6–9 YOSHLI GIMNASTIKACHI QIZLARNING VESTIBULYAR BARQARORLIGINI BAHOLASH MEZONLARI VA PEDAGOGIK NAZORAT USULLARI

Farg‘ona davlat universiteti
Ko‘pkurash sport turlari nazariyasi va uslubiyati
kafedrasi o‘qituvchisi
X.M.Qodirova
Farg‘ona davlat universiteti
Badiiy gimnastika yo‘nalishi talabasi
A.F.Tursunova

Annotatsiya. Tezisda 6–9 yoshli badiiy gimnastikachi qizlarda vestibulyar barqarorlikni pedagogik baholash mezonlari tahlil qilindi. Ilmiy manbalar asosida statik va dinamik muvozanat, sensor moslashuv, aylanishdan keyingi barqarorlashuv va texnik ijroni kuzatish usullari tizimlashtirildi. Natijalar nazariy-uslubiy umumlashtirishga asoslanadi.

Kalit so‘zlar: badiiy gimnastika, vestibulyar barqarorlik, pedagogik nazorat, 6–9 yosh, statik muvozanat, dinamik muvozanat, sensor integratsiya, BESS, bir oyoqda turish, akrobatik mashqlar.

Kirish. Badiiy gimnastika texnik tayyorgarligida aylanish, sakrash, bir oyoqda turish va oddiy akrobatik elementlarni aniqlik bilan bajarish muhim o‘rin egallaydi. Ushbu harakatlarda sportchi bosh va gavda holatini boshqaradi, fazoviy mo‘ljalni saqlaydi hamda harakatdan so‘ng barqaror tayanch holatiga qaytadi. Mazkur faoliyat vestibulyar, ko‘rish va proprioseptiv axborotlar integratsiyasiga tayanganligi sababli, boshlang‘ich tayyorgarlik bosqichida muvozanatni baholash mashg‘ulot samaradorligini kuzatishning muhim yo‘nalishidir.

Tadqiqot maqsadi — 6–9 yoshli gimnastikachi qizlarning vestibulyar barqarorligi bilan bog‘liq harakat ko‘rsatkichlarini nazorat qilish mezonlarini ilmiy manbalar asosida tizimlashtirish va boshlang‘ich tayyorgarlik uchun amaliy pedagogik monitoring tartibini taklif etish.

Tadqiqot materiallari va metodlari. Ish nazariy-tahliliy tezis shaklida bajarildi. Pediatrik muvozanat sinovlari, sensor integratsiyani baholash, BESS (Balance Error Scoring System), Pediatric Balance Scale va klinik vestibulyar tekshiruvlar bo‘yicha ilmiy manbalar taqqoslandi [1–5]. Tahlil, qiyoslash, umumlashtirish va pedagogik modellashtirish metodlaridan foydalanildi. Muallif tomonidan alohida sportchilar guruhi ustida tajriba o‘tkazilmagan; quyida bayon etilgan monitoring tizimi tekshirilishi kerak bo‘lgan uslubiy taklifdir.

Tadqiqot natijalari. Birinchi mezon — statik muvozanat: bir oyoqda, belgilangan tayanch holatida turish davomiyligi va tayanchni yo‘qotishlar soni bilan belgilanadi. Ikkinchi mezon — dinamik muvozanat: chiziq bo‘ylab yurish yoki yo‘nalishni o‘zgartirish paytida tashqi tayanchsiz vazifani bajarish sifati orqali baholanadi. Uchinchi mezon — sensor moslashuv: ko‘z ochiq va ko‘z yumilgan sharoitdagi natijalarni ehtiyotkorlik bilan qiyoslash orqali kuzatiladi. To‘rtinchi mezon — harakatdan keyingi barqarorlashuv: oddiy burilishdan so‘ng gavdani tik tutishga ketgan vaqt va qo‘shimcha qadamlar bo‘yicha aniqlanadi. Beshinchi mezon — texnik aniqlik: akrobatik elementdan keyin belgilangan yakuniy holatni nazorat qilish orqali qayd etiladi.

1-jadval. Pedagogik monitoring uchun tavsiya etiladigan mezonlar va qayd shakli

Mezon	Nazorat topshirig‘i	Qayd etiladigan ko‘rsatkich

Statik muvozanat	Bir oyoqda turish	Vaqt (s), tayanch xatolari
Dinamik muvozanat	Chiziq bo‘ylab yurish	Chiziqdan chiqish, ortiqcha qadam
Sensor moslashuv	Ko‘z ochiq/yumuq turish	Vaqt va xatolar farqi
Harakatdan keyingi barqarorlik	Oddiy burilish → to‘xtash	Tiklanish vaqti (s), qo‘shimcha qadam
Texnik ijro	Oddiy akrobatik element → yakuniy holat	Ijro xatolari, yakuniy holat sifati

Ushbu mezonlar bo‘yicha natijalarni qayd etishda o‘ng va chap oyoq natijalarini alohida yozish, bir xil oyoq kiyimi yoki yalangoyoq sharoitini saqlash, sath turini bir xil tanlash va testlar tartibini o‘zgartirmaslik muhim. Natijalarning individual dinamikasi guruhning umumiy o‘rtacha qiymatlari bilan bir qatorda tahlil qilinishi lozim. Bir oyoqda turish va ko‘rish sharoitlarini o‘zgartirish singari sodda testlar dastlabki pedagogik skriningda qulay. Amerika Audiologiya Akademiyasining 2025-yilgi konsensus hujjatida modifikatsiyalangan sensor integratsiya testi va bir oyoqda turish sinovi bolalarning balansini tekshirish usullari sifatida keltirilgan [5]. Bunda sensor integratsiya testi 6 yosh va undan katta bolalarda ishlatilishi mumkinligi qayd etilgan.

