

POSUDEK OPONENTA MAGISTERSKÉ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno vedoucího práce:

Mgr. Tomáš Gryc, PhD. D.

Jméno diplomanta:

Bc. Tereza Řeháčková

Jméno oponenta práce:

Mgr. Helena Vomáčková

Název diplomové práce:

Využití přístroje Imoove při ovlivňování posturální stability hráčů golfu

Cíl práce:

Cílem práce je zjistit vliv tréninku na přístroji Imoove na dynamickou a statickou posturální stabilitu u hráčů golfu

1. Rozsah:

stran textu	58			
všech literárních pramenů	76			
českých pramenů / cizojazyčných pramenů	monografie	oborné články	elektronické	ostatní
	11/1	24/27	3/0	4/6
ostatní	tabulky	obrázky	grafy	přílohy
	20	3	2	9

2. Náročnost tématu na:

	nadprůměrné	průměrné	podprůměrné	nevyhovující
teoretické znalosti			X	
<i>Práce shrnuje základní informace o posturální stabilitě a stabilizaci vzpřímeného stoje. Bohužel se k takto specifickému tématu vůbec nevyjadřuje z hlediska řízení posturální stability a kineziologického pohledu. Zcela chybí definice a vymezení pojmu statická a dynamická posturální stabilita, na jejíž ovlivňování byla zaměřena experimentální část práce.</i>				
vstupní údaje a jejich zpracování			X	
<i>Teoretická část shrnuje základní informace o posturálním systému, posturální stabilitě, posturálních dysfunkcích a testování posturální stability. Dále popisuje moderní "mechanickou platformu pro rehabilitaci a fitness Imoove" (str. 18), která lze využít jako tréninkový prostředek, ale i jako diagnostický přístroj, na kterém lze "provádět přesnou posturální analýzu." (str. 19). Bohužel není v práci uvedena jakákoli studie, která by využívala tento "3D elisférický lemniskální pohyb, jenž respektuje biomechanickou strukturu těla, svalové řetězce a klouby" (str. 18) a na jejíž výsledky by se teoretická část práce odvolávala. V práci nejsou uvedeny informace týkající se technických parametrů přístroje Imoove, princip měření a získávání dat pro vytvoření grafického 3 DLC protokolu, což vede k doplňujícím otázkám (viz. bod 5. - Připomínky).</i>				
použité metody		X		
<i>V práci je velmi vhodně použita analýza dat využívající metody k zhodnocení statistické významnosti u neparametrických dat. K zhodnocení klinické významnosti bylo v práci užito Cohenovo d. V práci je využit stejný přístroj k intervenci i k diagnostice, což znesnadňuje možnost porovnání vlivu samotného přístroje.</i>				

3. Kritéria hodnocení práce:

	stupeň hodnocení			
	výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující
stupeň splnění cíle práce			X	
<i>Stanovené cíle byly splněny jen částečně, neboť z cílů a z nich následně stanovených hypotéz není zřetelné, jak konkrétně lze hodnotit úroveň posturální statické a dynamické stability. U záměrně vybraných probandů - golfistů (n=11) není vymezeno o jak aktivní golfisty se jedná a dále chybí informace, zda-li byli zdraví.</i>				
hloubka provedené analýzy ve vztahu k tématu				X
<i>Teoretická část popisující posturální systém shrnuje pouze základní informace. Přístroj (Imoove) je pouze obecně popsán v kap. 2.2. Z popisu výsledkového 3 DLC protokolu (obr. 3), str. 20, není zcela zřetelné o jaké kvality posturální stability se jedná (chybí popis: posturální strategie a její škály, zeleného bodu rovnováhy testované osoby, modrého silového pole stability, průměrné hodnoty koordinace reprezentované svíslou zelenou čarou, ...). V textu se je zmíněno jen velmi málo studií, které by hodnotily posturální stabilitu u sportovců, samotná kapitola 2.1.7. - Posturální stabilita a sport je velmi stručná.</i>				
logická stavba práce		X		

