

Evaluarea și antrenarea forței, puterii și reacțiilor complexe la jucătorii de rugby

Claudiu Avram¹, Mihaela Oravițan¹, Adrian Nagel¹, Bogdan Almajan-Guta², Lucian Dorin Hoble¹, Alexandra Mihaela Rusu³

¹Departamentul de Educație Fizică și Sport, Universitatea de Vest, Timișoara, Romania

²Departamentul de Educație Fizică și Sport, Universitatea Politehnică, Timișoara, Romania

³Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș, Timișoara, Romania

Rezumat

Premize. Performanțele fizice solicitate jucătorilor de rugby depind de controlul de joc, postul pe care activează, condițiile de mediu și multe alte variabile. Forța, puterea explozivă și viteza de reacție sunt principalii factori determinanți ai performanței fizice la jucătorii de rugby. Prin urmare, este esențială o abordare științifico-metodică pentru îmbunătățirea acestor factori.

Obiective. Studiul își propune să demonstreze eficacitatea unei testări corespunzătoare și realizarea unui antrenament optim pentru îmbunătățirea rezistenței, forței musculare a membrilor inferioare, puterii explozive și vitezei de reacție la jucătorii de rugby.

Metode. Studiul a inclus douăzeci de jucători de rugby (vârsta cuprinsă între 18-32 ani). Subiecții au realizat măsurători în vederea determinării forței și puterii explozive la nivelul membrilor inferioare prin efectuarea testului „Counter movement jump” (utilizând sistemul Myotest, Elveția) și testul de reacție acustică complexă (utilizând sistemul Optojump Next, Italia). Toți subiecții au participat într-un program de antrenament fizic de 10 săptămâni. Antrenamentul fizic a fost bazat pe conceptul de periodizare și a cuprins următoarele faze: hipertrofie, putere maximă, conversie. Pe întreaga perioadă de pregătire, viteza de reacție la stimuli vizuali și acustici a fost antrenată cu ajutorul exercițiilor de coordonare și a celor pliometrice.

Rezultate. Reevaluarea subiecților după zece săptămâni de antrenament fizic arată o îmbunătățire semnificativă a timpului de reacție la stimuli acustici (de la $1,69 \pm 0,06$ secunde, la $1,41 \pm 0,06$ secunde, $p < 0,001$). La finalul studiului am observat de asemenea și o creștere semnificativă a forței explozive a membrilor inferioare (de la $21,6 \pm 1,8$ N/kg la $25,8 \pm 3,3$ N/kg, $p < 0,001$) și a puterii explozive la acest nivel (de la $39,4 \pm 7$ W/kg la $46,4 \pm 8,4$ W/kg, $p = 0,009$).

Concluzii. Rezultatele studiului arată că fie și o perioadă redusă de antrenament fizic specific poate îmbunătăți timpul de reacție necesar pentru a iniția secvențe musculare complexe, împreună cu ameliorarea forței musculare și a puterii explozive la jucătorii de rugby.

Cuvinte cheie: rugby, forță, putere, reacții complexe, antrenament fizic.