

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Ústav speciálněpedagogických studií

Bc. Eva Fajkusová

II. ročník - kombinované studium

Obor studia: Speciální pedagogika

**SPECIÁLNĚ ANDRAGOGICKÁ INTERVENCE ZAMĚŘENÁ NA
GRAFOMOTORIKU U PACIENTŮ PO ONEMOCNĚNÍ CÉVNÍ
MOZKOVÉ PŘÍHODĚ – (CMP)**

Diplomová práce

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Krejčířová Olga, Ph.D.

OLOMOUC 2014

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat vedoucí diplomové práce Doc. PhDr. Krejčířové Olze, Ph.D. za vedení, cenné poznámky, odborné připomínky, podněty a náměty. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům, kteří vyplnili dotazníky, za jejich ochotu a čas, který mi věnovali.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

V Olomouci dne

Podpis

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Bc. Eva Fajkusová
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	Doc. PhDr. Krejčířová Olga, Ph.D.
Rok obhajoby:	2014

Název práce:	Speciálně andragogická intervence zaměřená na grafomotoriku u pacientů po onemocnění cévní mozkové příhodě - CMP
Název v angličtině:	Andragogical interventions specifically aimed at graphomotoric disease patients after stroke
Abstrakt práce:	<p>Cílem diplomové práce je zmapování grafomotorického deficitu u pacientů po onemocnění cévní mozkovou příhodou (CMP) vzhledem k důležitosti a možnostem speciálně - andragogické intervence u vybrané skupiny pacientů. Teoretická část práce obsahuje teoretické poznatky o cévní mozkové příhodě a následném významu grafomotoriky. Jsou zmíněny faktory ovlivňující nácvik (terapii) grafomotoriky u pacientů po CMP a jsou poskytnuty informace o kompenzačních pomůckách určených k nácviku grafomotoriky. Praktická část naskýtá metodiku dotazníkového šetření pro zmapování speciálně - andragogické intervence zaměřené na nácvik grafomotoriky u pacientů po onemocnění cévní mozkovou příhodou ve Zlínském kraji. Z analýzy dotazníkového šetření vyplývá, že pacienti po CMP potvrzují deficit v oblasti grafomotoriky a 75% absolvovalo nácvik (terapii) grafomotoriky.</p>
Klíčová slova:	Cévní mozková příhoda

	<p>Grafomotorika</p> <p>Jemná motorika</p> <p>Úchop</p> <p>Ruka</p> <p>Andragogika</p>
Abstrakt v angličtině:	<p>An aim of the diploma work is to describe a graphomotorical deficit of the patients after the stroke /cerebrovascular accident/ according to the importance and options of the special – adult intervention observed on a selected group of patients. A theoretical part of the work contains the theoretical knowledge about the stroke and the importance of graphomotorics. It also presents the features influencing the training of graphomotorics for the patients who overcame the stroke and then consequently it provides the pieces of information about the compensating tools used for the training of graphomotorics. The practical part analyses the methodology of questionnaire centered on the description of the special – adult intervention which is directed to the training of graphomotorics for the patients who overcame the stroke in the region of Zlín. The result from the analysis is the fact that the patients who overcame the stroke confirm the deficit in the area of graphomotorics and 75 % of them have participated in the training /therapy/ of graphomotorics.</p>
Klíčová slova v angličtině	<p>Stroke / cerebrovascular accident/</p> <p>Graphomotorics</p> <p>Fine motor skills</p> <p>Grip</p> <p>Hand</p> <p>Adult Education</p>

Přílohy vázané v práci:	<p>Příloha č. 1 – Dotazník</p> <p>Příloha č. 2 – Ukázka nácviku grafomotoriky za použití „bílé magnetické tabule“</p> <p>Příloha č. 3 – Typy kompenzačních pomůcek pro nácvik grafomotoriky</p> <p>Příloha č. 4 – Seznam některých českých a zahraničních serverů poskytujících pomůcky pro grafomotoriku</p>
Rozsah práce:	63 stran
Jazyk práce:	Český

OBSAH

ÚVOD	9
1 Terminologie.....	11
1.1 Pojem pacient	11
2 Cévní mozková příhoda	12
2.1 Etiologie a rozdělení cévní mozkové příhody.....	13
2.2 Klinický obraz cévní mozkové příhody	14
2.3 Rehabilitace u cévní mozkové příhody	14
3 Horní končetina.....	17
3.1 Horní končetiny - vývoj	17
3.2 Ruka a funkce ruky (lat. manus)	17
3.2.1 Ruka.....	17
3.2.2 Důležitost funkce rukou.....	18
3.2.3 Grafomotorika a její význam.....	20
3.2.3.1 Faktory, které ovlivňují grafomotoriku	20
3.2.3.2 Jemná motorika a úchop v grafomotorice	24
4 Pedagogická intervence a terapie grafomotoriky u pacientů po CMP.....	28
4.1 Nácvik jemné motoriky, taxe, úchopů	28
4.2 Nácvik grafomotoriky u pacientů po cévní mozkové příhodě	29
4.3 Kompenzační pomůcky pro terapii grafomotoriky a možnosti jejich opatření.....	33
5 Kvantitativní a kvalitativní výzkum.....	36
5.1 Kvantitativní výzkum	36
6 Metodika výzkumu	38
6.1 Cíle výzkumu	38
6.2 Výzkumné otázky	39
6.3 Užitá metoda šetření	40
6.4 Charakteristika souboru respondentů	41
6.5 Sběr dat a zpracování dotazníku.....	48
7 Výsledky	52

8	Diskuze	66
	ZÁVĚR	71
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	72
	SEZNAM ZKRATEK	79
	SEZNAM GRAFŮ.....	80
	SEZNAM TABULEK	81
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	82
	PŘÍLOHY	83

ÚVOD

Prostřednictvím písma je možné komunikovat s okolním světem, sdělovat ale také přijímat informace, názory, myšlenky, pocity. K tomu abychom mohli komunikovat písmem, potřebujeme ruce. Pomocí rukou můžeme ke komunikaci využít psaní, jelikož dokážeme uchopit předměty a manipulovat s nimi. Ruka je tedy velmi důležitým párovým orgánem a patří mezi nejdůležitější nástroj, jímž člověk vstupuje do interakce s prostředím kolem sebe a to nejen pomocí písma.

Ruka je také orgánem hmatu, jehož pomocí dokážeme rozeznat předměty pouhým dotykem. Ruka nám umožňuje i stisk. Vzájemný stisk rukou dvou osob může poodhalit postoj lidí mezi sebou, nebo i to, jak se člověk právě cítí. Bez rukou se neobejdeme ani při plnění běžných denních činností.

K tématu mé diplomové práce „Speciálně andragogická intervence zaměřená na grafomotoriku u pacientů po onemocnění cévní mozkové příhodě (CMP)“ mě vedla vlastní zkušenost ze zaměstnání. Pracuji na pozici ergoterapeuta v Krajské nemocnici T. Bati ve Zlíně. Zde jsem poznala, jak moc je pro nás důležitá grafomotorika i v dnešní době, kdy nám vládne virtualita a my píšeme zejména na klávesnici počítačů, notebooků, mobilních telefonů, tabletů a mnoha dalších technických pomůcek. Umět psát potřebujeme, aniž bychom si to uvědomovali, například při podpisu či vyplňování důležitých dokumentů a dotazníků.

