**Abstrakt**

**Název práce:** Vliv alkoholu na rychlost svalové kontrakce u svalů oblasti stehna

**Cíl práce:** 1. Cílem práce bylo zjištění vlivu alkoholu na kontraktilní vlastnosti svalů m. rectus femoris a m. vastus lateralis u mužů a žen.

2. Porovnání vlastností posturálních a fázických svalů.

**Metoda:**

Jedná se o práci empiricko – teoretickou, u které měl výzkum charakter kvaziexperimentu skupiny 22 probandů různého pohlaví s experimentálním způsobem získávání dat. Soubor je složen ze 11studentů a 11 studentek UK FTVS, kteří dochází na prezenční formu studia. Věk studentů se pohyboval od 21 do 25 let. Všichni probandi museli mít platnou zdravotní prohlídku u sportovního lékaře a projít dotazníkem CAGE, který sloužil k identifikaci závislosti na alkoholu. Měření probíhalo přístrojem TMG 100, který slouží jako neinvazivní metoda k měření kontraktilních vlastností svalstva. Byly vybrány svaly m. rectus femoris, jako zástupce posturálního svalstva a m. vastus lateralis jako fázický. Výzkum se skládal ze 4 kol, kde první kolo bylo bez alkoholu a další tři s alkoholem. Každé kolo byla podána dávka 0,3 g alkoholu na kilogram hmotnosti. Pro ženy byl tento vzorec upraven. Veškeré výsledky byly vystaveny testům normality.

**Výsledky:**

Doba Tc m. rectus femoris u mužů zaznamenala statistickou významnost mezí 0-0,3 promile alkoholu. Nastal posun z 28,4 (4,6) na 27,1 (4,9) ms. Test normality proběhl na základě Friedmanova testu pro opakovaná měření s Bonfreroiho post-hoc analýzou. Všechny další měření byly ověřovány pomocí ANOVA testu normality. U dalších měření nebyla u mužů dokázána žádná statistická významnost, jednalo se o Dm m. rectus femoris, Tc a Dm m. vastus lateralis.

V případě žen se dokázala u Tc m. vastus lateralis statistická významnost mezi hladinou 0-0,6 promile alkoholu a mezi 0-0,9 promile alkoholu. V obou případech nastal statisticky významný pokles. Před požitím alkoholu byla výchozí data 22,5 (3,2) ms. Pokles při třetím měření byl zaznamenán na 23,4 (2,9) ms. Další pokles byl až na

23,8 (2,8) ms. V ostatních měření u žen se nepotvrdila žádná statistická významnost. Jednalo se o měření Dm m. vastus lateralis, Tc a Dm m. rectus femoris.

**Klíčová slova:**

Alkohol, kosterní svalstvo, tensiomyografie, pohlaví, sport