



SYMPOZJUM BIOMECHANIKI SPORTU I REHABILITACJI

8-9 GRUDNIA 2022

Funkcjonalna i elektromiograficzna ocena zmęczenia mięśni barku u siatkarek

Ewa Polak¹, Agnieszka Ursel¹, Magdalena Sypek-Kleiba¹, Łukasz Oleksy²

¹ - Centrum Sportu Akademickiego, Politechnika Rzeszowska; ² - Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński

e-mail: e.polak@prz.edu.pl

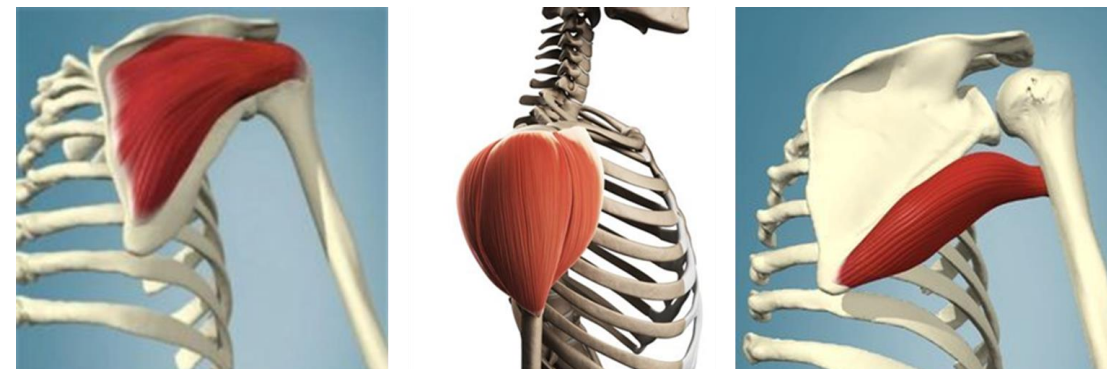
Cel: Celem badania była identyfikacja różnic w zmęczeniu mięśni barku odpowiedzialnych za ruch rotacji zewnętrznej pomiędzy stroną dominującą (DOM) i niedominującą (NDOM) u siatkarek (w wieku $22,3 \pm 1,5$ lat) po zastosowaniu zabiegów termoterapeutycznych – oddziaływanie zimnem.

Metody: Badania wykonano przed i po trzydniowym turnieju siatkarskim. Ocenę funkcjonalną oparto na wynikach Upper Quarter Y-Balance Test (UQYBT), a do oceny elektromiograficznej wybrano trzy mięśnie: m. podgrzebieniowy (Infraspinatus), część tylną m. naramiennego (Posterior Deltoid) i m. obły mniejszy (Teres Minor).

Zabiegi termoterapii polegające na schładzaniu (krioterapia miejscowa 2 x 3 min.) barku strony DOM wykonywano każdego dnia.

Wyniki: Wzrost różnicy w męczliwości mięśni barku między stronami DOM i NDOM po wysiłku potwierdziły wyniki testu UQYBT oraz zmienne opisujące częstotliwość i amplitudę potencjału czynnościowego m. obłego mniejszego oraz amplitudę m. naramiennego. Istotne różnice odnotowano po stronie NDOM.

Badane siatkarki	Wiek [lata]	Masa [kg]	Wys. ciała [m]	BMI	KG wiodąca
K (n=11)	$22,3 \pm 1,5$	$67,9 \pm 9,5$	$1,73 \pm 0,06$	$22,74 \pm 2,54$	P – 100% L – 0%



Ryc. 1. Mięśnie stożka rotatorów poddane ocenie.

Wnioski: Wspomaganie regeneracji mięśni barku po stronie DOM w czasie wysiłku meczowego złagodziło zmęczenie mięśni, jednak spowodowało wzrost dysproporcji między stronami DOM i NDOM.