

Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: Bc. Zuzana Pilsová

Název práce: Funkční elektrická stimulace paretické horní končetiny u pacientů po cévní mozkové příhodě

Vedoucí práce: Mgr. et Mgr. Jaromíra Uhlířová

Jméno oponenta: Mgr. Kristýna Hoidekrová

Akademický rok: 2016/ 2017

1. Přehlednost a členění práce

Diplomová práce je rozdělena do 10 částí, práce má celkem 160 stran včetně příloh.

Převážná část teoretické části popisuje cévní mozkovou příhodu a výrazně kratší část se věnuje samotné funkční elektrické stimulaci (FES).

Praktická část popisuje aplikaci funkční elektrické stimulace Ness H200 na vzorku 6 pacientů, jednotlivé kapitoly jsou dobře členěné.

2. Formální náležitosti práce

Práce je psaná spisovnou češtinou s občasnými gramatickými chybami (disfunkce, diskoordinace), stylisticky odpovídá úrovni diplomové práce. Citační norma ISO-690 byla dodržena, ale seznam literatury není číslovaný. Práce je doplněná o vlastní velmi dobře provedenou fotodokumentaci a přílohy jsou jasně popsány. Nejasné a nepřehledné je zpracování tabulek č. 8, č. 10 a zařazení grafů a tabulek do objektivního nálezu u pacientů, kdy autorka místo popisu objektivního nálezu popisuje tyto grafy a tabulky.

Poměr teoretické a praktické části je vyvážený, nejasné je zařazení některých kapitol ve vztahu k tématu práce a zařazení grafu devíti-kolíkového testu do přílohy goniometrického měření.

3. Cíl práce

Cílem práce bylo zjistit okamžitý efekt zdravotnického prostředku na paretickou horní končetinu a jeho monitoring během tří týdnů. Výzkumné hypotézy byly jasně a správně definované. Cíle práce odpovídaly na stanovené hypotézy.

4. Přehled problematiky

V České republice se jedná o nový nástroj, proto je nutné specifikovat jeho použití a volit vhodnou odbornou terminologii. Autorka nevhodně popisuje FES v kapitole 1.3. jako robotický systém a řadí jej do robotické rehabilitace. Toto tvrzení jistě není správné, neboť se jedná o zdravotnický prostředek.

Autorka využívá kvalitní a aktuální zdroje, v práci prokázala dostatečnou orientaci v tématu cévních mozkových příhod nikoli však přehled o zdravotnických prostředcích a robotických přístrojích. V práci uvádí i zdroje, které neodpovídají informacím uvedeným v samotné práci (str. 88 a 33), neprokázala tak dostatečnou kritičnost zdrojů.

5. Metodologie práce

Metodologie práce není zcela jednotná a přehledná, nevyplývá z ní povaha výzkumu. K práci jsou přiloženy dotazníky, které v metodologii nejsou zpracované a jsou nesprávně strukturované. Statistická data jsou zpracována ze vzorku 6 pacientů, ale v práci autorka uvádí, že jeden pacient studii nedokončil, přesto jeho data byla do výzkumu zařazena a zpracována.

Nejasné je i zařazení devíti-kolíkového testu pouze u jednoho pacienta a uvedení dvou kazuistik, které obsahují grafy a tabulky.

6. Přínos pro praxi

Autorka dobře popisuje aktuálnost využití tohoto zdravotnického prostředku, i přesto že ho nazývá robotickým přístrojem.

Přínos pro praxi má především příloha č. 2, kde studentka popisuje doporučenou terapeutickou jednotku s využitím Ness H200.

Vzhledem k tomu, že se v ČR v ergoterapii prostředek nepoužívá, práce poukazuje i na možnosti jeho širšího využití.

7. Náročnost práce na teoretické a praktické znalosti

Autorka prokázala znalosti týkající se cévních mozkových příhod ve vztahu k využití funkční elektrické stimulace. Nabyté teoretické znalosti dokázala využít pro vytvoření praktické části.

