

Abstrakt

Název:

Vliv teploty vody na elektrickou aktivitu svalu

Cíl práce:

Hlavním cílem této diplomové práce je určit změnu časoprostorové aktivace svalu v závislosti na různých vlastnostech prostředí při definované výstupní svalové síle měřené ručním dynamometrem.

Metoda:

Jedná se o případovou studii, ve které je analyzován a zpracován vztah svalů předloktí při 30%, 50% a 70% maximální výstupní svalové síly kontrované ručním dynamometrem vůči vodnímu prostředí o různé teplotě (15 °C, 24 °C, 35 °C) a na suchu. Jako výstupní svalová síla byla stanovena izometrická kontrakce flexorů zápěstí a prstů dominantní horní končetiny ve třech různých režimech. Do výzkumného souboru bylo zařazeno 5 zdravých osob (3 ženy, 2 muži). Jako objektivizační metoda byla zvolena povrchová elektromyografie.

Výsledky:

Neprojevila se změna časoprostorové aktivace svalu při definované výstupní svalové síle působením teploty vodního prostředí, což bylo v případě této studie 15 °C, 24 °C a 35 °C. Nedochází ani ke změně časoprostorové aktivace svalu při definované výstupní svalové síle ve vodním prostředí a na suchu.

Klíčová slova:

svalová kontrakce, teplota, vodní prostředí, povrchová elektromyografie, Water Surface EMG

