

YOSH VOLEYBOLCHILARDA TAKRORIY SAKRASH CHIDAMKORLIGI VA SAKRASH TEXNIKASI BARQARORLIGINING O‘ZARO BOG‘LIQLIGI

Tuxtaboeva Nazokat Azimjon qizi
Namangan davlat pedagogika instituti o‘qituvchisi
tuhtaboevanazokat@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.23505460>

Annotatsiya. Mazkur tezisda yosh voleybolchilarning musobaqa faoliyatida muhim ahamiyatga ega bo‘lgan takroriy sakrash chidamkorligi va sakrash texnikasi barqarorligi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik masalasi yoritilgan. Voleybol o‘yini davomida hujum zarbalari va to‘siq qo‘yish harakatlarining ko‘p marotaba takrorlanishi sportchilardan nafaqat yuqori sakrash imkoniyatini, balki charchoq sharoitida harakatlarning texnik sifatini saqlab qolishni ham talab etadi. Shu nuqtayi nazardan, yosh voleybolchilarning sakrash tayyorgarligini baholashda maksimal sakrash balandligi bilan cheklanmasdan, takroriy sakrashlar davomida yuzaga keladigan o‘zgarishlarni ham hisobga olish zarurati asoslanadi. Tezisda sakrash balandligi, deysinish va qo‘nish texnikasi, tana muvozanati hamda harakatlarning takroriy bajarilishidagi barqarorlikni baholash mezonlari nazariy-metodik jihatdan ko‘rib chiqilgan. Shuningdek, takroriy sakrash chidamkorligi va texnik barqarorlikni kompleks baholash yosh sportchilarning tayyorgarlik jarayonini takomillashtirishda muhim ahamiyat kasb etishi ta’kidlangan.

Kalit so‘zlar: yosh voleybolchilar, takroriy sakrash, sakrash chidamkorligi, sakrash texnikasi, texnik barqarorlik, charchoq, harakatlar koordinatsiyasi, sakrash balandligi, pedagogik nazorat, mashg‘ulot jarayoni.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВЫНОСЛИВОСТИ ПРИ МНОГОКРАТНЫХ ПРЫЖКАХ И СТАБИЛЬНОСТИ ТЕХНИКИ ПРЫЖКА У ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Тухтабоевой Назокат Азимжон кизи

преподаватель

Наманганского государственного педагогического института

tuhtaboevanazokat@gmail.com

Аннотация. В настоящих тезисах рассматривается проблема взаимосвязи выносливости при многократных прыжках и стабильности техники прыжка у юных волейболистов, имеющая важное значение для их соревновательной деятельности. Многократное выполнение нападающих ударов и блокирующих действий в процессе волейбольной игры требует от спортсменов не только способности выполнять высокие прыжки, но и сохранять качество двигательных действий в условиях нарастающего утомления. В связи с этим обосновывается необходимость комплексной оценки прыжковой подготовленности юных волейболистов с учётом не только максимальной высоты прыжка, но и изменений, возникающих при повторном выполнении прыжковых движений. В работе с теоретико-методических позиций рассматриваются критерии оценки высоты прыжка, техники отталкивания и приземления, равновесия тела, а также устойчивости двигательных действий при многократном повторении. Подчёркивается значение комплексного подхода к оценке прыжковой выносливости и технической стабильности для совершенствования тренировочного процесса юных спортсменов.

Ключевые слова: юные волейболисты, многократные прыжки, прыжковая выносливость, техника прыжка, техническая стабильность, утомление, координация движений, высота прыжка, педагогический контроль, тренировочный процесс.