8. Výsledky a jejich analýza

Výstupní data byla zpracovaná statistikem. Autorka stanovila tři hypotézy. První hypotéza se potvrdila se statistickou významností. U druhé hypotézy došlo pouze ke klinickému nikoli statisticky významnému zlepšení. A třetí hypotéza nemohla být zpracována pro nevhodně stanovená kritéria výzkumu. Ve výsledcích autorka uvádí, že jeden pacient studii nedokončil, přesto autorka interpretuje výsledky šesti pacientů včetně porovnávání vstupních a výstupních testů, z práce není jasné, kde studentka nesbírala výstupní data pacienta, který studii nedokončil (např. graf č.4). Ve výsledcích chybí analýza a závěr z příložených dotazníků.

9. Závěr a doporučení

Závěry práce jsou jasně popsány a shrnují cíle samotné práce. Z výsledků práce vyplývá nutnost dalšího výzkumu s větším vzorkem a striktnějšími kritérii výzkumu. Výsledky v závěru práce jsou opět vztahovány ke vzorku šesti pacientů i při porovnávání výstupního a vstupního měření navzdory počtu pěti pacientů, kteří studii plně dokončili.

10. Aktuálnost práce

Práce je založena na velmi aktuálním a v dnešní době diskutovaném tématu v ergoterapii. Použití funkční elektrické stimulace je novinkou v ergoterapii a mohlo by tento obor opět posunout dál.

11. Závěr oponenta

Diplomová práce je podrobně zpracovaná, obsahuje všechny části, které by tato práce měla obsahovat. Autorka však neprokázala dostatečnou kritičnost ve zpracování uvedených zdrojů, kdy uvádí zdroje, které neodpovídají informacím uvedeným v práci. Kvalita celé práce je výrazně snížena řazením funkční elektrické stimulace do robotické rehabilitace.

V praktické části není jasně zpracovaná metodologie práce a nevyplývá z ní povaha výzkumu, plně chybí popis zpracování a vyhodnocení příložených dotazníků. Jasný není ani přínos devíti-kolíkového testu použitého pouze u jedné pacientky.

Autorka uvádí vzorek šesti pacientů, přičemž v průběhu práce uvádí, že jeden pacient studii nedokončil, výsledky a závěry jsou interpretovány v počtu šesti pacientů. Z práce nevyplývá, jak byla získána data šestého pacienta, který výzkum nedokončil. Dále jsou porovnávány naměřené hodnoty kloubních rozsahů šesti pacientů, u všech pacientů však nedošlo ke stejnému počtu měření.

Nevhodně jsou zpracované i dvě kazuistiky pacientů, které obsahují zařazení grafů a tabulek do objektivního nálezu u pacientů, kdy autorka místo popisu objektivního nálezu popisuje tyto grafy a tabulky.

Závěr: Na základě těchto podkladů nedoporučuji práci k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

- 1) Na základě jaké informace jste zařadila funkční elektrickou stimulaci do robotické rehabilitace, neboť vaše odkazované zdroje tuto informaci neobsahují?
- 2) Proč jste nevyřadila pacienta, který studii nedokončil?
- 3) Jak jste naměřila výstupní hodnoty pacienta, který studii nedokončil?
- 4) Dle jaké metodiky jste vytvořila dotazník pro pacienty?
- 5) Jaký přínos spatřujete v zařazení devíti-kolíkového testu do studie pouze u jednoho pacienta?
- 6) Spolupracovala jste v rámci vytváření praktické části s dalšími odborníky z jiných profesí? Pokud ano, s jakým cílem.
- 7) Na základě čeho jste hodnotila kognitivní stav pacienta? (Ve vylučujících kritériích uvádíte, že kritériem je kognitivní deficit bránící porozumění zadanému úkolu.)
- 8) Máte návrh, jak byste mohla jinak zpracovat data získaná během různých počtů pozorování? (4 pacienti pozorováni 12x, 1 pacient pozorován 8x a jeden pacient pozorován 4x)

Datum: 1. 6. 2017

Podpis:

