

Posudek vedoucího bakalářské práce

Autor práce: Koscielniak Martin

Název práce: Přínos terapie s robotickou rukavicí Gloreha u pacientů s centrální hemiparézou horní končetiny

Vedoucí práce: PhDr. Hoidekrová Kristýna

Jméno oponenta:

Akademický rok: 2018/2019

1. Přehlednost a členění práce

Bakalářská práce je řazena do 8 částí, práce má celkem 101 stran včetně příloh.

V teoretické části je odborně popsána kineziologie horní končetiny, etiologie a klinický projev hemiparézy po získaném poškození mozku. Dále je zmíněna problematika neuroplasticity, která přímo souvisí s tématem bakalářské práce a poslední část teorie je věnována popisu a přehledu roboticky asistované terapie, která opět koresponduje se zadáním práce.

Praktická část popisuje aplikaci a efekt robotické rukavice Gloreha na vzorku 4 pacientů po cévní mozkové příhodě.

2. Formální náležitosti práce

Práce je psaná spisovnou a odbornou češtinou s občasnými gramatickými a obsahovými chybami (např. metakarpofalangiální klouby), stylisticky některé části zcela neodpovídají úrovni bakalářské práce ohledně zaměňování osob, trpných a činných rodů, celkově stylistika práce není sourodá. Čitační norma ISO-690:2011 byla dodržena, seznam literatury je správně seřazen, polovina zdrojů je zahraničních. Práce je doplněná o vlastní fotodokumentaci, která je správně popsána. K práci je přiloženo 5 příloh, které jsou jednotlivě očíslované, v obsahu práce však uvedené nejsou (přílohy v seznamu se individuálně nečíslojí). Zavádějící je stejné pojmenování podkapitol 2.5, kde jsou názvy shodné s názvy příloh, v přílohách jsou však popsány pouze kineziologické rozbory, nikoli celé kazuistiky.

Mírně převažuje teoretická část nad praktickou částí, nejasné je zařazení některých kapitol ve vztahu k tématu práce.

3. Cíl práce

Cílem práce bylo ověřit efekt roboticky asistované robotické rukavice Gloreha na vzorku 4 pacientů po cévní mozkové příhodě. Ze stanoveného cíle není zcela jasné, o jaký typ efektu se jedná (okamžitý, krátkodobý, dlouhodobý). Současně z definice cíle není zřejmé, v jaké fázi se pacienti po cévní mozkové příhodě nacházejí. V popisu cíle je prokázání změny spasticity v kloubech, jedná se o nepřesnou formulaci, kdy kloubní hybnost je omezená následkem spasticity, jako taková se přímo v kloubu nevyskytuje. Zpracování kazuistik odpovídá na stanovené cíle.

4. Přehled problematiky

V České republice se jedná o přístroj, který je stále více dostupný na odborných pracovištích. Obecně využití roboticky asistované terapie ve fyzioterapii je velmi aktuální téma. Odborných studií na téma využití robotické rukavice Glorehy za poslední roky přibývalo, vzhledem ke stáří sběru dat (červenec 2017) ztrácí práce na aktuálnosti. Navíc data byla sbírána v době, kdy byl v České republice dostupný pouze druhý model tohoto přístroje. Nynější studie již pracují s modely vyšších tříd, které jsou k dispozici v ČR.

V teoretické části autor prokázal dostatečnou znalost a orientaci v oblasti cévních mozkových příhod, neuroplasticity a roboticky asistované terapie. U popisu samotného přístroje mohl autor více čerpat z odborných studií nikoli pouze z webových stránek výrobce.

5. Metodologie práce

Autor nesprávně použil obrat výzkumná otázka bakalářské práce. Autor zvolil velmi mírná vstupní kritéria, dle kterých nelze více specifikovat skupinu pacientů. Kritéria jsou stanovena velmi obecně, chybí upřesnění rozsahu 5° do typu pohybu. Dále není jasné hodnocení spasticity dle MAS, zda se jednalo o koeficient z více segmentů či pouze z jednoho v rozmezí 0 -3. Dobře je popsán postup při aplikaci a využití roboticky asistované terapie. Kazuistiky obsahují část anamnestickou, kineziologický rozbor a závěr kazuistik. Autor v kazuistikách nesprávně definuje krátkodobé a dlouhodobé cíle a plány. U všech pacientů jsou zkopírované stejné cíle a plány i přesto, že se jedná o pacienty s různým klinickým projevem (např. svalová síla dle Motoricity Indexu pro horní končetinu). Cíle a plány nejsou konkrétně, detailně a individuálně zpracovány pro každého pacienta. Kazuistiky odpovídají stanoveným cílům bakalářské práce.

