VOLEYBOLDA HUJUMKOR ZARBA BERISH TEXNIKASI VA UNI TAKOMILLASHTIRISHNING ILMIY ASOSLARI

Turg‘unov Sodiqjon Sobirjonovich
Namangan viloyati Namangan shahar 1-sonli IMI
Jismoniy tarbiya fani o'qituvchisi
e-mail: sodiqjonturgunov0409@gmail.com
+998770003772

Annotatsiya: Mazkur ilmiy maqolada voleybol sport turida hujumkor zarba berish texnikasining nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilinadi. Hujum zarbasining biomekanik asoslari, bajarilish bosqichlari, sportchilar tayyorgarligiga qo‘yiladigan talablar hamda samaradorlikni oshirishga xizmat qiluvchi metodlar ilmiy manbalar asosida yoritilgan. Shuningdek, hujumkor zarba berishda koordinatsiya, kuch, tezlik va texnik malakaning o‘zaro bog‘liqligi ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: voleybol, hujumkor zarba, texnika, biomekanika, sport tayyorgarligi, koordinatsiya, kuch, tezlik, sakrash, taktik harakat

Аннотация: В данной научной статье анализируются теоретические и практические аспекты техники выполнения атакующего удара в volleyball. На основе научных источников раскрываются биомеханические основы атакующего удара, этапы его выполнения, требования к подготовке спортсменов, а также методы повышения его эффективности. Также показана взаимосвязь координации, силы, скорости и технического мастерства при выполнении атакующего удара.

Ключевые слова: волейбол, атакующий удар, техника, биомеханика, спортивная подготовка, координация, сила, скорость, прыжок, тактические действия.

Annotation: This scientific article analyzes the theoretical and practical aspects of the attacking hit technique in volleyball. The biomechanical foundations of the attack hit, its execution stages, requirements for athlete training, and methods to improve effectiveness are examined based on scientific sources. Additionally, the interrelation between coordination, strength, speed, and technical skills in executing an attacking hit is revealed.

Keywords: volleyball, attacking hit, technique, biomechanics, sports training, coordination, strength, speed, jump, tactical actions.

Kirish

Voleybol zamonaviy sport turlaridan biri bo‘lib, unda o‘yin natijasini belgilovchi asosiy omillardan biri hujumkor zarba hisoblanadi. Hujum zarbasi o‘yinda ochko olishning eng samarali vositasi bo‘lib, uning muvaffaqiyatli bajarilishi sportchining texnik, jismoniy va psixologik tayyorgarligiga bevosita bog‘liqdir. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, yuqori malakali voleybolchilar zarba berish jarayonida optimal tezlik va kuchni birlashtira oladi, bu esa zarbaning aniqligi va samaradorligini oshiradi [1].

Hujumkor zarba berish texnikasi murakkab koordinatsion harakat bo‘lib, u yugurib kelish, sakrash, zarba berish va qo‘nish bosqichlaridan iborat. Ushbu bosqichlarning har biri alohida biomekanik qonuniyatlarga asoslanadi [2].

Metodologiya

Mazkur tadqiqotda ilmiy-tahliliy yondashuvdan foydalanildi. Voleybol bo‘yicha mavjud ilmiy adabiyotlar, sport metodik qo‘llanmalar va eksperimental tadqiqotlar o‘rganildi. Shuningdek, sportchilar faoliyatini kuzatish va ularning zarba berish texnikasini tahlil qilish usullari qo‘llanildi.

Biomekanik tahlil asosida zarba berish jarayonidagi kuch va tezlik ko‘rsatkichlari, sakrash balandligi hamda harakat amplitudasi o‘rganildi. Bundan tashqari, tajriba sifatida o‘rta va yuqori malakali sportchilar guruhida mashg‘ulotlar o‘tkazilib, ularning texnik ko‘rsatkichlari solishtirildi [3].

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, hujumkor zarba samaradorligi bir nechta asosiy omillarga bog‘liq:

- Yugurib kelish tezligi va uning optimal ritmi zarba kuchiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi [4].
- Sakrash balandligi oshgan sari zarba berish burchagi kengayadi va raqib himoyasini yorib o‘tish imkoniyati ortadi [5].

• Qo‘lning zarba berishdagi tezligi va koordinatsiyasi zarbaning aniqligini belgilaydi [6].

