

## **Posudek vedoucího diplomové práce**

**Autor práce:** Bc. Kateřina Nováková

**Název práce:** Využití elektromyografie pro funkční diagnostiku horní končetiny u spinálních pacientů z pohledu ergoterapeuta

**Vedoucí práce:** PhDr. Hoidekrová Kristýna

**Jméno oponenta:**

**Akademický rok:** 2018/2019

### **1. Přehlednost a členění práce**

Diplomová práce je členěna do dvou částí, kdy teoretická část obsahuje 7 podkapitol a praktická část 6 podkapitol. Práce má celkem 92 stran a 1 přílohu.

V teoretické části je odborně popsána kineziologie horní končetiny, modifikace úchopů u spinálních pacientů a limity spinálních pacientů v provádění běžných denních činností. Jednotlivé podkapitoly na sebe logicky navazují a jsou přehledně řazené.

Praktická část odpovídá teoretické části. Praktická část formou kazuistik popisuje rozmanitost využití povrchového EMG u spinálních pacientů.

### **2. Formální náležitosti práce**

Práce je psaná spisovnou a odbornou češtinou bez gramatických chyb. Citační norma ISO-690:2011 byla dodržena, seznam literatury je správně seřazen, polovina zdrojů je zahraničních. V praktické části práce jsou velmi pěkně graficky zobrazené výsledky měření pomocí povrchové EMG. Teoretická a praktická část jsou vyvážené.

### **3. Cíl práce**

Cílem diplomové práce je určit možnosti využití funkční diagnostiky pomocí povrchové EMG na horní končetině u spinálních pacientů s vlivem na soběstačnost při personálních běžných denních aktivitách. Cíl práce je dobře definovaný. Cíl práce byl zaměřen na následné využití v klinické praxi, cíl práce byl demonstrován na vybraných běžných denních aktivitách sebesycení a pití, přesuny a manipulace s kartáčkem. 6 vypracovaných případových studií odpovídá na daný cíl.

### **4. Přehled problematiky**

V České republice se jedná o zcela novou možnost diagnostiky u pacientů po poškození míchy. Autorka prokázala vysokou orientaci v oblasti EMG a míšního poškození. I přes náročné vyhledávání literatury se autorce podařilo vytvořit rozsáhlý seznam použitých zdrojů.

V teoretické části autorka výborně popisuje kineziologii zdravé horní končetiny v porovnání s kineziologií horní končetiny u spinálních pacientů. Současně vytváří přehled funkčně se zapojujících svalů při běžných denních aktivitách či vytváření kompenzačních mechanismů u spinálních pacientů. Teoretické znalosti byly vhodně aplikovány při vytváření praktické části práce.

### **5. Metodologie práce**

Práce má povahu kvalitativního výzkumu, je zpracovaná formou 6 případových studií. Autorka si vhodně stanovila vstupní a výstupní kritéria na základě nastudované teorie. Dokázala ze stanoveného vzorku vybrat 6 rozdílných pacientů, aby bylo možné poukázat na rozmanitost využití povrchové EMG pro diagnostiku. Autorka správně popisuje sběr dat pro teoretickou i praktickou část.

Kazuistiky jsou dobře a podrobně zpracované, obsahují anamnestickou část, kineziologický rozbor, SCIM skóre a doporučení ergoterapeutické intervence na základě povrchového EMG měření.

## **6. Přínos pro praxi**

Práce přináší zcela novou možnost v objektivním hodnocení svalové aktivity spinálních pacientů s ohledem na jejich funkci. Vzhledem k pokroku moderní doby je téma i zpracování velmi aktuální a pro praxi velmi přínosné.

## **7. Náročnost práce na teoretické a praktické znalosti**

Autorka prokázala vysokou schopnost ve vyhledávání zdrojů pro tuto práci. Současně prokázala vysokou kritičnost ve vhodnosti použitých zdrojů. Práce byla náročná jak v teoretické části ve vyhledávání zdrojů, tak v rámci praktické části, kdy byli pacienti hodnoceni v Rehabilitačním ústavu Kladruby, kde musela být data z EMG také zpracována pro nepřenositelnost přístroje.

## **8. Výsledky a jejich analýza**

Výsledky práce jsou dobře graficky zpracovány. Každá kazuistika obsahuje interpretaci vlastních výsledků. Forma výsledků ukazuje i rozdílné možnosti, jak grafy interpretovat či v použitém systému zpracovat.

Do práce mohly být zařazeny i souhrnné výsledky ze všech kazuistik. Výsledky z grafů mohly být formulovány do cílů a plánů nikoli pouze formou doporučené intervence.

Velmi dobře jsou diskutované poznatky z praktické části a zároveň porovnány se zkušenostmi v zahraničí.

## **9. Závěr a doporučení**

Závěry práce jsou jasně popsány a shrnují cíle samotné práce. V závěru práce je vhodně doporučeno následné vytvoření strukturované metodiky pro využití EMG u spinálních pacientů a rozšíření využití EMG nikoli pro diagnostiku, ale i pro samotnou terapii. Závěr práce je zcela jasně přínosný pro praxi.

## **10. Přístup ke zpracování**

Autora pravidelně docházela na konzultace velmi dobře připravená. Spolupráce s ní byla velmi efektivní a konstruktivní. Jednotlivé části práce posílala v termínu ke kontrole. Aktivně vyhledávala informace a iniciativně se snažila vymyslet provedení praktické i popsání teoretické části. Praktickou část provedla plně samostatně po zaškolení na povrchovou EMG.

## **11. Shrnutí hodnocení**

Diplomová práce je podrobně zpracovaná, obsahuje všechny části, které by tato práce měla obsahovat. Byl použit odborný a spisovný jazyk, stylisticky práce plně odpovídá úrovni diplomové práce. V průběhu realizace závěrečné práce autorka prokázala vysokou schopnost učení, pracovala iniciativně, samostatně, zodpovědně a v termínech. Prokázala vysokou orientaci v tématu, kterou dokázala aplikovat do praktické části.

V teoretické části velmi dobře přináší poznatky z oblasti kineziologie horní končetiny u spinálních pacientů a svalové analýzy během běžných denních činností. Dále autorka popisuje práci ergoterapeuta i celého týmu a propojení využití povrchového EMG v ergoterapii.

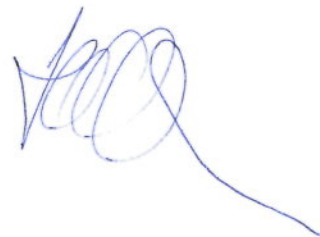
Praktická část je velmi podrobně zpracována, správně definované jsou cíle a výzkumné otázky. Zpracování kazuistik odpovídá na otázky a splňuje cíle práce. Výsledky práce mohly být zhodnoceny i v souhrnných výsledcích nikoli pouze individuálně.

Téma a zpracování závěrečné práce je velmi přínosné pro ergoterapeutickou praxi a vede k širšímu zkoumání dané problematiky, tak jak to autorka shrnuje v závěru.

**Návrh klasifikace práce: výborně**

**Datum vypracování posudku: 27. 5. 2019**

**podpis:**

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long tail extending to the right.