Grafomotorika je důležitá i u většiny zaměstnání, například lékař, pedagog, účetní a mnoho dalších. Mít zaměstnání je pro člověka důležité nejen po stránce materiální, k zajištění sebe sama nebo své rodiny, ale i po stránce psychosociální. Pomocí zaměstnání se může člověk realizovat, poznávat nové lidi a udržovat sociální kontakty.

Ovlivnily mě i zkušenosti získané během studií. Měla jsem možnost aplikovat andragogickou intervenci nácviku grafomotoriky přímo v praxi. Tato zkušenost obohatila a hlavně rozšířila mé dosavadní ergoterapeutické zkušenosti a rozšířila jsem si i přehled o pomůckách sloužících pro nácvik grafomotoriky.

Teoretická část mé diplomové práce obsahuje základní informace o cévní mozkové příhodě a grafomotorice. Diplomová práce se zaměřuje na způsoby

učení/terapeutické intervence grafomotoriky, poskytuje přehled možných kompenzačních pomůcek pro psaní a nastiňuje možnosti jejich pořízení.

V praktické části jsou uvedeny výsledky našeho průzkumu. Cílem průzkumu je zmapování grafomotorického deficitu u pacientů po onemocnění cévní mozkovou příhodou (CMP) vzhledem k důležitosti a možnostem pedagogické intervence u vybrané skupiny pacientů.

1 Terminologie

1.1 Pojem pacient

Na základě několika používaných pojmenování pro člověka, který pobývá ve zdravotnickém či sociálním zařízení, je dobré sjednotit terminologii. Ve zdravotnictví se nejčastěji používají pojmy pacient, klient a někdy také rehabilitant. Záleží na druhu zařízení. V DP je používán pojem pacient vzhledem k zaměření na zdravotnickou oblast. Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) pacient je osoba, která je příjemcem zdravotní péče.

2 Cévní mozková příhoda

Cévní mozková příhoda (CMP) je častou příčinou těžkého zdravotního postižení a je proto značným sociálním, medicínským a ekonomickým problémem. Laicky je nazývána mozkovou mrtvicí. (Kolář, 2010). CMP je urgentní stav vyžadující rychlou diagnostiku a včasné zahájení terapie. Četnost výskytu CMP stoupá s věkem. Nejčastější výskyt je u lidí nad šedesát pět let (Kolář, 2010).

CMP se dotýká i psychiky pacienta a jeho rodiny. Lidé po CMP mohou trpět depresemi, mají větší sklony k emocionální labilitě a apatii. Poškozením mozku může u některých osob dojít ke změně charakterových a povahových vlastností (Seidl, 2008). To potvrzuje i Palmer a Sara (2013) a dále uvádí, že lidé z důvodu poškození mozku mají problémy s řečí, sebeobsluhou, hybností končetin, depresí vyplývající se závislosti na druhých. Problémy mohou nastat i v partnerství, kdy partnerský vztah se dostane do nerovnováhy. Z jednoho se stane pečovatel a druhý je opečovávaný. Opečovávaný se dostane do role závislého dítěte, nerovnocenného člena rodiny (Sara et Palmer, 2013).

Incidence CMP v České republice je kolem 350 onemocnění na 100 000 obyvatel za rok. Ročně je tedy v České republice postiženo až 35 000 osob. Z toho 2/3 pacientů přežívají, přičemž přibližně polovina z nich je těžce postižena a odkázána na ústavní péči, nebo trvalou péči rodiny (Kolář, 2010).

V České republice se za posledních dvacet pět let epidemiologie CMP vyvíjela velmi příznivě. Incidence a prevalence onemocnění se výrazněji nezvyšovala, mortalita a letalita onemocnění dramaticky klesala. Se stárnutím populace však nelze vyloučit, že se incidence a prevalence CMP, ale i mortalita opět začne zvyšovat. Důsledná primární a sekundární prevence, intenzivní a komplexní léčba CMP mohou takovému nepříznivému vývoji zabránit (Anonym¹, 2010).

„Cévní mozková příhoda je urgentní stav a vyžadující rychlou diagnostiku a včasné zahájení účinné terapie. CT i MR bezpečně prokáží krvácení, diagnostika ischemie z hlediska zobrazovacích metod však není v prvních hodinách snadná“ (Seidl, 2008, s. 83).

Ministerstvo zdravotnictví ČR vydalo ve Věstníku (částka 2) dne 1. 3. 2010 návrh *péče o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním v České republice*.

Doporučuje se zřízení komplexních cerebrovaskulárních center (KCC), iktových center (IC) a pracovišť zajišťujících další cerebrovaskulární péči. Velký důraz se klade na provádění časně diagnostiky a akutní léčby cévní mozkové příhody včetně včasné rehabilitace (Anonym², 2010).

2.1 Etiologie a rozdělení cévní mozkové příhody

Cévní mozková příhoda (CMP) je definována jako náhlé nervové poškození mozku, které vzniká na podkladě nedostatečného zásobení mozkové tkáně kyslíkem. Cévní mozkové příhody vznikají buď následkem ischemie (části nebo celého mozku), nebo hemoragie do mozkové tkáně či subarachnoidálního prostoru (Kalina, 2008).

Hutýra (2011) uvádí, že CMP vzniká na základě uzávěru mozkové tepny zásobující krví příslušnou mozkovou tkáň. Může se jednat o uzávěr některé hlavní tepny (arteria cerebri media - ACM), nebo okluze drobné perforující arterioly většinou však zásobující strategická místa z pohledu mozkové funkce. Méně často dochází k uzávěru některé z krčních tepen (arteria karotis interna – ACI, arteria vertebralis – AV). Fatální průběh bývá na podkladě uzávěru arteria basiláris – AB. Příčin, kdy dochází k uzávěru tepny, může být několik. Například ateroskleróza, embolizace, mikroangiopatie, trombofilní stavy, vaskulitidy, vazospasmy, atd. (Hutýra, 2011).

CMP se rozděluje podle příčiny vzniku na ischemickou cévní mozkovou příhodu, hemoragickou cévní mozkovou příhodu a na embolizaci, kdy se embolus uvolní při fibrilaci komor. Ischemická CMP je nejčastějším typem, vzniká na podkladě embolie nebo trombózy (tj. ucpání některé mozkové cévy krevní sraženinou - trombem) a představují asi 80 % všech případů. U hemoragického typu cévní mozkové příhody dochází k prasknutí tepny na podkladě aterosklerózy či aneurismatu. Tento typ CMP tvoří 15% a je zatížen větší mortalitou než ischemické CMP (Seidl, 2008).

Dále CMP lze rozlišit podle vývoje klinických příznaků a z hlediska časového trvání. Prvním typem CMP je tranzitorní ischemická ataka – TIA. Jedná se o přechodnou ischemii mozkových cév. Zdravotní stav se zpravidla upraví do 24 hodin.