<i>Ačkoli rozsah jednotlivých kapitol v teoretické části je velmi rozdílný, je patrná snaha o logickou provázanost textu.</i>				
práce s literaturou, používání citační normy	X			
<i>Práce s literaturou splňuje nároky magisterské práce.</i>				
adekvátnost použitých metod			X	
<p><i>V textu není vysvětleno, z jakých důvodů byly použity vybrané metody (včetně přístrojového zabezpečení Footscan, Imoove) k vyhodnocení dynamické a statické posturální stability. Označení, že parametr "TTW" získaný měřením na Footscanu nejlépe vystihuje úroveň statické posturální stability, není pro účely experimentu dostačující (str. 28). Pro měření dynamické posturální stability na mechanické plošině Imoove bylo použito testovacího (diagnostického?) protokolu "s vizuální a bez vizuální kontroly, s využitím rychlosti přístroje na hodnotě 4 a citlivostí kontrolky zpětné vazby na hodnotě 2" (str. 28), aniž by byl jakkoli vysvětlen princip měření a získávání dat. Bohužel se v textu práce nikde nevyskytuje informace, z jakého důvodu byly parametry testování takto zvoleny. Úroveň práce snižuje bohužel také skutečnost, že nejsou vysvětleny a popsány principy intervenčního programu (složení cviků je zřetelný pouze z přílohy č. 5 - Záznam cvičebních jednotek), chybí zdůvodnění složení, četnosti a délky intervence.</i></p>				
úprava práce (text, grafy, obrázky, tabulky)		X		
<p><i>Úprava a členění textu je přehledné. Formální chyby (překlepy, mezery a pod.) se téměř nevyskytují. Příloha č. 6-9 má neodpovídající číslování. V textu není uvedeno č. EK.</i></p>				
stylistická úroveň	X			
<i>Diplomantka v rámci práce prokázala dobrou stylistickou úroveň.</i>				

4. Využitelnost výsledků práce v praxi:

podprůměrná	průměrná	nadprůměrná
-------------	----------	-------------

5. Připomínky; otázky k zodpovězení při obhajobě práce:

V práci velmi pozitivně hodnotím pečlivost samotného zpracování výsledků (využití statistické a klinické významnosti, stanovení hladiny významnosti, a pod...). I přes faktické připomínky týkající se obsahu práce (zvláště její teoretické části), doporučuji práci k obhajobě. V rámci obhajoby žádám diplomantku, aby se vyjádřila k níže uvedeným otázkám:

- 1. Vysvětlíte z neurofyzilogického hlediska, proč jste předpokládala, že se po intervenčním programu na přístroji Imoove změní pouze parametry dynamické posturální stability a nikoli statické posturální stability?*
 - 2. Vysvětlíte, co z pohledu řízení posturální stability znamenají jednotlivé parametry uvedené v 3 DLC protokolu (str. 20) a parametry uvedené pod č. 1-6 (str. 28).*
 - 3. Vysvětlíte zvolení testu s vizuální a bez vizuální kontroly, rychlost 4, citlivost kontrolky zpětné vazby 2 (str. 28).*
 - 4. Vysvětlíte z jakého důvodu předpokládáte, že cvičení na Imoove bude mít preventivní vliv na bolesti dolní části zad (str. 58)*
 - 5. Předpokládala jste vliv motorického učení v rámci provedeného experimentu?*
- V případě úspěšné obhajoby práce, žádám diplomantku, aby doplnila práci (vložením do SIS - doplňující errata) o tyto formace:*
- A) Definici a vymezení pojmu dynamické a statické posturální stability.*
 - B) Technické parametry přístroje a princip získávání dat pro 3 DLC grafické protokoly (obr. 3), ze kterých jsou v práci získána data pro průměrné hodnoty skupin.*
 - C) Informace týkající se volby designu a složení intervenčního programu (4 týdny, 2 x 30 minut., složení cviků - viz. příloha č. 5).*
 - D) Do kapitoly 3.3. vložila všechny ostatní hypotézy (alternativní a nulové).*

6. Doporučení práce k obhajobě:

NE	ANO
----	-----

7. Navržený klasifikační stupeň

3 -4 (dle průběhu obhajoby)

V Praze dne 3. května 2017.

podpis oponenta práce