

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Rott** Jméno: **Michal** Osobní číslo: **482914**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Studijní program: **Aplikovaná fyzioterapie**
Název práce: **Svalová síla klíčových svalových skupin jako prediktivní faktor funkce kolenního kloubu**

II. HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kritéria hodnocení práce		Počet bodů
1.	Přístup studenta k řešení úkolu (přípravenost, iniciativa, pracovní morálka a samostatnost studenta). (0 - 30)*	30
2.	Způsob a úroveň zpracování úkolu. (0 - 20)*	20
3.	Formální náležitosti a úprava obsahu diplomové práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10 bodů)*	3
4.	Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 - 40 bodů)*	35
5.	Celkový počet bodů	88

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Ve své práci doporučujete přístrojové měření svalové síly jako součást rutinního vyšetřování v běžné praxi. Jaký smysl má podle vás pro každodenní práci fyzioterapeuta sběr objektivních dat?

2. V práci zmiňujete studii Šarabonova kolektivu, která stanovuje normativní hodnotu svalové síly pro izometrickou extenzi kolene ve středním rozsahu pohybu u mužů do 65 let na 2,92-3,45 Nm/kg. Erik Meira ale například pro návrat k běhání doporučuje hodnotu nad 2 Nm/kg. Jak si tyto rozdíly vysvětlujete?

3. V práci opakovaně uvádíte, že hodnoty svalové síly rozhodují o možnosti návratu ke sportu. Stačí tedy dostatečné hodnoty svalové síly k doporučení okamžitého zahájení neomezené pohybové aktivity?

IV. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hodnocení**:	A (výborně)	B (velmi dobře)	C (dobře)	D (uspokojivě)	E (dostatečně)	F (nedostatečně)
Počet bodů:	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

** v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte podrobný komentář

Diplomovou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/~~nedoporučuji~~ k obhajobě.

V. KOMENTÁŘ

Student vypracoval diplomovou práci velice svědomitě. Výzkum prováděl pečlivě a dodržoval stanovený protokol měření. Spolupracoval na vytvoření vyšetřovacího protokolu, aktivně vyhledával informace a iniciativně se zapojoval do rozhodování o celkové podobě studie. S probandy jednal eticky a nijak nenarušoval běžný provoz našeho pracoviště. Samostatně se zajímal o teoretické podklady ke své činnosti a poctivě studoval doporučené zdroje informací. Svě úkoly plnil ochotně a efektivně. V průběhu výzkumu získal mnoho praktických zkušeností a velice brzy disponoval veškerými potřebnými znalostmi a dovednostmi potřebnými k validnímu měření svalové síly.

Velký problém představovalo rekrutování pokusných osob. Zde Michal Rott projevil obdivuhodnou vytrvalost a hlavně díky solidním organizačním schopnostem a neutuchajícímu nadšení byl schopen během poměrně krátké doby vyšetřit přes 60 pacientů. To je na magisterskou práci nadstandardní vzorek populace, a tím i jedna z nejsilnějších předností tohoto výzkumu. Nezanedbatelným pozitivem je praktická použitelnost výsledků studie, které potvrzují fakt, že svalová síla extenzorů kolene (a do jisté míry i flexorů kolene) přímo souvisí se subjektivně vnímaným funkčním stavem kolenního kloubu. Dále přináší poznatek, že pro validní měření není zapotřebí drahé vybavení. Tyto závěry naznačují, že přístrojová dynamometrie by se měla stát jak součástí vyučovacích osnov našich vysokých škol, tak běžným vyšetřením v našich ordinacích.

Záporem této práce je podle mého názoru stylistická úroveň textu. V mnoha větech chybí shoda podnětu s přísudkem, často se opakují stejná slova, některé věty nedávají smysl. Termíny typu "kroutící moment" v kontextu měření svalové síly také nepůsobí přiléhavě. Práce je velice rozsáhlá a teoretická východiska obsahují dlouhé pasáže o metodologii různých citovaných výzkumů, které považuji za zbytečné.

Statistické zpracování získaných dat je oproti tomu velice zdařilé. Obzvláště oceňuji přehledné shrnutí výsledků v rámci jednotlivých hypotéz výzkumu. Přímou se nabízí další podobná témata, která by rozšířila naše znalosti v oblasti měření svalové síly a praktického využití takto získaných informací - srovnání ručního tahového dynamometru s izokinetickým dynamometrem, případně s certifikovaným tlakovým příručním dynamometrem; určení normativních hodnot pro různé svalové skupiny při použití velkého množství pokusných osob; kazuistiky vývoje svalové síly například u pacientů po různých ortopedických operacích - a to od časných fází rehabilitace až po návrat k neomezeným pohybovým aktivitám.

Přes velké nedostatky, které spatřuji především ve slabé stylistické úrovni, doporučuji tuto práci k obhajobě. Hlavním důvodem k tomuto rozhodnutí je vysoký potenciál přenosu zjištěných informací do každodenní fyzioterapeutické praxe. Objektivní přístrojové vyšetření svalové síly může vést ke zvýšení efektivity péče o velkou část našich klientů. Celkově hodnotím tuto diplomovou práci stupněm B (velmi dobře).

Jméno a příjmení: Mgr. Ondřej Houška, Cert. MDT
Organizace: Rehabilitační nemocnice Beroun, Jessenia a.s. Rehabilitační Centrum
Jana Calty
Kontaktní adresa: prof. Veselého 493, 26656 Beroun

Podpis:

Datum: