	18,2±1,4	21,4±1,6	+17,6	<0,05
Nazorat (n=12)	17,3±1,4	18,5±1,6	+2,2	>0,05

Olingan natijalar tajriba davomida qo‘llanilgan mashg‘ulotlar tizimi ilmiy va metodik jihatdan to‘g‘ri tanlanganini hamda uning amaliy samaradorligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, korreksion mashqlar majmuasini ishlab chiqishda oyoq kafti medial yoyini qo‘llab-quvvatlovchi mushaklar, boylamlar va bo‘g‘imlarga kompleks ta’sir ko‘rsatish zarurligi aniqlandi.

3-jadval

Muvozanat va chidamlilik ko‘rsatkichlari (soniya)

Guruh	**Tajriba boshida**	**Tajriba oxirida**	**V (%)**	**P**
Tajriba (n=12)	12,3±1,2	16,8±1,4	+36,6	<0,05
Nazorat (n=12)	12,5±1,2	12,9±1,2	+3,2	>0,05

Mashg‘ulotlarni o‘yin elementlari asosida tashkil etish bolalarning mashg‘ulotlarga bo‘lgan qiziqishini sezilarli darajada oshirdi. Bu esa ularning faol ishtirokini ta’minlab, mashqlarni muntazam va sifatli bajarilishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatdi.

Tajriba jarayonida ota-onalar bilan hamkorlik yo‘lga qo‘yildi. Ularga uy sharoitida bajariladigan mashqlar bo‘yicha amaliy tavsiyalar berildi. Bu esa mashg‘ulotlarning uzluksizligini ta’minlab, olingan natijalarning mustahkamlanishiga xizmat qildi.

Bundan tashqari, ortoped shifokor bilan hamkorlikda individual yondashuv asosida dasturlar ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Chunki har bir bolada deformatsiya darajasi, jismoniy rivojlanish holati va funksional imkoniyatlari turlicha bo‘ladi.

Xulosa:

Qayiqsimon deformatsiyaga ega maktabgacha yoshdagi bolalar uchun maxsus sog‘lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari samarali vosita hisoblanadi.

12 haftalik mashg‘ulotlar natijasida tajriba guruhida oyoq kafti yoyi indeksi, oyoq mushaklari kuchi hamda statik chidamlilik ko‘rsatkichlari statistik jihatdan ishonchli darajada yaxshilandi ($p<0,05$).

Maxsus ishlab chiqilgan sog‘lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya mashqlari oyoq kafti medial yoyining shakllanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Taklif etilgan metodika maktabgacha ta’lim tashkilotlarida amaliy qo‘llash uchun tavsiya etiladi.

Amaliy tavsiyalar:

Mashg‘ulotlarni haftasiga kamida 2 marotaba, 30 daqiqa davomida muntazam o‘tkazish tavsiya etiladi.

Mashqlarni o‘yin shaklida tashkil etish bolalarning qiziqishi va motivatsiyasini oshiradi.

Ortoped shifokor bilan hamkorlikda individual mashg‘ulot dasturlarini ishlab chiqish maqsadga muvofiq.

Ota-onalarga uy sharoitida bajariladigan mashqlar bo‘yicha aniq va tushunarli ko‘rsatmalar berilishi zarur.

Bolalarning poyabzali ularning oyoq tuzilishiga mos, ortopedik talablar asosida tanlanishi lozim.

Adabiyotlar:

1. Salomov, R. S. (2018). Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi. Toshkent: Fan.
2. Xo‘jayev, F. X. (2020). Bolalar ortopediyasi asoslari. Toshkent.
3. Karimova, D. A. (2021). Maktabgacha yoshdagi bolalarda yassi oyoqlik profilaktikasi. Pedagogika, (3), 45–49.
4. Ашмарин, Б. А. (2017). Теория и методика физического воспитания. Москва: Просвещение.
5. Лях, В. И. (2019). Физическое воспитание дошкольников. Москва.
6. Иванов, И. И. (2021). Ортопедическая патология стопы у детей. Москва.
7. Арипова, В. Б. (2025). Болалар серебрал фалажи ташхиси қўйилган болалар учун адаптив жисмоний тарбия машғулоти. Фан-спортга, (1), 38–41.
8. Aripova, V. B. (2025). Maktabgacha yoshdagi bolalarning jismoniy tarbiyasi jarayonida turli xil sog‘lomlashtiruvchi gimnastika vositalaridan kompleks foydalanish. Jismoniy tarbiya sport axborotnomasi, (1), 829–832.