

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce: Bc. Markéta Tučková

Název práce: Vliv Vojtovy metody na stabilitu pacientů s dědičnou polyneuropatií

Rok obhajoby: 2009

Vedoucí diplomové práce: As. MUDr. Alena Kobesová, Ph.D.

Oponent diplomové práce: Mgr. Šárka Špaňhelová

Rozsah: 67 stránek včetně příloh, počet příloh:7, autorka při zpracování využila 42 literárních pramenů, z toho 18 cizojazyčných, 3 internetové zdroje.

Cílem práce bylo zhodnotit, jaký vliv má metoda Vojtovy reflexní lokomoce (VRL) na posturální stabilitu a senzitivní funkce u pacientů s chorobou Charcot-Marie-Tooth (CMT). Vzhledem k tomu, že je klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství UK 2.LF a FN Motol zapojena do interdisciplinárního projektu péče o pacienty s dědičnou neuropatií a Vojtova metoda je jednou z nejčastěji používaných neurofyziologických technik v rámci rehabilitace u těchto pacientů, zajímalo nás, zda má tato metoda pozitivní vliv na porušené senzitivní funkce a posturální stabilitu CMT pacientů. Studentka v práci porovnává dvě skupiny. U první skupiny byly senzitivní funkce a posturální stabilita hodnoceny před terapií a po terapii, tj. aplikaci VRL, u druhé, kontrolní skupiny bylo provedeno měření ve stejném režimu, ale bez terapie. Z tohoto hlediska je práce pro kliniku velmi přínosná, neboť může vědecky opodstatnit užití VRL u CMT pacientů a ovlivnit tak strategii rehabilitační léčby u těchto pacientů.

Práce je rozdělena do 11 částí. Abstrakt není strukturovaný a nespecifikuje přesně výsledky studie. Česká verze obsahuje stylistické chyby "...mohly nastat v důsledek terapie...", anglická verze obsahuje řadu stylistických i gramatických chyb. Výběr klíčových slov není správný, protože zahrnuje synonyma (dědičné polyneuropatie, Charcot-Marie-Tooth choroba) a příbuzné termíny (stabilita, posturální stabilita).

V teoretické části autorka celkem přehledně shrnuje poznatky o CMT z hlediska klinického obrazu, klasifikace, typů dědičnosti i terapie. Cituje zde řadu domácích i zahraničních zdrojů, čímž prokazuje dobrou orientaci v základní problematice. Poměrně komplexně je zpracována i část o posturální stabilitě, mechanismech jejího řízení a udržování. Zabývá se faktory, které posturální stabilitu ovlivňují, tj. vstupy aferentními,

systémem řídicím na úrovni CNS i systémem výkonným, tedy myoskeletálním. Vzhledem k základnímu tématu práce bych v této sekci ocenila rozsáhlejší diskuzi o funkcích senzitivních a vlivech periferního nervového systému (vedení periferními nervy a důsledky případné patologie na této úrovni) na kvalitu posturální stability. I v této části je dostatečné množství citovaných použitých zdrojů s výraznou převahou pramenů domácích. Poslední část teorie shrnuje přehled poznatků o VRL. Kapitola je stručná, ale výstižná a studentka zde již referuje o vlivu VRL na senzitivní funkce a posturální stabilitu pacientů s CMT. Lze shrnout, že teoretická část je poměrně vyvážená s dobrou vazbou na téma práce a její řešení. Chybí zde ale přehled poznatků o možnostech měření a hodnocení posturální stability i senzitivních funkcí. Vzhledem k tomu, že experimentální část využívá jak měření posturální stability na přístroji Balance Master, tak klinické validizace kvality senzitivních funkcí, stručný souhrn poznatků na toto téma bych považovala za přínosný.

Další část práce definuje celkem tři hypotézy. Autorka využila modelu nulové hypotézy. Jasně a srozumitelně odpovědi na jednotlivé hypotézy najdeme v kapitole 7 "Závěry". Cíl práce není definován zcela přesně. Dle autorky je cílem práce "ověření vlivu VRL na stabilitu pacientů s dědičnou neuropatií". Cílem je ale též zhodnotit vliv VRL na kvalitu funkcí senzitivních (změny v posturální stabilitě neznamenají automaticky změny funkcí senzitivních a naopak).

Část metodika charakterizuje dostatečně obě skupiny probandů, popisuje postup při testování, vysvětluje provedení, účel a měřené parametry každého ze dvou testů stability a čtyř testů citlivosti na DK. Počet probandů ve skupině s terapií byl 11 a ve skupině bez terapie 10, což je na hranici statistického hodnocení, přesto musím uznat, že studentka udělala pro nábor probandů vše, co bylo v jejích silách.