**THE RELATIONSHIP BETWEEN REPEATED-JUMP ENDURANCE AND JUMP
TECHNIQUE STABILITY IN YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS
ENDURANCE IN YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS**

Tuxtaboeva Nazokat Azimjon qizi

Teacher at Namangan State Pedagogical Institute

tuhtaboevanazokat@gmail.com

Abstract. *This conference paper examines the relationship between repeated-jump endurance and jump technique stability in young volleyball players, two important aspects of performance during competitive play. The repeated execution of attacking and blocking actions in volleyball requires athletes not only to achieve sufficient jump height but also to maintain the technical quality of their movements under conditions of increasing fatigue. Therefore, assessing jumping performance solely on the basis of maximum jump height may not provide a complete understanding of an athlete's ability to perform repeated jumping actions effectively. The paper discusses the theoretical and methodological aspects of evaluating changes in jump height, take-off and landing technique, postural balance, and movement consistency during repeated jumps. Particular attention is given to the importance of considering both physical performance and technical execution when assessing jumping ability. A comprehensive approach to evaluating repeated-jump endurance and technical stability is proposed as a useful basis for improving training organization, monitoring athletes' development, and selecting appropriate training methods for young volleyball players.*

Keywords: *young volleyball players, repeated jumps, jump endurance, jump technique, technical stability, fatigue, motor coordination, jump height, pedagogical monitoring, training process.*

KIRISH

Voleybol sport turi sportchilardan yuqori darajadagi jismoniy tayyorgarlik, harakatlarni tezkor bajarish va o'yin vaziyatlariga mos ravishda samarali qaror qabul qilishni talab etadi. O'yin davomida hujum zarbasi, to'siq qo'yish va himoyaviy harakatlarni bajarishda sakrashlar muhim o'rin egallaydi. Shu sababli sakrovchanlik voleybolchilarning musobaqa faoliyatida muhim ahamiyatga ega bo'lgan jismoniy qobiliyatlardan biri hisoblanadi [1].

Yosh voleybolchilarni tayyorlash jarayonida sakrovchanlikni rivojlantirishga katta e'tibor qaratiladi. Biroq sportchining tayyorgarligini faqat bir martalik maksimal sakrash balandligi orqali baholash uning o'yin davomidagi imkoniyatlarini to'liq ochib bermaydi. Voleybolchi musobaqa davomida ko'p marotaba sakrash, qo'nish va navbatdagi harakatni bajarishga tayyorlanish kabi vazifalarni amalga oshiradi. Takroriy sakrashlar jarayonida sakrash balandligi va harakat samaradorligining o'zgarishi sportchining jismoniy tayyorgarligi haqida qo'shimcha ma'lumot beradi [2, 3].

Takroriy sakrash chidamkorligi sportchining ketma-ket bajariladigan sakrashlar davomida ish qobiliyatini saqlab qolish imkoniyati bilan bog'liq. Ushbu ko'rsatkichni baholashda sakrashlar soni, sakrash balandligining o'zgarishi va mashq davomida natijalarni saqlab qolish darajasi hisobga olinishi mumkin. S. Edwards, J. R. Steele va D. E. McGhee tomonidan olib borilgan tadqiqotda charchoqning voleybolchilarda sakrash va

qo'nish biomekanikasiga ta'siri o'rganilgan. Mualliflar sakrash turi va charchoq holati harakat biomekanikasidagi ayrim ko'rsatkichlarga ta'sir qilishi mumkinligini qayd etganlar [4]. Bu esa sakrash tayyorgarligini o'rganishda jismoniy natijalar bilan bir qatorda harakat texnikasini ham hisobga olish zarurligini ko'rsatadi.

Sakrash texnikasi barqarorligi deysinish, havodagi tana holati, qo'nish va keyingi harakatga o'tish jarayonlarining takrorlar davomida izchil bajarilishi bilan tavsiflanadi. Agar sportchi takroriy sakrashlar vaqtida harakat texnikasini saqlab qolishda qiyinchilikka duch kelsa, uning o'yin harakatlarini samarali bajarish imkoniyati cheklanishi mumkin. Shu sababli sakrash chidamkorligi va texnik barqarorlikni birgalikda baholash yosh voleybolchilarning tayyorgarlik darajasini yanada to'liqroq o'rganishga yordam beradi.

