

Diplomová práce se zabývá objektivizací okamžitého efektu jedné terapeutické jednotky podle konceptu Dynamické Neuromuskulární Stabilizace na opěrnou funkci nohy (DNS). Cílem experimentu bylo ověřit, zda jedna DNS terapeutická jednotka ovlivní stanovené parametry. Očekávaným efektem byla zejména optimalizace dynamického zatížení plosky nohy a dosažení větší stability opory ve vybraných parametrech krokového cyklu.

Metodika: Studie se zúčastnila asymptomatická skupina 30 probandů ve věku 24–36 let, z nichž bylo 10 mužů a 20 žen. Patnáct probandů bylo náhodně zařazeno do skupiny experimentální a patnáct do skupiny kontrolní. Jedinci zařazení do experimentální skupiny byli změřeni před a po jedné čtyřicetiminutové terapeutické jednotce vycházející z konceptu DNS. Kontrolní skupina rovněž podstoupila dvě měření se stejným časovým odstupem, mezi nimiž však terapeutická jednotka neprobíhala. K měření byl využit přístroj Senno Gait, který obsahuje stélky do bot s pohybovými senzory. Sběr dat je odečítán ve vzorkovací frekvenci 100 Hz po dobu 1 minuty při chůzi vlastní běžnou rychlostí.

Výsledky: Oproti vstupnímu vyšetření došlo po DNS terapii u experimentální skupiny k signifikantnímu zkrácení stojné fáze na levé dolní končetině ($p=0,003$) a na pravé dolní končetině ($p=0,034$) při nezměněné rychlosti chůze. Při porovnání mezi skupinami tyto změny nebyly statisticky významné (LDK $p=0,5329$; PDK $p=0,5876$). V procentuálním rozložení částí stojné fáze (dopad, střední stojná fáze a odraz) nedošlo k signifikantní změně a statisticky se neprokázala ani optimalizace pohybu nohy ve třech rovinách. Statisticky významnou změnou bylo zvýšení indexu stability pro levou dolní končetinu ($p=0,024$), pro pravou dolní končetinu byla změna nesignifikantní ($p=0,1548$). Při porovnání s kontrolní skupinou nebyla změna pro levou dolní končetinu signifikantní ($p=0,0580$).

Závěr: V porovnání experimentální skupiny probandů s kontrolní skupinou nedošlo po jedné terapeutické jednotce DNS k žádným signifikantním změnám krokového cyklu.