

OPONENTSKÝ POSUDEK

diplomové práce

Název: **Záchyt abdukční kontraktury kyčelního kloubu jako biomechanické příčiny idiopatické skoliózy**

Diplomantka: **Bc. Antonín MAŘÍK**
Vedoucí práce: PhDr. Tereza Nováková, PhD.

Oponent: Doc. PaedDr. Dagmar Pavlů, CSc.

Předložená diplomová práce na téma „*Záchyt abdukční kontraktury kyčelního kloubu jako biomechanické příčiny idiopatické skoliózy*“ je zpracovaná na 93 stranách textu, za použití zdrojů citovaných na 13ti stranách a je doplněna přílohami v počtu 4.

Student si zvolil zajímavé téma a především téma, které si zaslouhuje řešení, jelikož se zabývá dětskou populací a řešením idiopatické skoliózy.

Práce obsahuje 9 základních kapitol, uvedené členění, i když nezahrnuje kapitolu Teoretická východiska lze akceptovat.

Jak výše uvedeno, práce nezahrnuje teoretická východiska, tato jsou nahrazena kapitolou 2 nazvanou Idiopatická skolióza. Celou kapitolu považuji za poměrně chaoticky zpracovanou, nevidím příliš velkou logiku v zařazení jednotlivých témat. Zpracovat téma idiopatické skoliózy je nelehký úkol, proto bych předpokládala, že v úvodu této pasáže bude zdůvodněno, která témata a proč budou zařazena. Autor hovoří o etiopatogenezi v subkapitole 2.1 a dělí tuto subkapitolu na 3 dílčí kapitoly, kde se věnuje popisům z pohledu 3 autorů. To je sice zajímavé, ale v takovém případě by bylo vhodné v úvodu dané pasáže také zdůraznit, proč zrovna byli tito autoři uvedeni (a proč ne jiní) a v neposlední řadě by bylo vhodné zmínit i další názory tj. názory dalších autorů. Stěžejním tématem celé práce, ale i kapitoly 2 je téma „biomechanické“ skoliózy. Jelikož tento pojem není běžně používaným, postrádám bližší vysvětlení a nebo objasnění, pouhé uvedení zdrojů Karski – a bez uvedení stran v citovaných zdrojích v textu nepovažuji za optimální. V subkapitole 2.1.2.4 je uveden princip a postup léčby dle Karskiho - je uveden výčet osmi bodů – zde mám zásadní připomínku, protože v těchto bodech není žádný princip ani postup uveden, stručný popis v bodech spíše připomíná obecná doporučení. V dalších pasážích je popisován neuro-adaptivní mechanismus – Milan Roth, uvedené práce jsou velmi starého data (1966) s uvedením jenom několika málo informací od současných autorů (tj. práce z posledních ca 2-4 let). Na s. 30 je hovořeno cituji „... lze potvrdit povrchovou EMG v bederní oblasti (mm.multifidi.“ – prosím objasnit při obhajobě, jak lze povrchovou EMG hodnotit mm multifidi. V subkapitole 2.2 je hovořeno o klinickém vyšetření, RTG a optickém hodnocení. Uvedená pasáž je sepsaná poměrně stručně, a pro mne je překvapivé že autor se v kapitole 2.2.3 věnuje nejvíce optickým metodám aby v závěru napsal, že tyto se užívají pouze k malým studiím. Očekávala bych, že spíše popíše postupy, které se využívají nejčastěji. Kapitola 2.3 je nazvaná Stanovení závažnosti – není sice uvedeno čeho, ale autor se zabývá nejrůznějšími tématy od Cobbova úhlu, přes měření rotace obratlů, vývoj klasifikačních systémů skoliózy atd. V této pasáži shledávám několik formálních nedostatků – obr. 9 – chybí uvedení zdroje, rovněž tak obr., 10 je uvedeno pouze

podle Rissera bez uvedení zdroje. Kap 2.3.3 se věnuje vývoji klasifikačních systémů skoliózy v historickém kontextu – je zde stručný popis řady systémů, škoda jenom, že není videt bližší souvislost s prací či výzkumem, kterému se student věnuje.

Kapitola 2.4 se věnuje konzervativní léčbě skoliózy. Vzhledem k oboru, který autor studuje bych očekávala, že bude uvedena pasáž rozsáhlejší a že bude poukazovat na návaznost k terapii, jež je uvedena v předchozích pasážích. Jsou popsány různé metody, avšak jejich výčet není (ale ani nemůže být) vyčerpávající. Co však považuji za velké mínus této kapitoly, je absence nových přístupů, které vykazují či mají velmi dobrou evidenci v současném písemnictví. Student v této kapitole používá spíše starší zdroje (Lomíček 1973, Jaroš 1962, Fritze 1961), které v minulém století patřily k zásadním zdrojům pro danou oblast, dokonce na některých místech používá i terminologii, se kterou se v současné době již nepracuje. Další poznámku mám k obrázkům, kde nejsou uvedeny zdroje.

Výše uvedené připomínky byly obecného charakteru. K experimentální části práce tj. kapitoly 3 – 6 mám však výhrady zásadního charakteru:

- s. 56 je hovořeno o výzkumné otázce, otázek je ale uvedeno několik a navíc ve formulacích je řada nejasností, některé formulace by musely být vysvětleny, např. co autor myslí přetrvávající kontrakturou, co myslí kontrakturou, jak je tato definovaná, co myslí pozitivním nálezem na kyčelních kloubech?
- zásadní připomínky mám k formulaci hypotéz: postrádám uvedení, na základě čeho, jak byly hypotézy vymezeny, v H1a se hovoří o korelaci výsledku Adamsova-Meyerova testu a 4 dalších testů - není však zřejmé zda autor myslí korelaci mezi všemi nebo pouze jedním a jedním testem? Hypotéza H1b – cituji „*My se domníváme, že najdeme jedince, u nichž je etiopatogeneze skoliózy jiná*“: takováto formulace je absolutně nesprávná – co znamená jiná etiopatogeneze – muselo by být jasně uvedeno, co znamená „najdeme jedince“ ???; rovněž H1c je vymezena nedostatečně – bylo by zapotřebí určit co znamená „častěji“ a dále úvahy, které jsou za první větou není nutné k hypotéze doplňovat, hypotéza H2a – zde chybí uvedení co znamená „jejich vrstevníci“ – patrně autor měl na mysli vrstevníky bez skoliózy a poslední hypotéza – H2b – zde musí být jasně uvedeno jaké testy k vyšetření páteře a kyčelních kloubů, existuje nepřeberné množství testů, a to pravděpodobně neměl autor na mysli, že provede veškerá vyšetření která existují, nejen z tohoto důvodu ale i vzhledem k výše uvedenému tak, jak jsou hypotézy postaveny, není možné je ověřit
- ke kapitole 4: není uvedeno, jak proběhl výběr probandů s IS, jak bylo získáno 20 pacientů, dále proč bylo získáno 46 probandů (tj. jak autor uvádí ochotných přátel), v celé pasáži 4.2 postrádám základní záměr – tj. kolik probandů a kolik probandů do kontrolní skupiny bylo plánováno, dělení do skupin B – D je sice uvedeno, ale není zřejmé, zda to byl záměr
- připomínky k provedenému vyšetření: antropometrické vyšetření je popsáno dobře, toto ale nelze říci o dalších vyšetřovacích postupech – zde mám řadu zásadních připomínek: kap 4.3.2.1 Vyšetření stoje a chůze aspekci – postrádám popis vyšetření nebo zdroj, dle kterého vyšetření bylo prováděno vč. vyhodnocení; další testy jsou popsány dle Koláře a kol 2009, nicméně na několika místech není popis zcela přesný, ale toto není zásadní připomínka; zásadní připomínku mám ke kap 4.3.2.3 Měření z fotodokumentace – zde je popis velmi chaotický, není jednak zřejmé, jak student při měření pracoval (zda skutečně toto prováděl) a dále poukázání na chyby, nezkušenost fotografa a rozdílné hodnoty o kterých píše na s. 65 nevypovídají příliš o seriózně získaných datech, na s. 68 student hovoří o standardizovaném vyšetření – tento termín v celé práci doposud nebyl použit, a proto se ptám jak bylo vyšetření standardizováno

