
POSUDEK OPONENTA NA DIPLOMOVOU PRÁCI

Autor práce:	Bc. Tereza Hejdová
Název práce:	Objektivizace efektu Dynamické Neuromuskulární Stabilizace na opěrnou funkci nohy pomocí přístroje Senno Gait
Rok obhajoby:	2019
Oponent diplomové práce:	Mgr. Pavel Davídek

Tématem diplomové práce je objektivizace efektu Dynamické Neuromuskulární Stabilizace na opěrnou funkci nohy pomocí přístroje Senno Gait. Práce obsahuje 51 stran vlastního textu, 8 stran seznamu literatury, 4 strany se seznamem obrázků grafů a tabulek a 3 strany příloh. Jedná se o výzkumnou práci, která je doplněna teoretickými podklady. Téma práce je aktuální. Zaměřuje se na nový přístroj na trhu analyzující chůzi pomocí pohybových senzorů, které se vkládají do speciálních stélek bot.

Teoretická část má 24 stran, autorka se zabývá anatomickými a kineziologickými parametry dolní končetiny. Představuje různé pohledy autorů na rozdělení krokového cyklu do jednotlivých fází. Ve stručnosti představuje koncept DNS a popisuje analyzátor chůze, který je použit v praktické části práce.

Teoretická část je pěkně zpracována, autorka čerpala z řady literárních zdrojů a představuje tak čtenáři ucelený přehled vyšetřovaných anatomických parametrů DK a parametrů chůze. Např. V kapitole NOHA BĚHEM CHŮZE popisuje zajímavé funkční vztahy klenby nožní a kyčelního pletence při chůzi. Teoretické části by se dala vytknout až přílišná stručnost v kapitole DNS. Této kapitole bych věnoval více prostoru vzhledem k faktu, že se jedná o způsob intervence následného výzkumu. Dále jsou v teoretické části chyby při psaní citací. Kapitola PŘÍSTROJ SENNO GAIT má 4 strany a zdroj je uveden pouze u jednoho odstavce.

Výzkumná část diplomové práce se zabývá objektivizací okamžitého efektu jedné terapeutické jednotky DNS na opěrnou funkci nohy u 30 zdravých probandů. Opěrná funkce nohy je hodnocena chůzovými parametry pomocí přístroje Senno Gait. Autorka si vhodně stanovuje hypotézy a cíle práce. Nedostatkem metodické části výzkumu je minutový chůzový test zkoumaný ve 20 metrové tělocvičně. Také nestandardizovaná rychlost chůze probandů

v jednotlivých měřeních následně ovlivňovala měřené parametry. Autorka si je této chyby vědoma, což uvedla v limitech studie.

V kapitole výsledky autorka předkládá naměřené hodnoty, kdy změna zkoumaných parametrů chůze je statisticky vyhodnocena. Následně pak reaguje na předem stanovené hypotézy. Ve výsledcích chybí počáteční hodnoty kontrolní skupiny, které by v porovnání s druhým měřením ukázali reliabilitu testu. Také zde není informace zda byl nějaký statisticky významný rozdíl mezi kontrolní a experimentální skupinou před začátkem intervence.

V diskuzi se mimo jiné autorka zaměřuje na zkrácení doby trvání krokového cyklu, což dle jiných autorů ukazuje na zvýšení rychlosti chůze v druhém měření. Autorka také správně konstatuje, že se výsledky jednotlivých parametrů nedají porovnat s jinými studiemi, protože přístroj Senno Gait má jiné rozložení jednotlivých krokových fází než je běžně ve studiích užíváno. Kladně hodnotím kritický přístup autorky k referenčním hodnotám přístroje pro analýzu pohybu ve třech rovinách. Výrobce přístroje neuvádí žádné bližší informace jak tyto normodata získal a neexistuje žádná publikovaná studie. Závěrem diskuze autorka uvádí celou řadu limitů své studie a přidává svůj názor na použití přístroje Senno Gait pro vědecké účely.

Závěrem diplomové práce je stručný souhrn, kdy autora rekapituluje výsledky, které naměřila a hodnotí využití přístroje Senno Gait.

Formální stránka diplomové práce má některé nedostatky. Autorka neodsazuje text prvního řádku odstavce. V referenčním seznamu nejsou 3 citace, které jsou uvedeny v textu a 2 citace uvedeny v referenčním seznamu nejsou v textu. V referenčním seznamu nejsou někteří autoři abecedně seřazeny např. Čihák nebo Dylevský. V některých případech zde chybí název časopisu např. Wilson.

ZÁVĚR: Práce prezentuje nový přístroj na trhu analyzující chůzi pomocí senzorů a speciálních stélek v botě. Práce potvrzuje, že se autorka orientuje v problematice. I přes některé závažnější nedostatky zejména v metodice výzkumu práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci proto **Doporučuji k obhajobě.**

Otázka k obhajobě:

Co je to reliabilita testu a vysvětlíte to na Vašem měření?

V Praze dne 30.8.2019

Mgr. Pavel Davídek