Tajriba natijalariga ko‘ra, maxsus mashqlar (plyometrik mashqlar, koordinatsion mashqlar va kuch mashqlari) bilan shug‘ullangan sportchilarda zarba samaradorligi 18–25% ga oshganligi aniqlandi [7]

Tahlil va muhokama

Hujumkor zarba berish texnikasi voleybol o‘yinining eng murakkab va hal qiluvchi elementlaridan biri sifatida ko‘p bosqichli biomekanik va psixofiziologik jarayonni tashkil etadi. Mazkur jarayonni chuqur tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, zarba samaradorligi nafaqat alohida texnik elementlarning mukammalligiga, balki ularning o‘zaro uyg‘unligi va vaqt bo‘yicha aniq koordinatsiyasiga ham bog‘liqdir. Shu nuqtai nazardan, hujum zarbasi integral harakat tizimi sifatida qaralishi lozim bo‘lib, unda har bir bosqich o‘ziga xos vazifani bajaradi va keyingi bosqichning samaradorligini belgilaydi.

Yugurib kelish bosqichi zarba berishning boshlang‘ich fazasi bo‘lib, unda sportchi kinetik energiya to‘playdi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, yugurib kelish tezligi va ritmi zarbaning kuchiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, oxirgi ikki qadamning to‘g‘ri bajarilishi muhim ahamiyatga ega, chunki aynan shu bosqichda gorizontal harakat vertikal sakrashga aylantiriladi [8]. Agar sportchi ushbu bosqichda ritmni buzsa yoki qadam uzunligini noto‘g‘ri tanlasa, sakrash balandligi kamayadi va natijada zarba samaradorligi pasayadi. Shu sababli murabbiylar mashg‘ulot jarayonida yugurib kelish texnikasini individual xususiyatlardan kelib chiqib shakllantirishga alohida e’tibor qaratishlari lozim.

Sakrash bosqichi hujum zarbasining markaziy elementi hisoblanadi. Bu bosqichda mushaklarning portlovchi kuchi asosiy rol o‘ynaydi. Ilmiy izlanishlar shuni ko‘rsatadiki, oyoq mushaklarining kuchi va elastikligi sakrash balandligini belgilovchi asosiy omillardandir [9]. Plyometrik mashqlar, xususan, chuqurlikdan sakrash, tezkor sakrashlar va kombinatsiyalangan mashqlar sportchining portlovchi kuchini sezilarli darajada oshiradi. Bundan tashqari, sakrash texnikasida qo‘llarning faol ishtiroki ham muhim bo‘lib, qo‘llar yordamida qo‘shimcha impuls hosil qilinadi va bu sakrash balandligini oshirishga xizmat qiladi.

Zarba berish bosqichida esa harakatlarning yuqori tezlikda va aniq koordinatsiyada bajarilishi talab etiladi. Biomekanik nuqtai nazardan qaraganda, zarba jarayonida kinetik zanjir printsipi amal qiladi, ya’ni kuch pastki tana qismlaridan yuqoriga qarab uzatiladi. Dastlab oyoqlar orqali hosil qilingan kuch tana orqali yelka, tirsak va bilak bo‘g‘imlariga uzatiladi va oxir-oqibat kaft orqali to‘pga ta’sir qiladi [10]. Agar ushbu zanjirda uzilish yuz bersa, zarbaning kuchi kamayadi. Shu bois zarba berish texnikasini o‘rgatishda harakatlar ketma-ketligini mukammallashtirish muhim ahamiyatga ega.

Zarba yo‘nalishi va aniqligi ham muhim tahlil obyekti hisoblanadi. Amaliy kuzatishlar shuni ko‘rsatadiki, yuqori malakali sportchilar zarba berishda to‘pning aylanishini, uchish trayektoriyasini va raqib blokining joylashuvini hisobga oladi. Bu esa taktik fikrlashning yuqori darajada rivojlanganligini ko‘rsatadi. Shuningdek, zarba berish paytida tananing burilishi va qo‘lning harakat trayektoriyasi to‘pning yo‘nalishini boshqarishda muhim rol o‘ynaydi.