Reverzibilní CMP, při které příznaky odezní do dvou týdnů. Progredující CMP se rozvíjí po dobu 3-5 dnů. Posledním typem je kompletní, neboli dokončená CMP. Příznaky se neupraví do 24 hodin, rozvine se ireverzibilní ložisková ischemie s trvalým neurologickým deficitem (Kolař, 2010).

2.2 Klinický obraz cévní mozkové příhody

Příznaky CMP mají neurologický charakter. V úvodu onemocnění je možné zvracení, porucha vědomí, nebo epileptické paroxysmy. Může se objevit i náhle vzniklá nevysvětlitelná závrat nebo náhlý pád ve spojitosti s dalšími centrálními neurologickými příznaky (Seidl, 2008). Nejčastěji jsou u pacientů přítomny senzorycké poruchy, poruchy symbolických funkcí, kognitivních funkcí, slabost až ochrnutí poloviny těla, poruchy povrchové a hluboké citlivosti (např. termické cití, vibrační cití, alogické cití atd.), postižení hlavových nervů, poruchy vestibulární a cerebrální. CMP se může projevit i v masivní míře, kdy dochází ke ztrátě vědomí nebo dokonce k úmrtí (pokud jsou porušena centra, která řídí základní životní funkce). Příčinou úmrtí může být i edém (otok) mozku (Kalina, 2008).

Hutýra (2011) uvádí, že mezi nejčastější klinické projevy CMP patří různý stupeň poruchy hybnosti končetin postihující jednu stranu těla (hemiparéza, hemiplegie), nebo izolovaně jednu končetinu (monoparéza), poruchy cití, poruchy řeči, porucha schopnosti porozumět mluvené řeči, poruchy rovnováhy, poruchy visu a další symptomy dle lokalizace mozkové léze. Méně často bývá přítomna bolest hlavy, závrat' či epileptický záchvat v úvodu.

Výše uvedené poruchy je třeba v rámci intenzivní léčby a komplexního rehabilitačního programu cíleně ovlivňovat (Kolář, 2010 in Seidl, 2008).

2.3 Rehabilitace u cévní mozkové příhody

V současné době se pro rehabilitaci osob se zdravotním postižením používá pojem komprehenzivní (ucelená) rehabilitace. Což je koordinovaný a cílený proces, jehož náplní je minimalizovat přímé i nepřímé důsledky trvalého nebo dlouhodobého

zdravotního postižení jednotlivců s cílem jejich optimálního začlenění do společnosti (Kolář, 2010).

Podle Trojana (2005) rehabilitaci můžeme rozdělit do několika oblastí, které by se však pro aplikovanou formu rehabilitace v praxi měly navzájem kombinovat, vzájemně provázet a koordinovaně využívat všech vzájemných prostředků podle potřeby. Jedná se o léčebnou rehabilitaci, sociální rehabilitaci, pedagogickou rehabilitaci a pracovní rehabilitaci (Trojan, 2005).

V akutní stádium onemocnění CMP (první jeden až dva týdny) dominuje svalová hypotonie, ve stádiu subakutním (jeden týden až dva měsíce) se rozvíjí a převažuje spasticita, ve stádiu relativní úpravy je patrný příznivý vývoj, kdy pokračuje zlepšování stavu. Jakmile se stav ustálí a zlepšování dále nepokračuje, nazýváme toto stádium chronickým. (Kolář, 2010).

Při sestavování rehabilitačního plánu vycházíme z hodnocení posturálního tonu, posturálních a pohybových vzorů, funkčních dovedností a také přihlížíme k vývojovému stádiu CMP. Léčebný rehabilitační program u cévní mozkové příhody má být sestaven tak, aby postihoval všechny neurologické poruchy, které jsou u pacientů vyjádřeny (Kolář, 2010).

Základem rehabilitačního programu je fyzioterapie. K terapii se využívá zejména koncept manželů Bobathových, Vojtova metoda a propioceptivní neuromuskulární facilitace (PNF), také nazývána jako Kabatova metoda. Prvky těchto metod se aplikují ve všech stádiích CMP. Postup se volí podle aktuálního stavu pacienta. Přístup k pacientovi je individuální. (Kolář, 2010 in Trojan, 2005).

Velký význam v rehabilitaci osob po onemocnění cévní mozkovou příhodou je ergoterapie. Cílem ergoterapie je dosažení co nejfyziologičtějších pohybových vzorů při konkrétní aktivitě. Mezi aktivity můžeme řadit nácvik sebeobsluhy, nácvik motorických funkčních dovedností v hrubé motorice (lezení, sed, stoj, přetáčení atd.), v jemné motorice (druhy úchopů, fáze úchopu, izolované pohyby ruky, manipulace s drobným předmětem atd.) a v grafomotorice (schopnost uvolnění zápěstí, správné držení tužky, koordinace oko ruka, poloha celého těla – postura atd.) Ergoterapie má uplatnění nejen ve zdravotnických oborech, ale stále častěji se uplatňuje i v sociálních službách. Je možné se s ní setkat v nemocnicích, ale i ve speciálních školách. (Krivosikova, 2011).

Pacient po onemocnění CMP by měl být vnímán jako celek, uplatňuje se holistický přístup. Sledovat problémy a potřeby pacienta v rovině fyzické, psychické, sociální a spirituální. Je nutná spolupráce mezi jednotlivými odbornostmi a rodinnými příslušníky v rámci multidisciplinárního týmu. Multidisciplinární tým se skládá z lékaře, fyzioterapeuta, ergoterapeuta, klinického psychologa, klinického logopeda, protetiky, speciálního pedagoga, zdravotních sester a sociálního pracovníka (Kuznikova, 2011).

Jak již bylo zmíněno výše, rehabilitace u pacientů po CMP by měla být ucelená tedy komprehenzivní. Měla by obsahovat všechny oblasti rehabilitace a to léčebnou, sociální, pedagogickou a pracovní složku rehabilitace (Seidl, 2008). Jednotlivé složky rehabilitace by měly začít co nejdříve po akutní fázi onemocnění, protože mozek je schopný reorganizace a obnovy mozkových funkcí. Tyto jevy jsou umožněny na základě neuroplasticity mozku. Neuronální plasticita mozku nám vývojové změny umožňuje v jakémkoliv věku. Mozek je schopen se po celý život měnit, obnovovat a přizpůsobovat (Huther, 2011).

V rehabilitaci u pacientů po CMP se doporučuje a měla by se uplatňovat tzv. praxe zaměřená na klienta, což je humanistický přístup. Tento termín poprvé vyslovil představitel a jeden ze zakladatelů humanistické psychologie Carl R. Rogers. Během terapie by mělo docházet ke vzájemné interakci mezi pacientem a terapeutem. Je to tedy nedirektivní přístup terapeuta. Jedná se o aktivní roli terapeuta, ale i pacienta. Tímto přístupem můžeme pozitivně ovlivnit i kognitivní funkce u pacienta po CMP. V praxi zaměřené na klienta je kladen důraz na empatii, respekt, aktivní naslouchání a pochopení motivace jedince terapeutem. I během andragogické intervence při nácviu grafomotoriky s pacienty po cévní mozkové příhodě můžeme aktivně naslouchat pacientovi a snažit se pochopit jeho osobní přístup k terapii (Jelinková, 2009).

