

# OPONENTSKÝ POSUDEK

Autor: Bc. Kamila Honsová

Název: **Vliv fyzioterapie na stabilitu stoje a vybrané klinické parametry u pacientů s RS**

Oponent: Petr Bitnar

**Formální stránka diplomové práce:** Práce je přehledně rozdělena do smysluplně navazujících kapitol správně rozdělena na část teoretickou a experimentální. Práce má dostatečné množství stran i literárních odkazů. Její členění a grafické zpracování (obsah, anotace, klíčová slova, poděkování, přílohy, vlastní text atd.) odpovídá předepsaným normám a její faktický obsah požadovaným znalostem studenta závěrečného ročníku.

**Po formální stránce splňuje tato práce všechna potřebná kritéria.**

## **Komentář:**

- V první kapitole autorka uvádí přehled poznatků o řízení posturální kontroly a o průběhu a funkci fyziologického stoje a lokomoce. Tato kapitola je zpracována velmi kvalitně s využitím množství pramenů a to včetně velmi aktuálních. Kapitola má vysokou řešeršní hodnotu a autorka v ní spojila poznatky ontogenetické kineziologie s kineziologií aplikovanou, čímž oba pohledy vzájemně doplnila.
- V druhé kapitole v její první částise autorka zabývá blíže onemocněním – roztroušenou sklerózou a tato část kapitoly je zpracována svižně, stručně, účelně. V druhé druhé části této kapitoly se autorka zabývá narušením posturální kontroly stoje a chůze u pacientů s RS. V této kapitole autorka velmi využívá poznatků z léčby cévní mozkové příhody a top zejména v podkapitole o paradoxech chůze a vstávání ze sedu. Jak správně soudí je u obou onemocnění přítomná elasticita, jako jeden z dominantních projevů obou chorob a tak se dají informace o obou onemocněních navzájem kombinovat, na druhé straně stojí fakt, že RS skleróza je přeci jen častěji chorobou víceložiskovou a tak do poruch např. vstávání ze sedu zasahují postižení dalších struktur CNS (např. vestibulární, lemniskální apod.) než je tomu u „klasické“ CMP a tento fakt by si zasloužil zmínku v těchto kapitolách. Přehled poškození mnohých struktur CNS u RS však uvádí autorka obecně v kapitole Příznaky ovlivňující posturální stabilitu a tím naplňuje požadavky na popis přehledu symptomů u RS.
- V třetí části 2 kapitoly autorka popisuje teoretický podklad terapie, kterou následně aplikovala v léčbě a výzkumu u pacientů s RS. Tento návrh terapie je do jisté míry novátorský a je autorčiným osobitým dílem. Autorka v něm kombinuje znalosti vývojové kineziologie, centrované posturální kineziologie, aktivní segmentální centrace (dr. Švejcar) a senzomotoriky. Všechny tyto prvky umě skloubila do cílené terapie. Snad jedinou vadou této terapie malý důraz na nácvik vědomě kontrolovaného (např. izolované pohyby, cílené pohyby za pomoci zrakové kontroly apod.) a relaxačního cvičení, také dynamické prvky v této cvičební jednotce chybí. Autorka se převážně zaměřila na nácvik podvědomých reakcí patřících do „hrubé motoriky“. Ovšem na druhou stranu je pravdou že tato hrubá a axiální motorika je základem ideální atitudy a tudíž má svůj obrovský význam. Je velikým počinem autorčiným, že se pustila do tvorby vlastního cvičebního plánu a že tento plán podrobila vědecké revizi. Tento fakt je nesmírně cenný.

- V praktické části práce autorka vyšetřila 6 postižených probandů RS, aplikovala na ně svůj cvičební plán a po té proběhla 2 vlna měření. Autorka u probandů využila skutečně širokou baterii testů a využila též moderních přístrojů jakými jsou Foot-scan a 3D kinematická analýza. Využitím validizovaných testů a přístrojů povýšila autorka svůj výzkum až k hranicím evidence based medicíně. Škoda jen, že nevyužila většího množství pacientů, což

se dá ovšem pochopit vzhledem k náročnosti a komplexnosti výzkum a vzhledem k časovému pressu studenta posledního ročníku.

Sérií testů autorka prokázala, že mnohé parametry se cíleným RHB tréninkem na bázi jejího terapeutického plánu dají ovlivnit a že i tento plán má své jisté opodstatnění. To že se na druhé straně nepodařilo mnohé parametry u pacientů s RS upravit a zlepšit, lze přisoudit jednak relativně kratšímu období 8 týdnů, tomu že RS je progresivní onemocnění a jen pozastavení a zmírnění progresu je již úspěchem a tomu že ve výzkumu autorky práce byly zkoumány taktéž parametry jež autorka u pacientů přímo netrénovala (např. hodnocení únavy, hodnocení chůze- autorka trénovala jen výkrok a jinak trénovala především stabilitu ne dynamiku, kterou pak ale v zásadě testovala 3D systémem). Jako jistou chybu této části práce také vidím fakt, že autorka se vůbec nezmiňuje o domácím cvičebním plánu- čili o předepsané autoterapii a z práce není jasné zda vůbec byla autoterapie využita a zda byly pacienti zainstruováni k domácímu cvičení a jak.

- Diskuse- V diskusní části shrnuje autorku celou problematiku fyzioterapie u RS a vyjadřuje se k jednotlivým rehabilitačním přístupům, které konfrontuje s vlastním výzkumem a pozorováním. Autorka s několika přístupy správně polemizuje. Ve výsledku se staví za využití terapie na bázi senzomotoriky a senzomotorického učení, jako jedné z účinných metod v léčbě RS. Z jejích pozorování vyplývá fakt o účinnost senzomotoriky jakožto globální a CNS oslovující metody, kdy její nálezy svědčí pro ovlivnění centrálního řízení motoriky na základě zvýšení správného aferentního vstupu, což se projevilo např. na snížení svalového tonu a zvýšení síly aniž by tyto parametry byly u pacientů konkrétně a izolovaně léčeny. V diskuzi i závěru projevila autorka plnou orientaci v problematice léčby u RS a směle konfrontuje svůj názor s názory z odborných zdrojů a tyto své názory podkládá značnou znalostí neurofyziologie i praktickou zkušeností.

**Resumé:** Tato práce je jistě přínosem pro fyzioterapeutickou obec a také pro autorku samotnou. Velmi oceňuji zejména to, že autorka vykázala značnou míru kreativity i jisté odvahy a vytvořila vlastní terapeutický plán na bázi senzomotoriky s využitím moderní neurofyziologických a kineziologických poznatků a tento svůj terapeutický návrh podrobila objektivní revizi. Tato revize je skutečně důsledná a skládá se jak z klinických testů, tak z přístrojové objektivizace a zároveň nezapomíná ani na zkoumání subjektivního pohledu na bázi dotazníků. V úvodu práce jsou uvedeny veškeré potřebné informace o nemoci i jejich důsledcích na stoj a mobilitu pacienta a tato rešeršní část je zpracována také velmi kvalitně.

**Doporučuji práci k obhajobě se známkovým ohodnocením- 1.**