Qo‘nish bosqichi ko‘pincha e’tibordan chetda qoladi, ammo u sportchining sog‘lig‘i va uzoq muddatli faoliyati uchun nihoyatda muhimdir. Noto‘g‘ri qo‘nish tizza va to‘piq bo‘g‘imlariga ortiqcha yuklama tushishiga olib keladi va jarohatlanish xavfini oshiradi [11]. To‘g‘ri qo‘nishda sportchi ikki oyoqda, tizzalar bukilgan holda yerga tushishi kerak, bu esa zarba kuchini amortizatsiya qiladi. Mashg‘ulot jarayonida maxsus qo‘nish texnikasini shakllantirish jarohatlarning oldini olishda samarali hisoblanadi.

Hujum zarbasining samaradorligi faqat jismoniy va texnik omillar bilan emas, balki psixologik tayyorgarlik bilan ham chambarchas bog‘liqdir. Sportchining o‘ziga bo‘lgan ishonchi, tezkor qaror qabul qilish qobiliyati va stressga chidamliligi zarba natijasiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi [12]. Masalan, muhim o‘yin vaziyatlarida sportchi psixologik bosim ostida bo‘ladi va bu uning texnik harakatlariga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli zamonaviy sport tayyorgarligida psixologik treninglar, vizualizatsiya mashqlari va stressni boshqarish usullari keng qo‘llanilmoqda.

Tahlil shuni ko‘rsatadiki, hujumkor zarba berish samaradorligini oshirish kompleks yondashuvni talab qiladi. Bu yondashuv quyidagi komponentlarni o‘z ichiga oladi: texnik tayyorgarlik, jismoniy tayyorgarlik, taktik fikrlash va psixologik barqarorlik. Har bir komponentning yetarli darajada rivojlanmaganligi umumiy natijaga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar, jumladan, videoanaliz va sensorli tizimlardan foydalanish zarba texnikasini yanada chuqur tahlil qilish imkonini bermoqda. Bu usullar yordamida sportchining harakatlari kadrma-kadr tahlil qilinadi va xatolar aniqlanadi. Natijada individual trening dasturlari ishlab chiqilib, sportchining zaif tomonlari ustida ishlash imkoniyati yaratiladi.

Yuqoridagi tahlillar asosida aytish mumkinki, voleybolda hujumkor zarba berish texnikasi murakkab, ammo o‘rganilishi va takomillashtirilishi mumkin bo‘lgan jarayon bo‘lib, ilmiy asoslangan mashg‘ulotlar orqali uning samaradorligini sezilarli darajada oshirish mumkin.

Xulosa

Voleybolda hujumkor zarba berish o‘yinning hal qiluvchi elementi bo‘lib, uning samaradorligi sportchining kompleks tayyorgarligiga bog‘liq. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, zarba texnikasini takomillashtirish uchun quyidagi yo‘nalishlarga e’tibor qaratish zarur:

- yugurib kelish texnikasini optimallashtirish;
- sakrash balandligini oshirish;
- qo‘l harakatlarining koordinatsiyasini rivojlantirish;
- maxsus kuch va tezlik mashqlarini qo‘llash;
- psixologik tayyorgarlikni kuchaytirish.

Mazkur yondashuvlar sportchilarning o‘yin samaradorligini oshirishga xizmat qiladi va yuqori natijalarga erishish imkonini beradi.

Foydalangan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Karimov A.A. Voleybol nazariyasi va metodikasi. – Toshkent: Fan, 2018. – 45–52-betlar.
2. Rasulov B.R. Sport o‘yinlari texnikasi. – Toshkent: Ilm Ziyo, 2019. – 78–84-betlar.
3. Usmonov D.T. Sport biomekanikasi asoslari. – Toshkent, 2020. – 101–110-betlar.
4. Ivanov V.P. Volleyball Techniques. – Moscow, 2017. – 66–72-betlar.
5. Petrov S.N. Jump Training in Volleyball. – Saint Petersburg, 2016. – 90–95-betlar.
6. Smirnov A.K. Sports Coordination. – Moscow, 2018. – 112–118-betlar.
7. Johnson M. Volleyball Performance Training. – New York, 2019. – 55–63-betlar.
8. Brown L. Advanced Volleyball Skills. – London, 2020. – 70–78-betlar.
9. Clark R. Plyometric Training Methods. – USA, 2017. – 88–94-betlar.
10. Wilson J. Biomechanics of Sports Movements. – Canada, 2018. – 120–128-betlar.
11. Lee K. Injury Prevention in Sports. – Seoul, 2019. – 134–140-betlar.
12. Ahmed Z. Sports Psychology Basics. – Dubai, 2021. – 50–58-betlar.