Součástí rehabilitace lidí po CMP je i změna životního stylu. Rizikové faktory, které zvyšují riziko vzniku CMP, bychom měli zcela vyloučit změnou chování. Jedná se o kouření, nadměrné konzumace alkoholu, zneužívání ilegálních drog (např: kokain, heroin), obezita, fyzická nečinnost (nedostatek pohybu), atd. Změny životního stylu jsou obtížné pro každého a po CMP mohou být ještě těžší kvůli depresi, kognitivním problémům, nebo fyzickým omezením, která mohou stěžovat snahu o jiné, zdravější chování (Palmer - Sara, 2013).

Hutýra (2011) rozlišuje rizikové faktory na neovlivnitelné (věk, rasa, pohlaví, geografie, meteorologické vlivy) a faktory ovlivnitelné (kouření, alkoholismus, hormonální substituční terapie, fyzická in-aktivita, obezita atd.).

3 Horní končetina

3.1 Horní končetiny - vývoj

Horní končetiny se vyvinuly ve fylogenezi z ploutvového lemu, který se táhl podél těla primitivních ryb a z něhož pak po redukci střední části zůstala horní a dolní končetina, odpovídající prsní a břišní ploutvi ryb. Postupná přestavba primitivní ploutve v končetinu čtvernožců je známa z paleontologie. Skeletní základ končetiny vzniká nejdříve jako zhuštění mesenchymu (skelet a pojivá tkáň končetiny). Tento mesenchymový základ se spolu s vývojem kloubů a svalových základů mění v základ chrupavčitý, dále se pak člení a tvarově diferencuje (Čihák, 2001). Hominizace (polidštění) je v antropologii definováno jako proces postupných tělesných a sociálních změn vedoucích ve vývoji primátů k člověku (rodu Homo).

Horní končetiny se vyvíjely dříve než končetiny dolní. Druhý hominizační komplex – což je přestavba horní končetiny, zejména pak ruky v orgán schopný výroby nástrojů a manipulace s nimi. Tento komplex odlišuje rod Homo od rodu Australopithecus (Dylevský, 2007).

3.2 Ruka a funkce ruky (lat. manus)

3.2.1 Ruka

Ruka je distálním článkem horní končetiny. Je nenahraditelný, výjimečný párový orgán lidského těla a patří mezi nejdůležitější nástroj, jímž člověk vstupuje do interakce s prostředím kolem sebe. Velmi důležité je postavení prstů proti palci (opozice palce), které umožňují přesnost, koordinovanost a rozmanitost pohybů.

Z funkčního hlediska je ruka složena ze dvou paprsků (mediální a laterální), zde se koncentruje u většiny pohybů zatížení ruky (Dylevský, 2009).

Ruka se skládá ze zápěstí (carpus), které je uloženo mezi předloktím a rukou. Umožňuje pohyblivost ruky a pěti prstů. Mimo jiné umožňuje pohyby pronace a supinace (otočení dlaně ventrálním (dopředu) a dorsálním (dozadu) směrem). V základním anatomickém postavení směřují dlaně ventrálně (dopředu) (Čihák, 2001).

Máme deset hlavních svalů, které se zapojují při úchopu. Tři z těchto svalů se nacházejí v předloktí a zápěstí a dalších sedm najdeme v ruce, které se zúčastní při samotném stisku ruky (Dylevský, 2007 in Čihák, 2001).

3.2.2 Důležitost funkce rukou

To, že ruce mají významnou roli v životě člověka, víme již z historie lidstva, kdy původním smyslem podání ruky bylo ukázat, že nejsme ozbrojeni (Hartley, 2003). Pro Egypťany byla ruka symbolem síly, pro Římany symbolem věrnosti. Podle Janišové (2003) ruka člověku slouží ke komunikačnímu a sociálnímu kontaktu, což potvrzuje i Mayer s Hluštíkem (2004) a doplňují, že ruka je nejdůležitějším nástrojem (spolu s mozkiem a okem), jímž člověk vstupuje do interakce s okolím. Triáda funkce ruky - lokomoce - komunikace patří ke klíčovým oblastem zájmu a cílům léčebné rehabilitace. Ruce mohou do značené míry zabezpečovat komunikaci a podporovat lokomoci. Ve své práci Janišová (2003) dále uvádí, že informace můžeme podávat pomocí gestikulace a doteku. Gestikulace neboli řeč rukou a těla je to, co neřekneme slovy.

Podle Véleho (1995) je ruka velmi jemný a flexibilní nástroj. Její správná funkce je závislá na schopnosti stereognozie, tj. rozeznávání jednotlivých předmětů hmatem a zjišťování jejich prostorových vztahů. Stisk ruky je rovněž mimo jiné sdělením, které může odhalit příznivý či nepříznivý dojem (Hartley, 2003).

V dnešní době je podání ruky součástí prvního dojmu a vyjadřuje náš vztah k druhému. Způsob, jakým je ruka podaná při pozdravu, zanechává dojem o charakteru člověka, o srdečném nebo chladném chování, o upřímnosti, síle vůle, bázlivosti, skromnosti, vychytralosti a dalších psychických stavech (Peasovi, 2008). Prostřednictvím horních končetin a rukou vyjadřujeme své nejsilnější city,

prokazujeme lásku objímáním, ochraňováním, ale projevujeme jimi také nenávisť, agresi údery, hrozbou pěstí apod. (Kubínová – Křížová, 1997).

U neslyšících lidí jsou ruce velmi důležitým komunikačním prostředkem. Pomocí rukou mohou komunikovat znakovou řečí. Nevidomí zase pomocí rukou mohou číst, ke čtení používají Braylovo písmo (Janišová, 2003).

Ruce jsou prostředkem pro plnění běžných denních činností (ADL – Activities of Daily Living – tj. příprava stravy, celková koupel, osobní hygiena, sebesycení, oblékání horní a dolní poloviny těla atd.), pro sport, hraní na hudební nástroj a také pro grafomotoriku (Šajtarová - Jelínková, 2009).

Kubínová a Křížová (1997) dále uvádějí, že mezi funkce ruky řadíme zejména funkci manipulační a to úchop, úder a tlak. Pro samotný úchop je důležitá pohyblivost jednotlivých kloubů při úchopu, svalová síla, síla stisku ruky, koordinace rukou, dynamika digitů. Za významný prvek pro úchop řadíme rovněž citlivost, neboli povrchové a hluboké cití. (Kubínová – Křížová, 1997).

Mezi funkci rukou řadíme také funkci senzorickou - hmat, tedy vnímání dotykem, což označujeme jako povrchové cití (tj. povrchová, hluboká citlivost). Povrchové cití nám umožňují hmatová tělíska. Ty jsou nejrozšířenější právě na dlaních a na konečcích prstů. Ruffiniho tělísko podává informaci o vnímání teplého, naopak Krauseho tělísko o vnímání studeného, Maissnerovo tělísko nás informuje o dotyku a na bolest nás upozorní nociceptory. Hluboké cití neboli hluboká citlivost poskytuje informaci o vibraci, tlaku, polohocitu a pohybecitu. Vyšší funkcí cití je stereognosie, to je schopnost určit hmatem vlastnosti předmětu, jeho velikost, tvar a váhu (Ambler, 2004).

Pro funkci ruky jsou důležité oblouky ruky, které zajišťují stabilitu a mobilitu ruky, nastavení dlaně pro statickou nebo dynamickou akci, nastavení svalové síly prstů při úchopu, pohyby palce a manipulaci s předměty. Jedná se o podélný oblouk, transverzální oblouk a diagonální oblouk, který umožní jemný úchop mezi palcem a prsty (Krivošíková, 2009).

Podle Kubínové a Křížové (1997) ruce plní i činnosti vyžadující jemnou motoriku, například zapínání knoflíků nebo také činnosti, které kladou důraz na přesnost například vystřihování, kreslení či grafomotoriku. Tento názor potvrzují i Mayer s Hluštíkem (2004) a dodávají, že rehabilitace ruky by měla být úkolově

orientována, přecházet formou i obsahem do běžných denních činností (ADL) i pracovních aktivit.

Nedílnou součástí pro úspěšné zvládnutí všech již zmíněných aktivit jsou kognitivní, neboli poznávací funkce (Schmidt – Gerhard, 2011).

3.2.3 Grafomotorika a její význam

Grafomotorika je složena ze dvou slov motorika (pohyb) a grafó (píši). Mlčálová (2010) dále uvádí, že grafomotorika podle Pedagogického slovníku (2001) je soubor psychomotorických činností, které jedinec vykonává při psaní. Grafomotorika je pohyb tužkou při kreslení nebo psaní na psací látce (např. papír), řízený nervovým systémem (Mlčálová, 2009). Podle Doležalové (2010) grafomotriku lze chápat jako soubor senzomotorických činností, které jedinec vykonává při psaní a kreslení. Abychom mohli psát, musíme být schopni zvládnout určitou úroveň hrubé a jemné motoriky a její koordinaci se smyslovým vnímáním. To potvrzuje i Vyskotová s Macháčkovou (2013) a dále poukazují na důležitost koordinace oko – ruka, která umožňuje grafický projev a později psaní.

Vyskotová a Macháčková (2013) ve své knize pod názvem „Jemná motorika: Vývoj, motorická kontrola, hodnocení a tetování“ uvádí, že lidé písmem dokáží vyjádřit své pocity, myšlenky nebo poselství a předávat informace. Písmo nám umožnilo navázat na odkazy z předchozích generací. A také to, že prostřednictvím písma se člověk realizuje, rozvíjí svou osobnost a ovlivňuje sebe i druhé (Doležalová, 2010).

Kognitivní neboli poznávací funkce mají také své nezastupitelné místo pro rozvoj a nácvik grafomotoriky. Psaný projev je náročný na formulaci, je propojen s vnitřní řečí a vyžaduje vzdělání (gramotnost) (Vyskotová – Macháčková, 2013).

3.2.3.1 Faktory, které ovlivňují grafomotoriku

Grafomotoriku nelze vnímat jen jako pohyby horní končetiny, ruky a prstů při grafických projevech. Grafomotorická činnost je mnohem složitější a lze ji chápat jako senzomotorické činnosti (chůze, manipulace s předměty a nástroji, pracovní a

sportovní činnosti, kreslení, psaní). Pro budoucí psaní potřebujeme rozvíjet a trénovat kognitivní i senzomotorickou složku pacientů (Doležalová 2010). Podle Doležalové (2010) se jedná o nácvik rytmického cítění, paměti (např. zraková paměť), prostorové orientace a představivosti (např. pravolevá orientace) a nácvik smyslového vnímání (zrak, čich, sluch, hmat, vnímání polohy těla, postury atd.).

Mezi faktory, které mohou významně ovlivnit grafomotoriku, se řadí oblasti hrubé a jemné motoriky. Tyto oblasti jsou propojené a vzájemně se propojují. Rozvoj jemné motoriky se odvíjí od rozvoje hrubé motoriky. Hrubá motorika zahrnuje pohyblivost celého těla. Příkladem můžeme uvést posturu - držení těla ve spolupráci velkých svalových skupin a koordinované pohyby horních a dolních končetin. Při diagnostice hrubé motoriky vycházíme z pozorování pacienta (Opatřilová, 2010). Pozorujeme kvalitu pohybů a to jejich přesnost, koordinovanost a také rychlost pohybů. Jemná motorika zahrnuje motorické ovládní ruky (úchop, stisk, taxi, manipulaci s předměty atd.), motoriku mluvidel, mimiky a celkově pohyby malých svalů (Přinosilová, 2008).

„Hodnocení kvality jemné motoriky (koordinace a přesnost). Koordinace je schopnost produkovat přesný a kontrolovaný pohyb. Pro tento pohyb je charakteristická hladkost a jemnost pohybu, přiměřená rychlost, rytmus, přiměřené svalové napětí a posturální tonus a rovnováha. Účelný koordinovaný pohyb vyžaduje neporušený neuromuskulární systém“ (Krivošíková, 2011, s. 199).

Podle Tomíška (2006) grafomotoriku, úchop nebo stisk ruky může ovlivnit mnoho faktorů. Mezi ně řadí například traumatické poranění ruky, chronická postižení, lokální postižení ruky a to kloubní onemocnění (např. revmatoidní artritida) nebo zánětlivé postižení (např. kontraktura šlachy).

Podle Kubínové a Křížové (1997) také záleží na funkci sensorické. Zejména hmat, tedy vnímání dotykem může ovlivnit úchop pomůcky pro psaní. Tvar, velikost, či materiál, ze kterého je pomůcka vyrobena, může také ovlivnit úchop pro grafomotoriku.

Mezi další faktory, které uvedl Tomíšek (2006), můžeme zařadit nespoleupráci pacienta při nácviku grafomotoriky. Mozková mrtvice se dotýká i psychiky pacienta.

Pacienti po onemocnění CMP kromě poruch motoriky trpí často i poruchou kognitivních, exekutivních funkcí. To může negativně ovlivnit průběh andragogické intervence grafomotoriky.

Z dalších faktorů ovlivňujících grafomotoriku uvedeme již zmíněné kognitivní (poznávací) funkce a exekutivní funkce. Umožňují vnímat a poznávat svět kolem nás. Jsou nezbytné k vykonání jakéhokoli jednoduchého i složitého úkolu, činnosti. Patří sem všechny myšlenkové procesy. Mezi kognitivní složku činnosti řadíme pozornost, paměť, orientaci, myšlení, prostorovou orientaci, posloupnost, plánování, řešení problémů, rychlost zpracování informací, jazyk a řečové schopnosti atd. (Krivosikova, 2011). Kognitivní funkce podle Volfové a Klucké (2009) patří mezi základní funkce našeho mozku, pokud jsou tyto funkce oslabeny, např. poškozením CNS (centrální nervová soustava) ztrácí se tím i kus našeho svébytného já. Při tréninku kognitivních funkcí se doporučují střídat verbální, písemné i kresebné úkoly. Mezi poruchu kognitivních funkcí řadíme i neglect syndrom a afazii.

Neurogení, lingvistickou a kognitivní poruchu komunikační schopnosti nazýváme afázií. Afázie je získaná porucha řeči, která vzniká na základě ložiskového poškození mozku, nejčastěji kortikálních oblastí dominantní hemisféry. Jedná se o úplnou, nebo částečnou neschopnost přijímat a vysílat symbolické kódy psané nebo mluvené řeči. Cévní mozkové příhody jsou nejčastější příčinou afázií. Problémy s mluvenou řečí afatika se téměř vždy promítnou i do psané řeči (Cséfalvay, 2007). Což potvrzuje i Vyskotová s Macháčkovou (2013) a uvádí, že psaný projev je náročný na formulaci, je propojen s vnitřní řečí.

Klasifikace afázií je velmi různorodá. V klinické praxi je nejrozšířenější dělení na afazii motorickou (Brockova – expresivní afázie), kde je narušena řečová produkce, ale rozumění řeči je zachováno. Přítomen je agramatismus (porucha řazení slov do vět podle gramatických pravidel), fonologické poruchy (záměna hlásek *p* na *b*), špatné užívání zájmen, sloves, předložek atd. Bývá přítomna i agrafie (neschopnost psát). Dalším typem je afázie senzorická (Wernickeova – receptivní afázie). U této afázie dominuje špatné rozumění a opakování řeči. Někteří lidé užívají velké množství neologických výrazů (nově vytvořená slova) a parafázií (deformace slov). Posledním a nejtěžším typem je globální afázie. Narušeny jsou všechny složky řeči. Chápání mluvené řeči je značně omezeno a produkce řeči je omezena na jednotlivá slova, nebo také na krátké srozumitelné nadávky. Nejčastěji se vyskytuje totální agrafie (Neubauer, 2007). Vyskytují se problémy s vybavováním a následnou realizací grafických symbolů (písmena, číslice).

Afázie a s ní spojená agrafie vzniká nejčastěji při lézi dominantní hemisféry, většinou levé a to značí poruchu hybnosti dominantní - pravé ruky. Agrafii lze rozdělit na totální (úplná ztráta schopnosti psát), disociovanou (zanikají jen některé výkony psané řeči), amnestickou (porucha vybavnosti slov, písmen), na paragrafii (chybná záměna slabik, písmen), grafickou perseveraci (stálé opakování deformovaného, nečitelného znaku) a konstrukční agrafii (porucha kreslení – psaní přímkou, či porucha zvolit její směr). K vyšetření agrafie patří vyšetření spontánního psaní, psaní na diktát, opisování dle předlohy a také vyšetření kresby (Neubauer, 2007 in Cséfalvay, 2007).

K dalším příznakům léze dominantní hemisféry kromě afázie, které by mohly mít negativní vliv na nácvik grafomotoriky je agrafie (porucha psaní slov), apraxie (ztráta schopnosti vykonávat koordinované, účelné i naučené pohyby při neporušené hybnosti). Apraxie má v literatuře nejednotné dělení. Můžeme ji dělit na Konstrukční apraxii (porucha, nebo ztráta schopností vytvořit na slovní příkaz obrazce, které klient viděl, nebo mu byly popsány), Motorickou apraxii (ztráta, nebo porucha dovedností získaných během života – pohyby ztrácejí plynulost a dokonalost), Ideomotorickou apraxii (porucha časového a prostorového pohybu) a Konstrukční apraxii (chybné zpracování přítomných smyslových vjemů a chybné vytvoření plánu pohybu). Dalším příznakem je Asymbolie (ztráta schopnosti užívat sdělovacích symbolů jako je mluvení, posunky, mimika nebo psané projevy), asomatognózie (porucha schopnosti vnímání vlastního tělesného schématu) a již zmíněný Neglect syndrom (Seidl – Obenberger, 2004).

Neglect syndrom je selektivní porucha uvědomování si podnětů z poloviny prostoru kontralaterálně k cerebrální lézi. V praxi postižený jedinec tyto podněty „ignoruje“, nereaguje na ně a nepřizpůsobuje jim své chování. Součástí neglect syndromu jsou hemiakinézie (pohybová chudost), anozognózie (chybění citového doprovodu vlastní i závažnější funkční poruchy). Týká se motorických činností i zrakového pole. Lze jej zlepšit cíleným přecvičováním. Může být tzv. levostranný neglect (při lézi nedominantní hemisféry), i tzv. pravostranný neglect (léze dominantní hemisféry) (Seidl – Obenberger, 2004).

Exekutivní (řídící) funkce člověku naznačují, zda je schopen v reálném životě provádět určité činnosti a jak kvalitně. Lidé s problémy exekutivních funkcí mají větší sklony k emocionální labilitě, depresi, vznětlivosti, frustraci, apatii a u některých osob může dojít ke změně charakterových a povahových vlastností (egoismus,

sebestřednost). Velmi časté bývají také potíže s udržení pozornosti a koncentrace. Z exekutivních funkcí můžeme uvést častý příklad, kdy dochází ke ztrátě náhledu na vlastní zdravotní stav, ztrátě sebereflexe a vnímavosti vůči druhým lidem. Poruchy exekutivních funkcí mohou způsobit například: Sníženou motivaci k andragogické intervenci při nácviku grafomotoriky, změny ve psaní ve smyslu obrácení písmen a číslic při psaní, špatné chápání textu atd. (Preiss – Kučerová, 2006).

3.2.3.2 Jemná motorika a úchop v grafomotorice

Jemnou motoriku lze charakterizovat jako používání malých svalových skupin ruky a jejich vzájemná koordinace (souhra) při jemných pohybech ruky a prstů. Jemná motorika se uplatňuje ve vysoce koordinovaných pohybech rukou, prstů a palce se zrakovou kontrolou. Do jemné motoriky zařazujeme pohyby spojené s grafomotorikou a pohyby, které vykonává dutina ústní neboli tzv. orální motorika (Krivosikova, 2011, in Gandale, 2004).

Podle Vyskotové a Macháčkové (2013) jsou ústa prvním úchopovým nástrojem člověka. Teprve v průběhu ontogeneze tuto funkci přebírají ruce (Vyskotová – Macháčková, 2013).

Pro jemnou motoriku, grafomotoriku a úchop mezi palcem a prsty je důležitý diagonální oblouk ruky, který nám tyto funkce ruky umožní. Jemná motorika zahrnuje úchopové schopnosti ruky, které potřebujeme pro manipulaci s předměty, pro provádění řady činností (Trojan, 2005).

Podle Křivošíkové (2011) definujeme úchop jako statickou polohu ruky, ve které můžeme předmět držet jednou rukou. Handraba (1999) definuje úchop jako aktivní dotyk za spoluúčasti hmatu s bližším cílem dotýkané udržet a s eventuálním dalším cílem užít držené k určité činnosti tedy k manipulaci. Manipulace podle Véleho (1997) zahrnuje pohyby jednotlivých segmentů rukou nutné pro práci s předměty nebo pro vyjadřování myšlenek jako způsobu neverbální komunikace s jinými lidmi.

Úchopy nejčastěji dělíme podle Napiera z roku 1956. Úchopy dělí na jemné, silové a na přechodnou formu úchopu. Handraba (1999) naopak úchop dělí na reflexní a volní. Volní úchop se pak dělí na přímý (prováděný rukou) a zprostředkovaný (pomocí pomůcky). Přímý můžeme následně rozdělit na primární (provádíme zdravou horní končetinou) např. pinzetový, klíčový, špetkový, dlaňový, válcový atd. a na sekundární

(provádíme náhradní úchopovou formou pomocí horní končetiny, která je patologicky změněna) např. boční klešťový (Krivošíkova, 2011). Pfeiffer (2001) dělí úchop na bidigitální (dlouprstní) např. pinzetový, mincový, nehtový dále na pluridigitální např. tužkový a špetka. Druhou skupinu tvoří úchopy pomocí dlaně např. kulový a válcový úchop.

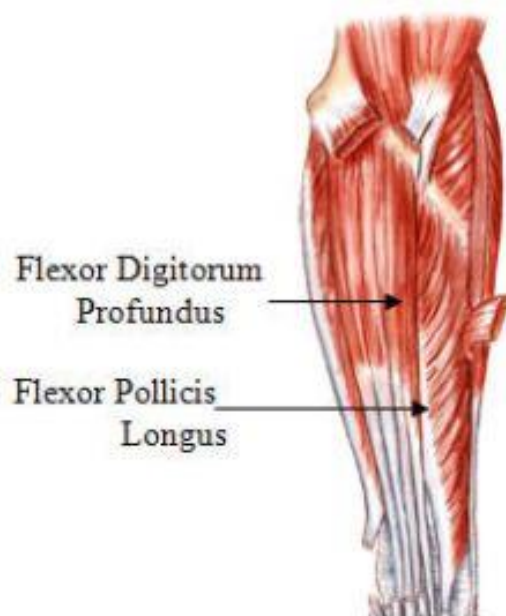
Úchopy lze dělit i na primární (rukou), sekundární (jinou částí těla – do zubů atd.) a terciární (pomocí předmětu, technických pomůcek) (Trojan, 2005).

K udržení psacích potřeb pro andragogickou intervenci při nácviku grafomotoriky a k udržení drobných předmětů bychom podle Krivošíkové (2011) využili pinzetový úchop, který je prováděn bříškem palce v opozici ke konečku druhého nebo třetího prstu. Čtvrtý a pátý prst může být ve flexi a zajišťovat oporu předmětu. Longitudinální oblouk dlaně zajišťuje flexibilitu, která se uplatní při úchopu tužky a transverzální oblouk zajistí stabilitu ruky a tím mobilitu konečků prstů. Z kineziologického hlediska se jedná o soubor záměrných pohybů prováděných dominantní horní končetinou. Držení psacího nástroje a manipulace s ním jsou vykonávány drobnými svaly ruky (Vyskotová - Macháčková , 2013).

Ze svalů tento úchop zajišťuje musculus flexor digitorum profundus pro ukazovák a m. flexor poll. longus a m. opponens poll. pro palec (Čihák, 2001).

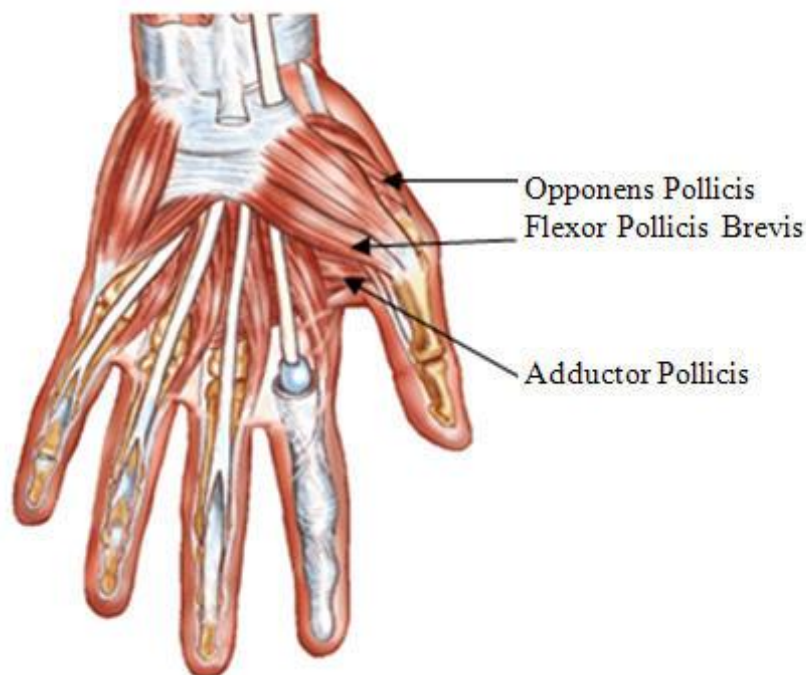
Obrázek č. 1: Svaly levého předloktí, pohled zepředu

Zdroj: Dostupné z: < <http://www.athleticquickness.com/handgrip-muscles.asp>>



Obrázek č. 2: Svaly ruky

Zdroj: Dostupné z < <http://www.athleticquickness.com/handgrip-muscles.asp>>



Při pinzetovém úchopu pro andragogickou intervenci při nácviku grafomotoriky potřebujeme mít i určitou sílu stisku, abychom byli schopni pomůcku sloužící ke psaní uchopit, uzvednout ji a následně s ní manipulovat - psát (Krivošíková 2011). Podle Doležalové (2010) správný způsob úchopu grafického předmětu je špětka. Předmět sloužící pro grafomotoriku drží tři prsty (palec, prostředníček a ukazovák). Palec je lehce skrčený, přidržuje tužku zleva a je od jejího hrotu výš než ukazováček. Prostředník přidržuje tužku zprava boční stranou distálního (posledního) článku prstu. Ukazovák je lehce ohnutý a umístěný asi 2-3 cm od konce hrotu tužky a přidržuje ji shora (Vyskotová – Macháčková, 2013).

Pokud bychom úchop rozdělili na jednotlivé fáze, máme celkově pět fází úchopu. Přiblížení – apropinkvace, uchopení – konkulze, která se dělí na rozevření – extenze a sevření – inkluze, následuje fáze držení – retence, fáze uvolnění – relaxace a poslední pátou fází je oddálení – detence. Hadraba (1999) rozlišuje pouze tři fáze

úchopu. První je přípravná fáze, dále fáze úchopu a manipulace, poslední fází je uvolnění (Krivošíková, 2011).

4 Pedagogická intervence a terapie grafomotoriky u pacientů po CMP

4.1 Nácvik jemné motoriky, taxe, úchopů

Před samotným nácvikem grafomotoriky je důležité vyšetření funkční dovednosti horní končetiny (dominance, úchopy, svalová síla, taxe, svalový tonus, koordinace, úroveň jemné a hrubé motoriky).