Yosh voleybolchilarning sakrash tayyorgarligiga bag'ishlangan zamonaviy tadqiqotlarda ham sakrash biomekanikasi, portlovchi kuch va takroriy sakrash chidamkorligi o'zaro bog'liq yo'nalishlar sifatida o'rganilmoqda [5]. Bunday yondashuv sakrash balandligini aniqlash bilan cheklanmasdan, harakatning bajarilish xususiyatlari va takroriy yuklamalar sharoitidagi o'zgarishlarni ham hisobga olish zarurligini ko'rsatadi.

Takroriy sakrash chidamkorligi va sakrash texnikasi barqarorligini baholashda nazorat sinovlari, pedagogik kuzatish va videoyozuv tahlilidan foydalanish mumkin. Jumladan, takroriy sakrashlar davomida sakrash balandligidagi o'zgarishlarni qayd etish, qo'nish texnikasini belgilangan mezonlar asosida kuzatish va harakatlarning takrorlar orasidagi izchilligini baholash muhimdir. Bunda sinov sharoitlari bir xil tashkil etilishi, baholash mezonlari oldindan belgilanishi va natijalar tizimli ravishda qayd qilinishi lozim.

Shu bilan birga, takroriy sakrash chidamkorligi va texnik barqarorlik o'rtasidagi bog'liqlikni ilmiy jihatdan tasdiqlash uchun ushbu ko'rsatkichlarni birgalikda o'lchash va olingan natijalarni statistik tahlil qilish talab etiladi. Shuning uchun mazkur mavzuni o'rganish yosh voleybolchilarning sakrash tayyorgarligini kompleks baholash hamda mashg'ulot jarayonini takomillashtirish nuqtayi nazaridan dolzarb hisoblanadi.

ASOSIY QISM

Voleybolda sakrash tayyorgarligini o'rganishga bag'ishlangan ilmiy ishlar, asosan, vertikal sakrash balandligi, portlovchi kuch va plyometrik mashqlarning samaradorligiga e'tibor qaratadi. A. F. Silva va hammualliflarining tizimli sharhida plyometrik mashqlarning voleybolchilarning jismoniy tayyorgarligiga ta'siri tahlil qilingan. Mualliflar bunday mashqlar sakrash ko'rsatkichlarini yaxshilashga yordam berishi mumkinligini ta'kidlaganlar. R. Ramirez-Campillo va hammualliflarining meta-tahlili ham plyometrik mashg'ulotlarning vertikal sakrash balandligiga ijobiy ta'sirini ko'rsatadi [1, 2]. Shu bilan birga, sakrash balandligining oshishi sportchining takroriy sakrashlar davomida texnik harakatlarni bir xil sifatda bajara olishini to'liq ifodalaymaydi. Shuning uchun sakrash tayyorgarligini baholashda natijaning miqdoriy tomonlari bilan bir qatorda harakatning bajarilish sifatini ham hisobga olish zarur.

Takroriy sakrash chidamkorligini o'rganishda sportchining ketma-ket sakrashlar davomida natijalarini qay darajada saqlab qolishi muhim mezon hisoblanadi. Masalan, sportchi dastlabki sakrashlarda yuqori natija ko'rsatishi, biroq keyingi takrorlarda sakrash balandligi pasayishi mumkin. Bunday o'zgarishlarni aniqlash uchun faqat mashq oxiridagi umumiy natijani qayd etish bilan cheklanmasdan, imkon qadar har bir sakrash yoki belgilangan intervallardagi ko'rsatkichlarni taqqoslash maqsadga muvofiq. Bunda sakrashlar soni, bajarilish davomiyligi, dam olish oraligi va sakrash balandligidagi o'zgarishlar birgalikda hisobga olinadi.

