

POSUDEK OPONENTA NA DIPLOMOVOU PRÁCI

Autor práce: Eva Tetřevová

Název práce: Současný pohled na svalové dysbalance typu horního zkříženého syndromu

Rok obhajoby: 2009

Oponent diplomové práce: Mgr. Lenka Babková

Studentka vypracovala diplomovou práci o rozsahu 62 stran. Při zpracování použila českou i anglicky psanou literaturu. Převážná většina zahraničních zdrojů byla čerpána z internetu. Práce neobsahuje žádné přílohy. V textu je 6 ilustračních obrázků a 3 fotografie.

Zpracování tématu týkajícího se svalové dysbalance je v dnešní době, kdy bolesti zad jsou jednou z nejčastějších příčin pracovní neschopnosti, velice aktuální. Zvláště, pokud je teorie doplněna objektivním vyšetřením, které fyzioterapii více přibližuje ostatním klinickým oborům medicíny. Dnešní „době čísel“ se musí přizpůsobit i rehabilitace. Aby byly výsledky naší práce publikovatelné, musíme vědě nabídnout více než naše pocity a vyšetření zakládající se na individuální zkušenosti.

Teoretická část práce podává ucelený přehled na problém svalové dysbalance jak z pohledu českých, tak i zahraničních autorů. Úvod je věnován pojmu svalové dysbalance obecně, v druhé části je vysvětlen problém horního zkříženého syndromu i s přehledem možných užívaných terapií. Na první pohled vypadá zpracování teoretické části velmi sofistikovaně, ale při pozorném čtení je text značně nesrozumitelný. V první řadě je to dáno množstvím překlepů, chyběním interpunkčních čárek. V druhé řadě studentka píše velmi dlouhá souvětí, v jejichž smyslu se čtenář ztrácí. Jistě i díky mnoha překladům z angličtiny je zde použito velké množství anglických slov, které porozumění textu více ztěžují. Jak je uvedeno výše, na konci teoretické části je přehled studií, které se zabývají srovnáním efektů jednotlivých terapeutických postupů. Z tohoto přehledu není moc jasné, jaké konkrétní postupy byly používány. Co si má čtenář představit například pod „globálně zaměřeným cvičebním programem pro oblast krku a horní apertury hrudníku“?

Při zpracování praktické části si studentka stanovila dva cíle.

1. Porovnat aktivitu svalů s tendencí k hyperreaktivitě, které se vztahují k dysbalanci typu horního zkříženého syndromu, u skupiny pacientů s chronickým respiračním onemocněním a u kontrolní skupiny zdravých jedinců.
2. Na vybraných situacích běžného dne potvrdit či vyvrátit patologický dopad možné diskrepance svalového napětí.

Studentka předpokládala, že svalová aktivita zkoumaných svalů pletence ramenního a šíje bude u pacientů s horním zkříženým syndromem vyšší než u zdravých jedinců, a že pozice těla s výraznější aktivitou posturálních svalů vede k hypertonii svalů pletence ramenního a šíje oproti zdravým jedincům.

Autorka vyšetřila celkem 20 probandů: 10 pacientů s chronickým respiračním onemocněním, u kterých vyšetřila známky horního zkříženého syndromu a 10 zdravých jedinců, u kterých nebyl horní zkřížený syndrom zjištěn. U obou skupin pomocí povrchové elektromyografie (PEMG) vyšetřila 3 svaly, které bývají v rámci horního zkříženého syndromu zkrácené: m. pectoralis major, m. trapezius pars descendens, a m. sternocleidomastoideus. U každého probanda vyšetřila 3 posturální situace a to sed, stoj, a stoj s flexí horní končetiny. Výstupní hodnotou z PEMG vyšetření byl procentuální podíl aktivace daného svalu v rámci vyšetřované postury či pohybu. Výsledky vyšetření zaznamenala do tabulek a statisticky

zpracovala pomocí dvouvýběrového t-testu. Po statistickém zhodnocení došla k překvapivým výsledkům. Nepotvrdilo se, co předpokládala: významná odlišnost v procentuálním podílu svalové aktivity sledovaných svalů ve vybraných pozicích u pacientů a zdravých jedinců. Popsala však, nad rámec cílů práce, rozdíly v průběhu aktivace těchto svalů u vyšetřovaných skupin.

Diskuse je nejhodnotnější částí diplomové práce. Studentka velmi kvalitně, s pomocí literatury, okomentovala výsledky výzkumu a vyjádřila svůj pohled na daný problém. Uvedla zde možné důvody překvapivých výsledků: zřejmě malé množství statisticky zpracovatelných výsledků (vyšetřených probandů), také možný latentní výskyt horního zkříženého syndromu u kontrolní skupiny a nebo nevhodný vzorek probandů s horním zkříženým syndromem. Ti byli vybráni mezi pacienty s chronickým respiračním onemocněním, jejichž svaly jsou postiženy chronickou acidózou.

Podle mého názoru však hlavní důvod neprokázání výše uvedených předpokladů je to, že byly chybně zvoleny vyšetřované svaly, zvláště pokud je jejich zapojení v dané pozici vyjádřeno procentuálně. Do výzkumu byly zařazeny pouze svaly, které mají v rámci horního zkříženého syndromu tendenci ke zkracování a hypertonu. Pokud by však byly zároveň vyšetřovány i svaly, které mají v rámci horního zkříženého syndromu tendenci k ochabnutí a hypotonu, bylo by možno lépe porovnat rozdíl ve svalové aktivitě u zdravých a nemocných. U zdravých je předpoklad rovnoměrného rozložení aktivity u obou svalových skupin, zatímco u pacientů s horním zkříženým syndromem by měla převládat aktivita zkrácených svalů nad svaly ochablými.

Úkolem oponenta je zhodnotit práci i po stránce formální. Jak bylo řečeno výše, v práci je mnoho překlepů, dále zde zcela chybí seznam použitých zkratk a některé zkratky nejsou v textu ani vysvětleny (CNS, HZS, SCM). V uvedených grafech chybí u osy y označení %.

Hlavním přínosem této diplomové práce je zpracování tématu týkajícího se svalových dysbalancí nejen z pohledu známých českých autorů, ale i z pohledu zahraničních pracovníků. Díky tomu tak přiblížila jejich práci fyzioterapeutům, kteří se tímto tématem primárně nezabývají. Pozitivním výstupem je i prokázání praktických dovedností studentky, kterých využila při zpracování praktické části práce.

Po přečtení práce se nabízejí následující otázky.

Pokud by pacienti s chronickým respiračním onemocněním absolvovali vytrvalostní aerobní trénink, zvýšila by se tak jejich aerobní kapacita, nejen kardiorespiračního systému, ale i příčně pruhovaných svalů. Měla by pak tato pozitivní změna, s přihlédnutím k v textu uvedené respirační acidóze a zvýšeným nárokům na dechovou práci svalů, vliv na aktivitu vyšetřovaných svalů?

Které svaly, by bylo vhodné ještě vyšetřit, tak aby v rámci horního zkříženého syndromu byly zahrnuty obě svalové skupiny?

Prosím o vysvětlení pojmu pertubace, který se nachází na stránce 20. Ve slovníku cizích slov i v Praktickém slovníku medicíny byl tento pojem vysvětlen jako profukování vejcovodu, což kontextově příliš nezapadá.

Tato práce odpovídá svým zpracováním kritériím diplomové práce a doporučuji jí k obhájení.

V Králově Dvoře 6. 5. 2009

Mgr. Lenka Babková