Výsledky měření byly statisticky zpracovány pomocí párového t-testu a Wilcoxon Signed Rank Sum testu a jsou v numerické formě přehledně uvedeny v tabulkách 2-7 včetně konkrétních hodnot p-value, a některé též ve formě grafů. V tabulkách chybí jednotky, ve kterých jsou jednotlivé parametry uváděny. Slovní komentář zjištěných výsledků je stručný a celkem srozumitelný, u statisticky významných změn chybí komentář v jakém smyslu (zhoršení či zlepšení) ke změnám došlo.

Diskuze je vedena na osmi stránkách velmi zajímavým způsobem. Studentka diskutuje výsledky vlastní studie s pracemi mnoha domácích i zahraničních autorů. Množství citací svědčí o dobré znalosti problematiky, schopnosti vyhledávání v domácí i cizojazyčné literatuře i schopnosti analyzovat výsledky vlastní práce a korelovat je s daty uvedenými v

dostupné literatuře. Nebýt řady gramatických chyb (str. 43... oproti zdravím jedincům), stylisticky nevhodných formulací (str. 45...vertikální generalizaci degeneraci...) a netradičního citování autorů (str. 48 a další...”jak uvádí autoři [1995,2005]... chybí zde jména autorů, která jsou uvedena až na konci věty), považovala bych diskuzi za skutečně velmi zdařilou a přínosnou.

Část “Závěry” stručně a jednoznačně odpovídá na všechny hypotézy. Studentka konstatuje, že VRL vedla ke statisticky významnému zlepšení stability při stožení na měkké podložce s očima otevřenými, a v rámci senzitivních funkcí došlo k signifikantnímu zlepšení v testu dvoubodové diskriminace a vibračního cití. Škoda faktické chyby v souhrnu (str. 52), kde studentka konstatuje, že VRL vedla ke zlepšení stability při stožení na měkké podložce s očima zavřenými (mCTSIB - Foam EC), přičemž ve skutečnosti toto zlepšení nastalo v této posturální modifikaci s očima otevřenými. Svědčí to o určité nepřehlednosti a zmatenosti práce. Stejně tak se faktická chyba nachází na str. 34 - grafestézie byla testována v modifikacích: přes 1/3 plošky, 1/2 plošky a celou plošku nikoliv 1/4!!!(Doufám, že se jedná jen o chybu v textu, nikoliv chybu v provedení vyšetření, což by znamenalo, že celý test hodnocení grafestézie není validní).

Práce je tématicky přínosná pro další výzkumné projekty i pro práci s CMT pacienty na naší klinice. Problematika a cíle práce jsou stanoveny exaktně, jednotlivé části na sebe navazují. Hlavní téma práce měla studentka dobře promyšlené. Počet literárních citací je dostatečný, práce s literaturou adekvátní. Na rozdíl od jazykového, grafického zpracování považuji za dostatečné a přehledné. Bohužel je vidět, že studentka vyhodnocovala výsledky a zpracovávala text na poslední chvíli, o čemž svědčí řada chyb stylistických i gramatických (str. 28...weight bearing squaw..., str. 35...výsledky byli, str. 39 ... U skupiny s terapií VRL byl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi měřeními rozdíl u... ,str. 43... oproti zdravím jedincům...) a mnoho dalších. Studentka bohužel projekt s vedoucím práce pravidelně nekonsultovala, první, zcela nedostatečnou verzi předala až v den, kdy měla diplomovou práci (DP) fakticky odevzdávat a to bohužel ovlivnilo celkovou kvalitu práce. Je to škoda, protože vzhledem k zaměření naší kliniky na terapii pacientů s CMT by mohlo mít kvalitnější vypracování projektu zásadní dopad na rehabilitační péči o tyto pacienty a práce by měla potenciál pro kvalitní publikaci v prestižním vědeckém časopise. Přes všechny uvedené faktické i formální nedostatky ale práci považuji za tématicky přínosnou a dostatečně kvalitně zpracovanou ve smyslu požadavků kladených na magisterskou DP , a proto ji **doporučuji** k obhajobě.

Doplňující otázky:

- V diskuzi se zabýváte možnými neurofyziologickými mechanismy pozitivního efektu VRL na stabilitu a senzitivní funkce pacientů s CMT. Proč se tyto mechanismy uplatnily pouze v některých testech/parametrech testů a ne ve všech? Proč nedošlo k žádným změnám v kvalitě grafestézie či taktilního čítí? Proč se zlepšil pouze parametr Foam EO v mCTSIB testu? Jak interpretujete výsledky testu Weight Bearing/Squat? V tomto testu jste nezjistila žádný statisticky významný rozdíl v ani jedné ze skupin. Lišily se ale nějak jednotlivé fáze tohoto testu vůči sobě (např. větší či menší rozdíl v 0° než v 90°)?
- Uvádíte, že u dospělého pacienta je třídní terapie VRL krátká a nedostatečná k zaznamenání skutečného efektu terapie. Jak dlouhou terapii byste považovala za adekvátní?

V Praze 20.8.2009



As. MUDr. Alena Kobesová, Ph.D.