

Úvod: Účelem této studie je zkoumání vlivu spontánní elektrické aktivity svalu na velikost evokované odpovědi. Analýza funkce plantárních flexorů a neuromuskulární ploténky při nebolestivé elektrické stimulaci n. tibialis v oblasti podkolenní jamky může přinést nové informace, které by mohly přispět k hlubšímu poznání biomechanické a neurofyziologické podstaty změn tvaru a latence evokovaných odpovědí při různém typu zátěže.

Cíl práce:

vyvolat vleže na břiše elektrickou stimulací n. tibialis H-reflex při stupňujícím se zatížení plantárních flexorů nohy

počítačově zpracovat a analyzovat data

zhodnotit výsledky práce

Metoda: Diplomová práce je zhotovena formou kohortového zpracování dat dobrovolníků, kterým bude snímána povrchovými elektrodami nalepenými na kůži nad svalem elektrická aktivita svalů během nebolestivé elektrické stimulace n. tibialis v oblasti podkolenní jamky. Sval bude zatížen izotonicky pomocí závaží a svalová odpověď vyvolaná stimulací bude snímána pomocí EMG. Měření proběhne při různém typu zatížení (izometrické- izotonické). Tato data budou dále počítačově zpracována a analyzována.

Výsledky: Osvětlují modulaci H-reflexu při stupňující se izotonické zátěži plantárních flexorů nohy.

Klíčová slova: H-reflex, nervosvalový přenos, EMG