6. Přínos pro praxi

Přínos pro praxi spatřuji hlavně v teoretické části, kde je jasné a stručně popsána rukavice Gloreha ve všech modelech. Praktická část je méně přínosná pro stáří nasbíraných dat.

7. Náročnost práce na teoretické a praktické znalosti

Autor prokázal znalosti týkající se cévních mozkových příhod a roboticky asistované terapie. V teoretické části mohla být tato dvě témata více popsána ve vzájemné souvislosti. V průběhu realizace práce měl autor výrazné obtíže v orientaci v tématu a zaměření se na využití roboticky asistované terapie ve fyzioterapii.

8. Výsledky a jejich analýza

Výsledky práce jsou dobře graficky zpracovány do tabulek a zlepšené hodnoty vyznačeny. Optimální by bylo použití názvu Motoricity index pro horní končetinu, neboť tato tabulka obsahuje pouze celková skóre nikoli jednotlivé položky. Není proto zcela jasné, že se jedná pouze o část testu určenou pro horní končetinu. Z výsledků práce vyplývá nutnost dalšího výzkumu s větším vzorkem pacientů a striktnějšími kritérii výběru.

9. Závěr a doporučení

Závěry práce jsou jasné popsány a shrnují cíle samotné práce. V závěru práce chybí doporučení či návaznost další práce a její využití.

10. Přístup ke zpracování

Autor v průběhu zpracování práce více než rok s vedoucí práce nekomunikoval, konzultace byly nepravidelné a jednostranné. Autor měl v průběhu realizace teoretické části značné obtíže s vyhledáváním zdrojů. Problematická oblast byla i v zorientování se v tématu a sestavení obsahu teoretické i praktické části.

11. Shrnutí hodnocení

Bakalářská práce je podrobně zpracovaná, obsahuje všechny části, které by tato práce měla obsahovat. Byl použit odborný a spisovný jazyk s občasnými gramatickými a obsahovými chybami, některé pasáže stylisticky zcela neodpovídají úrovni bakalářské práce. V průběhu realizace bakalářské práce autor prokázal minimální schopnost odborné tvorby v oboru fyzioterapie, měl výrazné potíže se stanovením obsahu práce a vyhledáváním zdrojů. Student odevzdal verzi bakalářské práce, která nebyla plně zkontrolována vedoucí práce. Do odevzdané práce však dokázal zapracovat část připomínek a zorientovat se v problematice.

V teoretické části velmi dobře popisuje problematiku mozkové příhody a přehled roboticky asistovaných přístrojů pro horní končetinu.

Výrazné nedostatky jsou však ve stanovování a definování krátkodobých a dlouhodobých cílů a plánů fyzioterapie. Za nedostatek je považováno i zkopírování cílů a plánů u všech pacientů bez ohledu na klinický projev cévní mozkové příhody. Výsledky práce jsou dobře graficky a přehledně zpracovány a popsány.

Klasifikace vychází i z přístupu ke zpracování bakalářské práce. Pouze při výborné obhajobě je práce klasifikovaná velmi dobře.

Otázky k obhajobě:

- 1) Spolupracoval jste v rámci vytváření praktické části s dalšími odborníky z jiných profesí? Pokud ano, s jakým cílem.
- 2) Ve vstupních kritériích uvádíte, že minimální rozsah MP kloubu byl 5°, do jakého pohybu jste rozsah měřil? Vybral jste konkrétní MP kloub nebo musely 5° dosáhnout všechny MP klouby?
- 3) V kazuistikách píšete, že krátkodobý plán je trénink svalové síly ruky a prstů s využitím robotické rukavice Gloreha. V metodologii však popisujete pasivní mobilizaci pomocí Glorehy. Můžete vysvětlit, jak byla trénovaná svalová síla pomocí rukavice Gloreha?
- 4) Jaká byla časová náročnost vyšetření jednoho pacienta a následná aplikace rukavice?
- 5) Dostal jste i zpětné vazby od pacientů v reakci na aplikaci robotické rukavice?
- 6) Na základě vaší praktické zkušenosti, myslíte si, že přístroj může plně nahradit pasivní mobilizaci prováděnou terapeutem?

Návrh klasifikace práce: velmi dobře

Datum vypracování posudku: 15. 5. 2019

podpis:

