

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Autor práce:** Michaela Partišová

**Název práce:** Funkční vyšetření ruky a zápěstí u osob poškození míchy s tetraplegií

**Vedoucí práce:** Mgr. Anna Krulová

**Oponent práce:** Mgr. Anna Rejtarová

**Akademický rok:** 2018/2019

### 1. Přehlednost a členění práce

Předkládaná bakalářská práce má celkově 87 stran, přičemž 9 stran tvoří přílohy. Cílem práce je provést funkční vyšetření ruky a zápěstí u osob poškození míchy s tetraplegií za pomoci vhodně vytvořeného hodnotícího nástroje a následně tento nástroj odzkoušet v praxi. Studentka práci rozčlenila na teoretickou část, v níž přehledně shrnuje problematiku osob s tetraplegií a praktickou část, v rámci níž předkládá nově vytvořenou testovou baterii 8 probandům a jejich výsledky poté analyzuje. V celé práci se studentka snaží o provázanost jednotlivých kapitol, které na sebe většinou logicky navazují. Vzhledem k tomu, že studentka vyvíjela nový nástroj pro hodnocení funkce horní končetiny, postrádám kapitoly, které by se věnovaly metodice tvorby testu a postupu při vývoji tohoto hodnocení. Studentka se částečně věnuje mechanismu odběru anamnézy a provedení vyšetření, neuvádí však, z jakého důvodu vybrala do nově vytvořeného nástroje jednotlivé podúkoly. Ostatní kapitoly jsou přehledně zpracovány a logicky do práce zapadají.

### 2. Formální náležitosti práce

Text bakalářské práce je napsaný v trpném rodě a působí tak velmi odborně. Gramatické a tiskové chyby se v práci téměř nevyskytují. V celé práci je využito jednotné formátování. Práce působí vizuálně dobře. Obrazová dokumentace je přiložena u jednotlivých kazuistik, ocenila bych ji však i u vlastního testu, který studentka navrhla. Poměr teoretické a praktické části je vyvážený, avšak v praktické části se studentka věnuje pouze kazuistikám, které vypracovala. Postrádám hlubší vysvětlení jednotlivých subúkollů v navrženém testu. Citační normu využívá studentka v celé práci jednotně.

### 3. Cíl práce

Studentka splnila cíl navržení testu a jeho odzkoušení v praxi. V práci však nezdůvodňuje, z jakého důvodu volila jednotlivé podúkoly v navrženém nástroji a není zmíněn žádný teoretický podklad pro vývoj testu. V teoretické části sice studentka popisuje jednotlivé testy využívané v zahraničí, bohužel však dále neuvádí, jakým způsobem se těmito testy inspirovala.

Výzkumná otázka: „do jaké míry je navržený hodnotící nástroj pro funkční vyšetření ruky a zápěstí u osob poškození míchy s tetraplegií využitelný v praxi?“ byla zpracována pomocí 8 kazuistik. Studentka předložila navržený test 8 probandům a jejich výsledky poté sumarizovala pomocí grafů. Vlastní otázka do jaké míry je test použitelný u osob po míšní lézi není vhodně položena, neboť studentka neprovedla testování pomocí dalšího testu, aby mohla výsledky korelovat, bohužel ani nevytvořila žádný dotazník, kterým by zjistila subjektivní vnímání testu pacienty či terapeuty. Výstupem práce je sumarizace jednotlivých výsledků pacientů v dílčích subúkolech. Z výsledků práce je patrné, že studentka test odzkoušela a že byl akceptovaný všemi 8 probandy. Vzhledem k tomu, že test není porovnáván s jiným testem a studentka neřeší otázku reliability ani validity a ani neprovádí žádné dotazníkové šetření, musela nutně i otázka na míru proveditelnosti zůstat nezodpovězena. Cíle práce tak byly zodpovězeny pouze částečně.

#### 4. Přehled problematiky

Rozsah práce je adekvátní. Výběr tématu je velmi zajímavý a studentka zpracovává aktuální téma. V České republice skutečně existuje málo testů, které by se daly využít u osob s tetraplegií.

Klíčové pojmy studentka definuje kvalitně a využívá odpovídající literaturu. V teoretické části práce je v jednotlivých odstavcích shrnut přehled problematiky a testy, které se pro hodnocení funkce horní končetiny u osob s tetraplegií využívají v zahraničí. Studentka u jednotlivých testů předkládá jejich možné klady a zápory. Vlastní přehled problematiky je kvalitní a relevantní pro praktickou část práce. Studentka využívá české i zahraniční literatury, místy bych ocenila hlubší představení jednotlivých pohledů.

#### 5. Metody zpracování práce

Studentka postuluje dva cíle práce – otestování pacient nově vytvořeným instrumentem, jeho odzkoušení a zjištění míry využitelnosti v praxi.

Očekávala bych tedy, že v praktické části se studentka bude věnovávat metodice vytváření testu a analýze jednotlivých podúkolu, které vytvoří. Dále bych očekávala, že se studentka bude věnovat hlubšímu popisu provedení testu (tj. postura těla, výška stolu, rozmístění předmětů, které do značné míry ovlivní možnost provedení jednotlivých podúkolu). Metodika vytváření testu, stejně jako popis testování však není bohužel v celé práci popsán.

Vlastní odzkoušení testu, které je poněkud nešťastně zahrnuto pod výzkumnou otázku *do jaké míry je navržený hodnotící nástroj pro funkční vyšetření ruky a zápěstí u osob po poškození míchy s tetraplegií využitelný v praxi* je zpracováno pomocí 8 kazuistik. Volba kazuistiky by byla pro vypracování dílčího cíle adekvátní, vzhledem k postulované výzkumné otázce však tento způsob zpracování není ideální, neboť neumožňuje její zodpovězení. Řešením by do jisté míry mohlo být dotazníkové šetření, které by studentka mohla předložit terapeutům či pacientům. Popřípadě by bylo vhodné navrhnout jinou výzkumnou otázku, při níž by studentka využila některé ze zjišťovaných údajů – např. *Kterou z položek nově navrženého hodnocení budou probandi považovat za nejdůležitější?*, kde by mohla využít dat, které od probandů zjišťovala.

Metodika tvorby testu, navrhování bodové škály, stejně jako volba kazuistik není v bakalářské práci diskutována.

#### 6. Přínos pro praxi

Studentka vytvořila nový test, který je snadno proveditelný u pacientů s tetraplegií, neboť využívá běžně dostupné předměty denní potřeby. Provádění testu je díky tomu možné jak v nemocnicích, tak v ambulantních zařízeních. Bohužel postrádám zmínku o požadované postuře těla, velikosti a rozmístění jednotlivých předmětů a časové dotaci na jednotlivé podúkoly. Dále mi chybí bližší popis 5 bodové škály. Studentka uvádí pouze slovní popis (např. provede se středními obtížemi, nespecifikuje však, co u jednotlivých testů tyto obtíže znamenají). Domnívám se, že tvorba nového testu je velmi náročným tématem a přesahuje nároky kladené na bakalářskou práci. Studentka vytvořila test, který se skládá z několika částí. Ráda bych vyzdvihla zejména první část, v níž se studentka zaměřuje na odběr anamnézy a používání horních končetin. v této části studentka prokázala schopnost analýzy funkčních dovedností horních končetin a tato část je samostatně použitelná jako nástroj pro vstupní vyšetření. Nově vytvořený test se zdá být využitelným, není však dostatečně popsán a není replikovatelný. Z toho důvodu považuji za přínosnější teoretickou část práce, v níž jsou na základě rešerše popsány jednotlivé testové baterie využívané v zahraničí.

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

Navržení nového testu je velmi náročným tématem přesahujícím nároky bakalářské práce. Vytváření nového testovacího nástroje vyžaduje důkladné pochopení problematiky nejen vlastního testování, ale i nejčastějších slabých stránek osob, pro které je test určen. Pacienti s vysokou lézí míšni trpí nejrůznějšími potížemi a funkčními omezeními, která limitují výkon ADL. Studentka zmiňuje například dekubity, které vznikají v důsledku dlouhodobého tlaku na určitou část těla oři statické poloze. Polohou se studentka však při tvorbě testu bohužel dále nezabývá a přitom do značné míry ovlivňuje schopnost provádění aktivit běžného dne. Domnívám se, že studentka by měla specifikovat, jakým způsobem bude bodové hodnocení ovlivněno případnými souhyby těla. Navržený test také nespecifikuje, zda v případě, že si pacienti při plnění úkolu pomohou pomůckou či náhradním úchopem, dojde ke změně bodového ohodnocení. Studentka dále neudává, v jaké vzdálenosti a výšce mají být předměty od testované osoby. Vzdálenost předmětu s sebou přitom nese rozdílnou náročnost na jednotlivé svalové skupiny. Dle výšky léze lze do určité míry určit, které svalové skupiny budou funkční a které naopak porušené. Na základě těchto informací lze navrhnout úkoly, při jejichž výkonu by se uplatňovaly jednotlivé svalové skupiny. Vzhledem k tomu, že studentka nespecifikuje, jakým způsobem test vytvářela, není možné ohodnotit schopnost aplikace teoretických poznatků. Je však zřejmé, že studentka se při testu zabývala i funkčním hlediskem (podrobné zjišťování anamnézy, dominance, opory ruky, výchozím postavením, důležitostí jednotlivých úkolů pro pacienta), které velmi oceňuji. Kazuistiky, kterých je v bakalářské práci velmi nadstandardní počet jsou kvalitně zpracovány. Studentka v nich řeší nejen dominanci, ale také možnou funkci ruky a zápěstí, zabývá se také otázkou, jaké dílčí úkoly jsou pro pacienta podstatné. Tato myšlenka však není dále rozpracována a v celé práci tak zapadá.

