

Posudek oponenta diplomové práce

Studium	Navazující magisterské - specializace ve zdravotnictví
Studijní obor	Fyzioterapie
Akademický rok	2019-2020
Autor práce	Bc. Jiří Kudláček
Název práce	EMG studie: Nordic hamstring exercises vs. izometrické posilování
Oponent práce	MUDr. Jan Pokorný

1	Formální zpracování práce	Bodové hodnocení 0-5 pro každou kategorii
1.1	Dodržení stanoveného rozsahu práce (nejméně 60 normostran bez anotací a příloh)	5
1.2	Členění práce (grafická stránka, logická stavba kapitol)	3
1.3	Jazyková úroveň textu	4
1.4	Obrázky, grafy, tabulky	3
1.5	Úprava citací a citační rejstřík (označení v textu, jednotná citační norma)	5
1.6	Odborná úroveň textu, obsahová souvislost /návaznost/, relevantnost	4
2	Část teoretická	-
2.1	Výběr a definice tématu, originalita	5
2.2	Pochopení tématu a prokázání orientace v problematice	5
2.3	Obsahová úroveň kapitol (vyváženost)	4
2.4	Kvalita rešeršní práce – počet domácích a cizojazyčných zdrojů, vyhledání recentních prací publikovaných na dané téma, práce s odbornými databázemi	5
2.5	Analýza a interpretace rešeršní práce, praktická aplikace výsledků rešerše. Návaznost na experimentální část práce	3
3	Část experimentální	-
3.1	Hypotézy - smysluplnost, jasnost, kvalita definice	3
3.2	Probandi - výběr a počet (kontrolní skupina?)	5
3.3	Metodika – metody hodnocení (adekvátnost a kvalita vyšetřovacích či jiných objektivizačních metod či způsobu sledování zvolených proměnných)	4
3.4	Metodika intervence – adekvátnost, kvalita, délka a frekvence terapie či jiné intervence	5
3.5	Statistické zpracování a analýza dat	5
3.6	Výsledky – prezentace a interpretace	2
4	Diskuze	-
4.1	Schopnost analýzy a interpretace výsledků vlastního experimentu ve	2

	světla recentní odborné světové literatury na dané téma a vyvození závěrů pro klinickou praxi	
5	Závěr	-
5.1	Konstatuje přijetí či odmítnutí iniciálně stanovených hypotéz, vlastní přínos autora k dané problematice, konfrontace a porovnání výsledků práce s iniciálně stanovenými cíli práce. Shrnutí výsledků vlastní práce, doporučení pro praxi a další výzkumná šetření	4
6	Přínos a originalita DP pro praxi, vědu a studium	3
7	Celkový počet získaných bodů (max 100)	79
8	Práce je originálním dílem studenta V případě podezření, že se jedná o plagiat, napište odůvodnění do posudku a práci nedoporučte k obhajobě!	ANO

Slovní komentář k DP

Cílem této experimentální práce je zhodnocení funkce flexorů kolene během jejich excentrické kontrakce pomocí EMG, jejíž pravidelné zařazování do přípravy sportovců se jeví jako účinná prevence vzniku a opakování svalového poranění této svalové skupiny.

Teoretická část tvořící polovinu práce shrnuje základní poznatky o funkci flexorů kolene, rizikové faktory vzniku jejich poranění a podává přehled prací zabývajících se prevencí těchto poranění zejména prováděním excentrických cviků této svalové skupiny, na závěr obsahuje krátký přehled vyšetřovací metody - EMG. Pozitivně hodnotím přiměřený rozsah některých sdělení (kapitola anatomie), stručný a velmi jasný úvod práce. Naopak hlubší vysvětlení jsem postrádal v kapitolách o excentrické a koncentrické svalové kontrakci, kde jsou hojně používány termíny bez dalšího vysvětlení nebo objasnění kontextu k dalšímu textu (Residual force enhancement, resp. např. biokinematická smyčka). Kapitola Klíčové aspekty klinického vyšetření by mohla obsahovat obrazovou dokumentaci, a také bohužel postrádá jakoukoliv vazbu na praktickou část práce – probandí byli podrobeni kineziologickému rozboru, v diskuzi a závěru však není žádná zmínka o možném vztahu klinického nálezu a výsledku měření. V teoretické části také postrádám vysvětlení jednoho z cílů práce – stanovení „timingů hamstringů“ (první zmínka v textu je až s výsledky na str. 53).

Metodika praktické části je jasně popsána a úkoly definovány. Vyzdvihuji přiměřený počet probandů v experimentu a dovednost, kterou musel autor prokázat při používání technologie EMG. Výstupy z měření jsou prezentovány v souhrnných tabulkách amplitud signálu nad jednotlivými měřenými svaly, které bohužel při chybějící interpretaci neposkytují čtenáři mnoho informací.

V diskuzi autor porovnává výstupy z praktické části s podobnými studii na toto téma, bohužel ale z mého pohledu nepodává dostatečnou informaci o tom, co naměřená data vlastně znamenají.

Referenční seznam obsahuje celkem 51 citací, většinou cizojazyčných prací, z českých publikací jsou citovány zejm. monografie. Téma práce hodnotím jako dobře zvolené a po formální stránce obsahuje jen malé množství chyb, vzniklých převážně formátováním (popisku obrázků na následující straně apod.).

Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky na které student odpoví během obhajoby:

V kapitole Ovlivnitelné rizikové faktory vzniku poranění hamstringů uvádíte jako možný způsob prevence testování sportovců pomocí izokinetického dynamometru. V čem je vámi použitá metoda (EMG) výhodnější?

Dotazník, kteří probandi vyplnili obsahuje i kineziologický rozbor, m.j. otázku, která noha je odrazová – zohledňoval jste nasbírané údaje v interpretaci výsledků?

Diplomovou práci k obhajobě (nehodící se škrtněte):

Doporučuji	Doporučuji s výhradou (uveďte co musí student změnit či doplnit)	Nedoporučuji
-------------------	---	---------------------

Navrhovaná známka:

2

Tabulka bodového hodnocení a výsledné známky:

Počet bodů	Známka
100 - 88	1
87 - 74	2
73 - 60	3
59 a méně	nevyhověl

V Praze 31.8.2020

Pokorný Jan, MUDr.

