Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: Bc. Jana Filipovičová

Název práce: Vliv jednorázového tréninku posturální stability u pacientů se spinocerebelární ataxií

Studijní obor: Navazující magisterské studium fyzioterapie na 2. LF UK

Rok obhajoby: 2014

Vedoucí práce: Mgr. Mariana Stehlíková

Oponent práce: Mgr. Filip Jevič

Diplomová práce se zabývá bezprostředním činkem senzomotorického tréninku na posturální stabilitu pacientů se spinocerebelární ataxií (SCA).

Práce obsahuje 64 stran textu, doplněného řadou tabulek a nemnoha obrázky, a přílohovou část. Referenční seznam čítá 67 citací z toho 64 cizojazyčných. Autorka využívá citací monografií, odborných článků i on-line dostupných dokumentů. Členění práce odpovídá standardním požadavkům, text je rozdělen na úvodní část, popis cílů, přehled poznatků, formulaci hypotéz, popis metodiky, výsledky a diskuzi.

V úvodu autorka vhodně osvětluje důležitost zkoumání daného, kde na jedné je celoživotní komplexní rehabilitace pro pacienty se SCA zásadní, na straně druhé pozorujeme nedostatek studií zabývajících se přínosem senzomotorického tréninku u spinocerebelární ataxie.

Teoretická část je rozdělená do dvou základních kapitol. První popisuje posturální stabilitu a funkce mozečku v jejím řízení i v procesu motorického učení. Druhá samostatná teoretická část důkladně popisuje spinocerebelární ataxii od prevalence, patogeneze, přes podrobnou klasifikaci až k diagnostice a možnostech terapie. Z této části oceňuji zejména část věnovanou fyzioterapeutickým metodám a přehledu výzkumů zabývajících se účinkem senzomotorického tréninku.

Autorka přesně definuje tři hypotézy, které jsou v plném souladu s hlavním cílem práce, tedy: „Posktnout důkazy o tom, že i jednorázový senzomotorický trénink zvyšuje posturální stabilitu u pacientů se spinocerebelární ataxií".

V metodice je ukryta hlavní deviza této práce, tedy výborný design studie. Autorka nejprve změří vliv jednorázového tréninku na pacienty se SCA (posturografií otestuje pacienty před fyzioterapeutickou intervencí a po ní), poté (v jiný den) ty samé pacienty otestuje stejným způsobem, ale místo 15 minutové terapie ponechá probandům 15 minutovou pauzu. Jako kontrolní skupinu testuje vliv 15 minutového senzomotorického tréninku u zdravých jedinců. 10 pacientů se SCA a stejný počet probandů kontrolní skupiny bylo testováno pomocí hodnotícího systému SYNAPSYS, validního nástroje pro laboratorní měření posturální stability. Práce hodnotí tři parametry centre of pressure (COP) – lenght, area a velocity, dále latenci odpovědi v translačním testu a změnu energie potřebnou k udržení COP v mezíh opěrné báze. Cvičební jednotka je popsaná velmi stručně a obecně a není dokumentována žádným návodným obrázkem či bližším popisem terapeutické intervence.

Kapitola výsledků je členěna do částí odpovídající třem hypotézám, obsahuje řadu barevných tabulek a grafů, ale v psaném textu nepopisuje uceleně dané výsledky, čímž se celá kapitola stává poněkud nepřehlednou, zvlášť, když v některých tabulkách je stav před

cvičením a po cvičení označován A a B a jinde A a A´. V souhrnných výsledcích je však zdokumentováno, že jednorázový trénink ovlivnil posturánlní stabilitu pacientů s SCA nejvíce při stoji se zavřenýma očima na pěnové podložce. Dále je z výsledků patrné, že výsledky jednorázového tréninku se signifikantně liší u pacientů se SCA od kontrolní skupiny probandů.

Diskuze začíná popisem výsledků hypotéz. Dle mého názoru patří tato část spíše do kapitoly výsledků, protože nediskutuje nad výsledky, nýbrž je jen konstatuje. Dále autorka diskutuje možné mechanismy zlepšení posturální stability i přínos tohoto zlepšení pro život pacientů se SCA. Závěr jasně a přehledně fomuluje celý obsah práce.

K diplomové práci mám následující připomínky:

1. V metodice autorka velmi střídmě a obecně popisuje cvičební jednotku, kterou prošli pacienti, což je v kontrastu s předchozími sděleními o nutnosti dostatečné intenzity cvičení (s. 38), specifitě tréninku (s.35).
2. Ačkoliv v metodice autorka popisuje, že bude pracovat s hladinou statistické významnosti $p<0,05$, neobsahuje statistická tabulka tyto hodnoty „p“, což je v medicínských studiích poměrně neobvyklý jev.
3. Autorka opakovaně tvrdí (s 57., s.59), že po provedení senzomotorického tréninku došlo :ke snížení průměrných i středních hodnot u všech skupin probandů“. Tabulka č. 6 na s. 46 však jasně ukazuje, že tomu tak není a netýká se to jen autorkou zmiňovaných probandů SCA při stoji s otevřenýma očima na pevné podložce. Např. area při zavřených očích na pevné podložce, nebo při otevřených očích na pěnové podložce je při druhém měření (po tréninku) větší. Tato nesrovnalost bohužel značně oslabuje důvěryhodnost dosažených výsledků.
4. Práce se nevyhnula překlepům např. s. 20: „...můžeme předpokládat, že při dochází k ...“, s. 36: „všichni pacienti byly hodnoceny“, s. 37 Pacienti s převahou … měli výraznější zlepšení než u pacienti...“. Atd.
5. Na str. 20 cituje autorka ze třech pilotních studiích ale jako citaci vypsala jen poslední z nich.

Přes uvedené nedostatky splnila práce cíl, který si autorka vytýčila na jejím začátku a svým rozsahem splňuje nároky na magisterskou diplomovou práci, a proto ji DOPORUČUJI k obhajobě.

Otázky

1. Mohla byste vysvětlit, případně na příkladu ukázat, rozdíl mezi balančním tréninkem, posturálním tréninkem a senzomotorickým tréninkem? Kombinovala jste jednotlivé složky ve vaší cvičební jednotce?
2. Jak jste přizpůsobovali trénink individuálním schonostem pacienta? Únava vs potřebná intenzita tréninku. Upravovali jste nějak jeho posturu?
3. Proč nebyl podle vás takový efekt senzomotorického cvičení u zdravých jedinců?
4. Jak si představujete adekvátní domácí program pro SCA pacienty?

V Praze 21.5.2014

Filip Jevič