

## **Souhrn:**

### **Název: Měření EMG aktivity svalové tkáně po aplikaci celotělové chladové terapie (- 130°C)**

Cíl práce: Tato práce sleduje účinek celotělové chladové terapie na svalovou tkáň. Cílem této studie bylo sledování elektrické aktivity svalové tkáně po aplikaci celotělové chladové terapie, pomocí povrchové EMG.

Metoda: Svalová aktivita byla snímána z m.biceps brachii pomocí povrchové EMG. Na měření se účastnilo pět vrcholových sportovců ve věku 20-35 let. Pozornost byla zaměřena na detekci MVC (maximální volní kontrakce) před a po výstupu z chladové komory. Dále byl sledován nástup svalové únavy v průběhu izometrické kontrakce před a po aplikaci celotělové chladové terapie (CChT).

Výsledky: Z výsledků studie vyplývá, že pomocí povrchové elektromyografie lze detekovat změnu elektrické svalové aktivity po aplikaci celotělové chladové terapie. U čtyř z pěti měřených probandů došlo k oddálenému nástupu svalové únavy po aplikaci CChT. Dále došlo ke zvýšení MVC po aplikaci CChT u všech pěti měřených probandů.

Klíčová slova: celotělová chladová terapie, kryoterapie, povrchová elektromyografie, svalová únava, izometrická kontrakce svalu, maximální volní kontrakce svalu (MVC)