

POSUDEK NA MAGISTERSKOU DIPLOMOVOU PRÁCI

Autor práce: Bc. Jana Zajíčková
Název práce: Sledování aktivity trupového svalstva při vyšetření posturální stability dle testů DNS pomocí povrchové elektromyografie u osob s bolestmi zad

Rok obhajoby: 2015

Předložená práce obsahuje celkem 74 stran včetně 6 stran příloh. Text je doplněn 11 tabulkami, 6 grafy a 2 obrázky. V přehledu literatury je uvedeno celkem 60 literárních zdrojů, z toho 52 titulů je cizojazyčných. Strukturou a formální úrovní tato práce podpořuje požadavkům na magisterskou diplomovou práci.

V teoretické části diplomové práce se v podkapitole „Dynamická neuromuskulární stabilizace“ dočteme o principech DNS, základech vývojové kineziologie a stabilizační funkci nitrobršního tlaku.

Do teoretické části autorka dále zařadila podkapitoly „Lumbalgie v kontextu posturální stabilizace“ a „Problematika EMG“, kde se dozvíme základní informace o možnostech objektivizace pohybových vzorů pomocí povrchové elektromyografie.

V praktické části si autorka stanovila 3 nulové hypotézy, jež byly následně potvrzeny nebo vyvráceny na 5% hladině statistické významnosti. V kapitole Metodika práce jsou uvedeny kritéria výběru probandů, podle nichž bylo vybráno 20 osob ve věku mezi 25 a 30 lety, z toho bylo 9 osob s chronickým LBP a 11 osob zdravých. Dále jsou v metodice uvedeny technické parametry elektromyografu, popis vyšetřovaných pohybových činností, výpis měřených svalů a podrobný postup měření a zpracování naměřených dat.

Výsledky studie jsou přehledně popsány v tabulkách a zobrazeny v grafech. Na základě statistických metod autorka ověřila pravdivost zvolených hypotéz.

Kapitola „Diskuse“ je obsáhlá a autorka se zde pokouší interpretovat získané výsledky, vyjadřuje se k limitům a faktorům, které mohly ovlivnit naměřená data.

V práci se sporadicky vyskytují překlepy (str. 38 – „brli“ x brali).
Další nedostatky nebo nejasná tvrzení a otázky uvádím podle pořadí stránek:

- Str. 19 Test extenze v kyčelním kloubu nepatří do standardní baterie DNS testů
- Str. 36 Graf 1 – chybí legenda. Není jasné, co znamenají různé barevné body.
- Str. 36 Nikde nezmiňujete z jakého důvodu byli 3 probandi vyloučeni ze studie?
- Str. 40 Legenda k tabulce 6 – m. XES – biceps femoris l.dx. chyba – mm. Erectores spinae l. Dx., idem pro l. sin.
- Str.39 Chybné číslování grafů, které se neshoduje s textem – v legendě ke grafu 3 hodnocení test extenze, v textu je popsán graf 3 jako test flexe (stejná chyba pro graf 4, 5).
- Str. 36-40 Dle autorů Hodges a Richardson na str. 17 popisujete, že prodleva v aktivaci m. TA a m. OI záleží na rychlosti provedení pohybu- „Při pomalém provedení není u LBP vůči zdravým rozdíl“. Výsledky nepotvrdily statisticky významný rozdíl v zapojení trupových svalů u zdravých osob a osob s LBP s výjimkou mm. erectores spinae při testu extenze a m. obliques externus abdominis. V diskusi pak o možných rozdílech při rychleji prováděných pohybech již nehovoříte. U osob s LBP popisujete větší rozptyl v pořadí zapojení trupových svalů než u osob zdravých. Myslíte si, že rychleji provedený pohyb bude mít u osob s LBP také vliv na tuto variabilitu v časovém sledu svalové aktivity?

Autorka diplomové práce prokázala adekvátní schopnosti ve vyhledávání a zpracování důležitých informací o tématu. Při plánování a provádění měření prokázala autorka pracovitost, samostatnost a důslednost při měření a také při zpracovávání velkého množství dat, ve kterém nebylo lehké se orientovat.

Vzhledem k tomu, že v práci neshledávám závažné nedostatky a práce svým obsahem i rozsahem splňuje nároky na magisterskou diplomovou práci, doporučuji práci k obhajobě.

V Praze dne 23.8. 2015

Mgr. Petra Valouchová, Ph.D.
vedoucí magisterské diplomové práce