Sakrash texnikasining barqarorligini baholash ham alohida e’tibor talab qiladi. Voleybolchi sakrash vaqtida depsinishni samarali bajarishi, havoda tana holatini nazorat qilishi va yerga tushishda muvozanatini saqlashi kerak. Takroriy sakrashlar davomida ushbu harakatlarning bajarilishida o’zgarishlar yuz berishi mumkin. Shu sababli texnik barqarorlikni aniqlashda sakrash balandligining o’zi yetarli mezon bo’la olmaydi. Harakatlarni kuzatish, videoyozuvlarni taqqoslash va oldindan belgilangan texnik mezonlardan foydalanish sportchining sakrash texnikasidagi o’zgarishlarni aniqroq qayd etishga yordam beradi.

Charchoqning sakrash va qo’nish harakatlariga ta’siri ham ushbu masalani o’rganishda muhimdir. Charchoq sharoitida sportchining harakatlarni bajarish usuli o’zgarishi mumkinligi sababli sakrash balandligi va texnik bajarilish sifatini birgalikda kuzatish maqsadga muvofiq [4]. Bunda har qanday texnik o’zgarishni avtomatik ravishda charchoq bilan izohlash to’g’ri emas. Bunday xulosaga kelish uchun sinov sharoitlari, sportchining holati va qayd etilgan ko’rsatkichlar o’zaro taqqoslanishi lozim.

O’zbekistonlik tadqiqotchilar S. Tajibaev va hammualiflari voleybolchilarning sakrash qobiliyatini nazorat qilish va baholashda sensor qurilmalardan foydalanish masalasini o’rganganlar [6]. Ushbu yo’nalish sakrash ko’rsatkichlarini faqat murabbiy kuzatuv bilan emas, balki tegishli o’lchov vositalari yordamida ham qayd etish mumkinligini ko’rsatadi. Biroq texnik barqarorlikni baholash uchun foydalaniladigan vosita aynan qaysi ko’rsatkichni o’lchashi va olingan ma’lumotlar qanday talqin qilinishi oldindan aniqlashtirilishi kerak.

Yosh voleybolchilar bilan ishlashda takroriy sakrashlarni baholash usulini tanlash ularning tayyorgarlik darajasiga mos bo’lishi lozim. Sinov vaqtida sakrashlar soni, bajarish sur’ati va dam olish oralig’i barcha ishtirokchilar uchun bir xil belgilanmasa, natijalarni o’zaro taqqoslash qiyinlashadi. Shu sababli nazorat sinovlarini bir xil sharoitda tashkil etish, ko’rsatkichlarni muntazam qayd qilish va natijalarni dastlabki holat bilan solishtirish muhim metodik talab hisoblanadi.

Mashg’ulot jarayonida takroriy sakrash chidamkorligi va texnik barqarorlikni rivojlantirish bir-birini to’ldiruvchi vazifalar sifatida ko’rilishi mumkin. Buning uchun sakrash mashqlarini bajarishda faqat takrorlar sonini oshirish emas, balki harakat texnikasini saqlashga ham e’tibor qaratish zarur. Agar mashq davomida qo’nish sifati yomonlashsa yoki sportchi harakatlarni nazorat qilishda qiynalsa, yuklama hajmi va dam olish oralig’ini qayta ko’rib chiqish maqsadga muvofiq. Bunday yondashuv yosh sportchilarning individual imkoniyatlarini hisobga olishga va mashg’ulotni maqsadli tashkil etishga yordam beradi.

Shunday qilib, takroriy sakrash chidamkorligi va sakrash texnikasi barqarorligini birgalikda baholash yosh voleybolchilarning sakrash tayyorgarligini chuqurroq o’rganish imkonini beradi. Ushbu ikki ko’rsatkich o’rtasidagi bog’liqlikni aniqlash uchun esa sakrash natijalari va texnik mezonlar bir xil sinov sharoitida qayd etilishi, so’ngra o’zaro taqqoslanishi lozim. Bunday tahlil murabbiyga sportchining faqat sakrash imkoniyatini emas, balki takroriy harakatlarni bajarish davomida texnik sifatni saqlash xususiyatlarini ham baholash uchun asos yaratadi.

