

Posudek vedoucího diplomové práce

Autor práce: Bc. Jiří Vítek

Název práce: Vliv fyzioterapie na sílu respiračních svalů a funkční schopnosti u pacientů s amyotrofickou laterální sklerózou

Vedoucí diplomové práce: MUDr. Ondřej Horáček, Ph.D.

Oponent diplomové práce: Doc. MUDr. Alena Kobesová, Ph.D.

Práce má celkem 123 stran, je uvedeno celkem 253 literárních a internetových zdrojů. Jedná se již o druhou verzi práce neboť první verze byla oponentem vrácena k přepracování

Téměř 2/3 celé práce (celkem 70 stran) obsahuje velice obsáhlou a komplexně zpracovanou **teoretickou část** rešeršního charakteru. Tato část postihuje problematiku onemocnění ALS skutečně v celé šíři a zahrnuje historické pohledy, klinický obraz, formy a prognózu onemocnění dále diagnostiku a terapii ALS. Obsahuje také některé méně známé ale o to hodnotnější informace, jako je např. výskyt kognitivních poruch u ALS. Na druhou stranu v některých oblastech autor zabíhá zbytečně do nepodstatných detailů s ohledem na hlavní zaměření práce a celkově se teoretická část práce jeví jako zbytečně rozsáhlá.

Další část práce upřesňuje **cíl, hypotézy, metodiku, výsledky, diskuzi, závěr, dále referenční seznam a přílohy.**

Cílem studie bylo objasnit efekt intenzivní fyzioterapie u pacientů s amyotrofickou laterální sklerózou, s důrazem na objektivní měření plicních funkcí a zhodnocení funkčních dovedností.

Hypotézy. V souvislosti s cílem práce autor jasně formuloval 3 hlavní hypotézy, které se rozhodl ověřit. Hypotézy vycházejí z předpokladu, že specificky sestavený rehabilitační program by mohl u pacientů s ALS ovlivnit respirační funkce (usilovnou vitální kapacitu a sekundovou vitální kapacitu-měřeno spirometricky) a také jejich funkční schopnosti (měřeno specifickou ALS škálou).

Metodika je dostatečně přesně propracována a je zvolena adekvátně vzhledem k vytýčenému cíli práce. Nábor probandů do studie probíhal uvážene, vyřazovací kritéria, demografická a vstupní data zkoumaných skupin jsou zvolena přiměřeně. Podrobně je zmíněn intervenční fyzioterapeutický program - autor již v teoretické části zdůrazňuje, že byl ve studiích prokázán pozitivní efekt odporového cvičení na kvalitu života a funkční schopnosti u pacientů s ALS. Proto do programu zařadil mimo jiné i odporové cvičení, které bylo prováděno s využitím cviků s vlastní vahou, za použití přístroje Redcord, přičemž 3 specifické cviky z tohoto okruhu byly standardně zařazovány do programu u všech pacientů. To lze považovat za originální prvek v rámci rehabilitace pacientů s ALS. Jinak zvolené statistické metody zpracování výsledků jsou standardní.

Výsledky jsou zpracovány pečlivě a dokumentovány přehlednými názornými grafy, tabulkami a statistickými výsledky. Z výsledků plyne, že hypotéza 1 byla potvrzena, hypotéza 2 nebyla potvrzena a hypotéza 3 také nebyla potvrzena.

Diskuze je koncipována promyšleně a na přiměřené úrovni. Zdůrazňuje absenci kausální léčby ALS a vyzdvihuje nutnost hledat optimální rehabilitační strategie, dále zmiňuje studie, které

zdůrazňují prospěšnost pohybové terapie. V diskuzi k **praktické části** pak autor uvádí, že do dnešní doby nebyla provedena žádná studie, která by zkoumala efekt kombinace odporového cvičení, strečinku a reflexní terapie na respirační parametry tak, jak si to kladla za cíl předložená práce. Dále autor komentuje průběh a výsledky vlastní studie, vysvětluje proč nebylo zařazeno měření okluzních tlaků, což je pochopitelně jistý metodický nedostatek práce. Adekvátně pak vysvětluje potvrzení 1. hypotézy a nepotvrzení 2. a 3. hypotézy. Autor neopomněl závěrem diskuze poukázat na limitace studie.

V **závěru** autor postupně shrnuje výsledky studie ve vztahu k jednotlivým hypotézám a formuluje jasný závěr, že krátkodobý a intenzivní fyzioterapeutický program má potenciál zlepšit respirační funkce u pacientů s ALS.

Celkové hodnocení práce

Tato druhá verze diplomové práce je podstatně lépe zpracovaná než byla verze první. Autor odstranil řadu nedostatků a chyb a jednotlivé části jsou lépe propracované. Celkově je práce nyní dobře strukturovaná, a až na teoretickou část jsou další části práce vyvážené. Dílčí komentáře i závěry jsou formulovány promyšleně a jasně a lze s nimi souhlasit. Prezentované grafy a tabulky jsou přehledné, srozumitelné a názorné. Téma práce je zajímavé a praktické výstupy práce budou při rehabilitaci pacientů s ALS určitě využitelné. Za přínos práce lze z mého pohledu považovat zejména ověření efektu fyzioterapie (s využitím především odporových cviků) na respirační funkce u pacientů s ALS. Naopak jistým nedostatkem práce je, jak sám autor připouští, malý vzorek probandů, nezaslepenost probandů a fyzioterapeutů, nenáhodnost rozdělení probandů, krátkodobý rozestup měření a také absence měření síly okluzních tlaků. Uvedené nedostatky však nelze považovat za zásadní s ohledem na to, že sestavit početnější, sourodý a po delší dobu přiměřeně spolupracující soubor pacientů s diagnózou ALS je velmi obtížné vzhledem k povaze onemocnění a především s ohledem na různě rychlou progresi onemocnění u jednotlivých probandů.

Předložená práce - z pohledu vedoucího práce - vyhovuje hlavním požadavkům na diplomovou práci a doporučuji ji k obhajobě.

4. 9. 2017

MUDr. Ondřej Horáček Ph.D.