Natijalar muhokamasi. Franjoine, Gunther va Taylor ishlab chiqqan Pediatric Balance Scale (PBS) bolalarda funksional muvozanatni baholashga mo‘ljallangan 14 topshiriqli shkala bo‘lib, 5–15 yoshli muvozanat buzilishiga ega bolalar ishtirokidagi tadqiqotda yuqori takrorlanuvchanlik ko‘rsatgan [1]. Ammo uning klinik guruhdagi ishonchliligi gimnastikachilar uchun alohida normativlar borligini anglatmaydi. Tayyorlangan sportchilarda ayrim oddiy testlarning maksimal natijaga yaqinlashib qolishi nazoratning sezgirligini kamaytirishi mumkin.

BESS bolalarda postural xatolarni standart shaklda qayd etishga xizmat qiladi. 5–14 yoshdagi 373 sog‘lom bola bilan o‘tkazilgan tadqiqotda baholovchilararo ishonchlilik ICC=0,93, qayta sinash ishonchliligi ICC=0,90 bo‘lgan [2]. Bu metodika yosh sportchilarni kuzatishda foydali bo‘lishi mumkin, lekin yoshga xos baholash mezonlari va o‘rgatish ta’sirini hisobga olish talab etiladi. 2024-yilgi meta-tahlilda bir nechta jihatni tekshiruvchi funksional test batareyalari bitta topshiriqli testlarga qaraganda ko‘proq axborot berishi mumkinligi qayd etilgan; dalillar sifati esa umumiy holda cheklangan deb baholangan [3]. Pedagogik nazorat jarayonida testlar uch bosqichda tashkil etilishi taklif qilinadi. Dastlabki nazorat mashg‘ulot davri boshida individual ko‘rsatkichlarni aniqlaydi. Joriy nazorat davomida texnik xatolar, harakatdan keyingi tiklanish va muvozanat mashqlaridagi o‘zgarishlar muntazam kuzatiladi. Yakuniy nazorat esa boshlang‘ich o‘lchov bilan bir xil sharoitda o‘tkazilib, individual rivojlanish dinamikasini solishtirish imkonini beradi. Nazorat varaqasida sportchining yoshi, mashg‘ulot staji, baholash sanasi, test sharoiti, natija va takroriy o‘lchovlar keltirilishi tavsiya etiladi. Har bir test oldidan tushuntirish va sinov urinishlari bir xil tashkil qilinadi. Bir nechta urinish natijalari uchun oldindan belgilangan qoida — masalan, eng yaxshi natija yoki o‘rtacha qiymat — barcha nazorat davrlarida o‘zgarmasligi lozim. Natijalar talqinida yoshi kattaroq sportchilar bilan avtomatik taqqoslashdan ko‘ra individual o‘sishni qayd etish afzal. Aylanish, ko‘zi yumilgan muvozanat va akrobatik mashqlar yiqilish xavfini oshirishi mumkin. Shuning uchun ular murabbiy nazoratida, zarur sug‘urtalash bilan va

xavfsiz qoplamada bajariladi. Doimiy bosh aylanishi, ko‘ngil aynishi yoki koordinatsiyaning keskin buzilishi kuzatilsa, pedagogik yuklama to‘xtatilib, tibbiy maslahat olinadi. Klinika uchun mo‘ljallangan vestibulyar testlarni sport murabbiyi mustaqil tashxis vositasi sifatida ishlatmasligi kerak [5].

Xulosa. Ilmiy manbalar tahlili 6–9 yoshli gimnastikachi qizlarning vestibulyar barqarorligi bilan bog‘liq harakat sifatlarini baholashda kompleks yondashuv zarurligini ko‘rsatdi. BESS va PBS kabi standartlashtirilgan vositalar baholashni boyitadi, lekin badiiy gimnastikachilar uchun maxsus me’yorlar ishlab chiqilishi yoki tekshirilishi zarur. Taklif qilingan monitoring tizimini kelgusida nazorat va tajriba guruhlarida validatsiya qilish, uning ishonchliligi hamda akrobatik mashqlar ta’siriga sezgirligini aniqlash maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Franjoine M. R., Gunther J. S., Taylor M. J. Pediatric Balance Scale: a modified version of the Berg Balance Scale for the school-age child with mild to moderate motor impairment // Pediatric Physical Therapy. 2003. Vol. 15(2). P. 114–128. DOI: 10.1097/01.PEP.0000068117.48023.18.

2. Reliability Testing of the Balance Error Scoring System in Children Between the Ages of 5 and 14// PMCID:PMC4955616.https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4955616/

3. Checks and balances: a meta-analysis on the known-groups validity of functional postural control tests in children // PMCID: PMC11407102. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11407102/

4. Reliability and diagnostic accuracy of clinical tests of vestibular function for children // PubMed PMID: 24675116. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24675116/

5. American Academy of Audiology Clinical Consensus Statement: Assessment of Vestibular Function in the Pediatric Population // Journal of the American Academy of Audiology. 2025. Vol. 36(3). P. 196–229. DOI: 10.3766/jaaa.24250301.