## **8. Výsledky a jejich analýza**

V kapitole výsledky studentka prezentuje výsledky jednotlivých probandů, jež otestovala navrženým nástrojem. Výsledky pacientů, stejně jako anamnestické údaje jsou přehledně zpracovány. Nasbíraná data se pak studentka snaží analyzovat v kapitole diskuze. Vlastní výsledky jsou spíše sumarizací bodového zisku testovaných pacientů. Jejich analýza je spíše plošší, studentka využívá literaturu jako podporu zjištěných výsledků, postrádám jakoukoli hlubší analýzu. Vzhledem k tomu, že zpracování výsledků probandů otestovaných navrženým hodnocením nebylo součástí cílů práce, domnívám se, že rozsah kapitoly je neadekvátní. Výstupem práce dle cílů mělo být navržení testu. Tento návrh studentka neanalyzuje, stejně jako neanalyzuje možná úskalí využitelnosti testu v praxi. Na základě kapitoly výsledky proto není možné zodpovědět výzkumnou otázku práce a chybí i jakákoli analýza výstupů práce. Studentka však prokázala schopnost provést kvalitní funkční vyšetření pacientů a zpracovala nadstandardní množství kazuistik. Prokázala schopnost práce s daty, které ve výsledcích přehledně zpracovala.

## **9. Závěry práce a doporučení**

Studentka navrhla test, který odzkoušela u osmi probandů. Navržený test je vágně popsán, postrádám podrobnější informace o způsobu testování (postura probanda, vzdálenost jednotlivých předmětů při testování, pozice horních končetin, výška stolu, specifikace využívané bodové stupnice u jednotlivých podúkolů). Studentka neuvádí žádné komplikace při testování, zdá se tedy, že hodnocení je aplikovatelné a vzhledem k využívání pouze předmětů běžné denní potřeby se test zdá být finančně nenáročný a dostupný.

## 10. Aktuálnost práce (hodnotí pouze oponent práce)

Téma práce je velmi dobře zvoleno. V České republice skutečně existuje málo dostupných testových baterií, jimiž by bylo možné objektivizovat funkci ruky u pacientů s tetraplegií. Vzhledem k tomu, že funkce ruky je zásadní pro výkon všech běžných denních aktivit, je téma velmi adekvátní. Studentka vytvořila finančně nenáročnou testovou baterii, v níž využívá pouze předměty běžné denní potřeby. Studentka prokázala, že je schopna aplikovat na klienta zaměřený přístup, neboť ve svém testování využívá stupnici, v níž se hodnotí důležitost jednotlivých úkolů pro pacienta.

## 11. Shrnutí hodnocení

Po formální stránce splňuje práce nároky kladené na bakalářskou práci. Studentka zejména v teoretické části prokázala schopnost pracovat se zahraniční i českou literaturou. Cílem práce bylo navrhnout hodnocení ruky pro pacienty s tetraplegií a zjistit, do jaké míry je test proveditelný. Studentka navrhla hodnocení, které odzkoušela u osmi probandů. Metodika tvorby testu a hlubší analýza jednotlivých podúkolů není nikde uvedena. Navržený test není navíc dostatečně podrobně popsán a chybí bližší popis nároků kladených na získání jednotlivých bodů. Není tak možné replikovat jeho použití. Domnívám se proto, že bodová škála by si zasloužila bližší popis, který by studentka mohla zpracovat v rámci diplomové práce. Na zodpovězení výzkumné otázky do jaké míry je test použitelný u vybrané skupiny pacientů zvolila studentka kazuistiky 8 pacientů, u nichž test aplikovala. Studentka poté vyhodnotila jednotlivé výsledky a přehledně je sumarizovala. Bohužel však neporovnává navržené hodnocení s jiným testem, neudává ani náročnost pro terapeuta či popis subjektivního vnímání testu pacienty. Výzkumnou otázku tak na základě zvolených metod nebylo možné plně zodpovědět. Z výsledků je však patrné, že test je proveditelný a v praxi snadno využitelný.

Kladem práce je poměrně kvalitní rešerše v teoretické části, která podává souhrn problematiky a velmi kvalitně zpracovaný formulář pro vstupní vyšetření pacienta. Dále oceňuji podrobně a kvalitně zpracované kazuistiky, kterých je nadstandardní počet. Za zápor považuji přílišný důraz na kazuistiky pacientů a naprostou absenci popisu metodiky volby testu. Dále postrádám podrobnější popis vlastního testování.

Studentka však dokázala, že umí pracovat s výsledky a s grafy a splnila formální nároky kladené na bakalářskou práci. Z toho důvodu práci doporučuji k obhajobě. Vzhledem k diskrepanci mezi cíli práce a metodikou a nedostatečnému popisu testu navrhuji jako klasifikaci práce známku chvalitebně/dobře, dle výsledků obhajoby práce.

### Připomínky a otázky k obhajobě:

- 1) Popište prosím, jakým způsobem jste postupovala při tvorbě testu (metodika navrhování).
- 2) Pokuste se specifikovat, jakým způsobem probíhalo testování – v jaké vzdálenosti a rozmístění byly předměty a jakou polohu měl při testování pacient?
- 3) Máte v plánu pokračovat ve vývoji testu? Jakým způsobem by bylo možné test rozvíjet?

**Návrh klasifikace práce:** Při výborné obhajobě a kvalitním zodpovězení všech otázek velmi dobře, jinak dobře.

**Datum vypracování posudku:**  
12.5. 2019

**Podpis:**