XULOSA

Yosh voleybolchilarning sakrash tayyorgarligini takomillashtirishda takroriy sakrash chidamkorligi va sakrash texnikasi barqarorligini birgalikda o’rganish muhim ahamiyatga ega. Voleybol o’yinida sakrash harakatlarining ko’p marotaba takrorlanishi sportchidan

nafaqat yetarli sakrash balandligini, balki harakatlarni to’g’ri va izchil bajarish qobiliyatini ham talab qiladi. Shu sababli sportchilarning tayyorgarligini baholashda faqat maksimal sakrash natijasiga tayanish bilan cheklanmasdan, takroriy sakrashlar davomida yuzaga keladigan o’zgarishlarni ham hisobga olish lozim.

Takroriy sakrash chidamkorligini baholashda sakrashlar soni va balandligining o’zgarishi, texnik barqarorlikni baholashda esa deysinish, qo’nish va tana muvozanatini saqlash kabi mezonlardan foydalanish maqsadga muvofiq. Ushbu ko’rsatkichlarni birgalikda tahlil qilish yosh voleybolchilarning sakrash tayyorgarligi xususiyatlarini to’liqroq tushunish va mashg’ulot jarayonini individual yondashuv asosida tashkil etishga yordam beradi.

Amaliy mashg’ulotlarda sakrashlar sonini oshirish bilan bir qatorda, harakat texnikasini saqlashga ham e’tibor qaratish zarur. Yuklamani sportchilarning tayyorgarlik darajasiga moslashtirish, qo’nish texnikasini nazorat qilish va nazorat sinovlarini bir xil sharoitda o’tkazish mashg’ulot samaradorligini baholash uchun muhim hisoblanadi.

Kelgusida takroriy sakrash chidamkorligi va sakrash texnikasi barqarorligi o’rtasidagi bog’liqlikni tajribaviy jihatdan tekshirish, tegishli ko’rsatkichlarni muntazam qayd etish va statistik tahlil qilish tavsiya etiladi. Bunday tadqiqotlar yosh voleybolchilarning sakrash tayyorgarligini baholash mezonlarini takomillashtirish hamda mashg’ulot usullarini ilmiy asosda tanlashga xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Mamajonov D., Tukhtaboeva N., Izatulayev A. Effects of plyometric training on jump biomechanics, explosive strength, and jump endurance in adolescent volleyball players aged 13–14 years // *Physiologia*. — 2026. — Vol. 6, No. 2. — P. 34.
2. Tajibaev S., Ummatov A., Ashurkova S., Ismoilov G., Xojiyev S., Yokubova O. Sensory equipment for monitoring and assessing the jumping ability of volleyball players. *Acta of Bioengineering and Biomechanics*. — 2024. — Vol. 26, No. 1. — P. 109–120. — DOI: <https://doi.org/10.37190/abb-02412-2024-03>.
3. Azizov, S. V., Azizova, R. I., Mahmudjonov, A., & Tuxtaboyeva, N. (2024). SPORTCHILARDA O ‘YIN JARAYONINI YUQORI DARAJADA IDROK QILISH QOBILIYATINI SHAKLLANTIRISH INTELLEKTUAL TAYYORGARLIKNING ASOSIY VAZIFASI. *Экономика и социум*, (9 (124)), 82-86.
4. Joldasbaeva, R., Mamajonov, D., Turaev, V., Izatullaev, A., Tukhtaboeva, N., Mamatova, M., ... & Kodirova, S. (2025). Comprehensive evaluation of training load in youth basketball players through integration of heart rate, movement tracking, and rate of perceived exertion. *Journal of Physical Education and Sport*, 25(8), 1647-1655.