

## **ABSTRAKT**

**Název práce:** Vliv menstruačních fází na svalový tonus

**Cíle a metody:** Cílem této práce je prokázat vliv jednotlivých menstruačních fází a účastnicích se hormonů na viskoelastické vlastnosti kosterního svalu lýtky pomocí neinvazivního přístroje myotonometru. Experimentální část práce je pilotní studií, které se zúčastnilo sedm probandek ve věku 24 až 28 let. Každá probandka se zúčastnila čtyř měření v odstupe sedmi dní. Hlavním kritériem pro výběr probandek bylo neužívání žádných hormonálních antikoncepčních prostředků po dobu nejméně šesti měsíců.

**Výsledky:** Výsledkem měření jsou grafy zobrazující zátěžové části křivek, které představují sílu vyvinutou hrotem myotonometru. Svalové napětí musculus soleus se během menstruačního cyklu mění, nelze však vyloučit další endogenní a exogenní faktory. U jednotlivých probandek jsou naměřené relativní hodnoty svalového napětí rozdílné. Menstruační fáze má markantně nejvyšší průměrnou hodnotu svalového napětí. Nelze vytvořit obecně platný závěr.

**Klíčová slova:** Menstruační cyklus, menstruační fáze, svalový tonus, lýtkový sval, biomechanické vlastnosti, myotonometrie, antikoncepce