- v celém experimentu postrádám popis průběhu vyšetření – kdy, v jakém sledu bylo vyšetření prováděno, jak dlouho trvalo vyšetření jednoho probanda, tuto připomínku považuji za zásadní
- ke kap. 4.6 Analýza dat – v celé kapitole postrádám jasné uvedení, jak byla provedena analýza dat, v textu je sice několik vět napovídajících, jak s daty bylo pracováno, ale uvedený popis je velmi obecný, rovněž tak není v této pasáži hovořeno o počtech probandů, ke kterým se analýza vztahovala, o počtech probandů je hovořeno až ve výsledcích, kde najednou autor uvádí, cituji „pro hodnocení jsme použili celý soubor 66 probandů“, v dalších částech výsledků je potom hovořeno o jiných počtech probandů – k výsledkům viz dále
- výsledky jsou popsány velmi chaoticky, což odpovídá i předchozím pasážím, čtenář se absolutně nemůže orientovat ve výsledcích, protože nemá předchozí informace z metodických částí; v kapitole 5.2.3 je nadpis kontrolní skupiny – toto je poprvé, kdy se v celé práci objevuje pojem kontrolní skupiny, ta by měla jednoznačně být definovaná v metodické části a dále v kapitole 5.2.4 se objevuje VDT – předpokládám, že autor myslí vadné držení těla, ale toto nikde nevysvětluje; ve výsledcích autor hovoří o potvrzení hypotéz – s tím nelze souhlasit, protože tak, jak byly hypotézy vymezeny, není možné dospět k jejich potvrzení či vyvrácení a navíc jak uvedeno výše, byly problémy i v popisu metodických postupu
- diskuse je obsahem kapitoly 6, zde autor poprvé používá pojem biomechanická etiopatogeneze skoliózy, v předchozích a hlavně úvodních částích práce hovoří o biomechanické skolióze, v diplomové práci je zapotřebí pracovat s jasně vymezenými pojmy a není možné, aby na jednom místě (bez předchozího vysvětlení) bylo pracováno s různými pojmy; v diskusi je použito pouze několika málo zdrojů – obdobně jako v úvodních pasážích – velmi starých, novější zdroje se však váží převážně ke Kolářovi, tematika řešená v práci by si zasloužila širší a hlubší diskusi a tako pro větší přehlednost bývá zvykem diskusi členit a tak čtenáři nabídnout snadnější orientaci v textu
- v závěru práce se dozvídáme – s 91 cituji „*Hlavním cílem práce bylo ověřit vztah mezi skoliotickým zakřivením páteře a dysbalancemi v oblasti kyčelních kloubů, především abdukční kontrakturou pravého kyčelního kloubu*“ toto vymezení je pro čtenáře velmi překvapivé, protože při čtení celé práce až k závěru byl uvažován cíl, který je rovněž uveden ve velmi chaoticky sepsaném abstraktu cituji „*Hlavním cílem práce je objektivní posouzení vztahu mezi abdukční kontrakturou pravého (P) kyčelního kloubu a idiopatickou skoliózou páteře u zkoumaného souboru probandů*“. Tato disproporce mimo jiné poukazuje na velké nesrovnalosti, které provázejí celou práci od úvodních pasáží až k závěru. Krom uvedeného názvu práce je „*Záchyt abdukční kontraktury...*“ – tento název příliš neodpovídá cíli práce, pokud autor hovoří o záchytu, lze se domnívat, že tento by měl zaznít v cílech – tato poznámka není zásadní připomínkou.

Formální stránku práce nepovažuji za zcela zdařilou – abstrakt je sepsán velmi nesystematicky, měl by být strukturován – cíle, metodika výsledky; v celé práci je text velmi neucelený - vyskytují se velké mezery mezi některými slovy, na některých místech je také používán nejednotný jazyk, možná je to také dáno tím, že autor pracoval s cizojazyčnou literaturou; shledala jsem drobné nedostatky v citovaných zdrojích v seznamu literatury - chybí uvedení ISBN, u některých knih uvedení místa vydání. Na úvodní straně je také chybný název vysoké školy, na které autor studuje – již řadu let je oficiální název Univerzita Karlova a nikoliv Univerzita Karlova v Praze jak je v diplomové práci uvedeno.

Závěr:

Předložená práce vykazuje velké množství nedostatků, především v metodických pasážích a dle mého názoru nesplňuje základní požadavky, které jsou na diplomové práce kladeny. Nedoporučuji proto a především k výše uvedeným nedostatkům přijmout komisi pro SZK diplomovou práci Bc. Antonína Maříka v předložené podobě k obhajobě a doporučuji ji zásadně přepracovat.

v Praze 1.6. 2020

Doc. Dr. Dagmar Pavlů, CSc.
katedra fyzioterapie UK FTVS