Andragogická intervence při nácviku grafomotoriky u pacientů po onemocnění cévní mozkovou příhodou se tedy neobejde bez nácviku jemné motoriky, fáze úchopu, jednotlivých úchopů, popřípadě taxe či koordinace končetiny. Pro tento nácvik lze využít řadu aktivit z oblasti kreativních činností, her či pracovních činností. Pacient nácvikem jemné motoriky může trénovat i jiné oblasti, jako jsou kognitivní funkce, pADL (personální denní činnosti např. oblékání, os. hygiena, sebesycení atd.) a iADL (instrumentální denní činnosti např. příprava stravy atd.), nebo psychosociální dovednosti, pokud aktivita probíhá ve skupině několika klientů (Jelínková, 2009).

Řada aktivit se pak přímo odvíjí od konkrétních pracovních úkolů, které může klient potřebovat například v zaměstnání. V případě využití kreativních činností, pacient procvičuje pohyby, které pak může využít i v běžném či pracovním životě. Jedná se tedy o záměrný, cílený, ideokinetický (vědomý) pohyb sloužící k tvůrčí činnosti člověka (Véle, 1997).

Podle J. Doležalové (2010) andragogickou intervencí při nácviku grafomotoriky, pro nácvik jemné motoriky a špetkového úchopu použijeme například trhání těsta nebo modelíny, solení, cukrování, setí semínek, uchopování a předávání stuh, mačkání či trhání papíru, šroubování nebo odšroubování uzávěru láhve, navlékání korálek, zdobení mandaly, tiskání s houbičkou, uchopení a táhnutí tenkého provázku, nebo také pohybování figurky při společenské hře Člověče, nezlob se. Dalšími činnostmi pro nácvik jemné motoriky mohou být např. balení knihy, věž jenga, třídění papíru, hra pexeso nebo sestavování puzzle (Doležalová, 2010 in Šajtarová, 2009).

Jemnou motoriku můžeme trénovat i pomocí pomůcek (Purdue pegboard, Jebsen Tailor test, IWS – Isernhagen Work Systems atd.), které jsou primárně určeny pro

ergodiagnostickou intervenci. Ergodiagnostika je funkční hodnocení psychologických, motorických, sensorických schopností pro pracovní uplatnění, její výsledky jsou využívány na úřadech práce v rámci projektů (Anonym³, 2013).

4.2 Nácvik grafomotoriky u pacientů po cévní mozkové příhodě

Lidé po onemocnění cévní mozkovou příhodou mají různé poruchy, které mohou negativně ovlivnit andragogickou intervenci při nácviku grafomotoriky. U pacientů po CMP je přítomen tento klinický obraz: slabost až ochrnutí poloviny těla, poruchy povrchové (dotek, termické cití, alogické cití atd.) a hluboké citlivosti (polohocit a pohybovit), postižení hlavových nervů, poruchy vestibulární a cerebrální, sensorické poruchy, poruchy symbolických funkcí, a kognitivních funkcí (Kolář, 2010).

Mezi velmi častou komplikací pro nácvik grafomotoriky patří spasticita (stav zvýšeného svalového tonu), která se může projevit právě při činnostech spojených s úchopy, jemnou motorikou, grafomotorikou atd. Proto je důležité před samotnou andragogickou intervencí při nácviku grafomotoriky končetinu nastimulovat. Spasticita se dá ovlivnit farmakologicky, chirurgicky, ale také pomocí fyzioterapeutických a ergoterapeutických přístupů. Jedním z nich je použití myofasciálních technik, nebo míčkování, které uvolní zvýšený svalový tonus. Svalový tonus můžeme ovlivnit i odbouráním stresu (psychického napětí) a teplotou prostředí (příliš chladné prostředí podporuje spasticitu) (Kolář, 2010). Možnou technikou pro uvolnění spasticity je aplikace Urias dlahy, což je podtlaková vzduchová dlaha. Pomocí dlah se dá provádět speciální cvičení Panat, které je zábavné, nebolí, usnadňuje pohyb, snižuje třes, snižuje atetózní projevy, adiadochokinézu, otoky a hypertonus (Anonym⁴, 2012).

Obrázek č. 3: vzduchová dlaha Urias

Zdroj: Dostupné z < www.salutis.cz >



Pro grafomotorickou intervenci svaly na horní končetině stimulujeme k práci, tedy k úchopu grafomotorického předmětu a posléze k manipulaci s ním. Využíváme různé facilitační techniky jako je aproximace (přiblížení kloubních ploch), opěrné reakce, mobilizace kloubů, pasivní pohyby, dále guiding a stimulaci pomocí kartáčů, míčků, různých textilních materiálů a teplem. Je potřeba vyzkoušet více postupů a ujasnit si, který nejlépe působí na daného člověka (Kolář, 2010 in Trojan, 2005). Velice důležité je i polohování paretické končetiny, ke kterému se využívají nejrůznější typy dlah či polohovacích pomůcek (Krivošíková, 2011).

Kromě spasticity pacienti mohou mít další poruchy, které negativně ovlivňují průběh grafomotorické intervence. Například ataxie (porucha provádění cílených pohybů), porucha koordinace, porucha v úchopu samotném (např. síla stisku), adiadochokinéza (porucha provádět střídavé pohyby), dysmetrie (neschopnost odhadnout rozsah pohybu potřebný k dosažení cíle pohybu), tremor (třes), dyskineze (mimovolní pohyby), hypertonie (změny svalového tonu), svalovou dystonií a poruchu plynulosti a rychlosti pohybu, (Kalina, 2008).

Někteří pacienti po cévní mozkové příhodě mají problém se sensorickou složkou grafomotoriky. K zesílení sensorického vjemu existují různé protiskluzové programy (např. pogumování), můžeme vyzkoušet trojhranní, nebo kulatý tvar psacího náčiní,

nebo tužky i nástavce se změnami na povrchu (např. vroubky, hrbolky), (Anonym⁵, 2013). Jakmile je horní končetina připravena k andragogické intervenci pro nácvik grafomotoriky, měli bychom nejprve začít s nácvikem fáze úchopu společně s vloženým předmětem v dlani, nebo bez předmětu. Následuje nácvik koordinace obou horních končetin například pomocí manipulace s pěnovými míčky a nácvik taxy (cílení oko + ruka) např. pomocí navlékání korálek či přípravy chlebiček. V neposlední řadě je nutné se zabývat nácvikem jemné motoriky, dynamiky digitů (pohyblivost prstů), všech druhů úchopů včetně nácviku správného úchopu pro úchop psacího náčiní (pinzetový / špetkový úchop), například tréninkem s terapeutickou hmotou, nebo pomocí manipulace s předměty např. během přípravy stravy (Jelínková, 2009).

S nácvikem andragogických intervencí směřujících k tréninku grafomotoriky, bychom měli začít v co nejkratším čase po akutní fázi onemocnění cévní mozkovou příhodou. Důvodem je tzv. plasticita mozku. Podle Pfeiffera (2007) nám plasticita mozku dává možnost přesunout některé získané funkce z jedné části mozkové tkáně do jiné, pokud ta první část byla poškozena.

Pinzetový úchop, pro úchop psacího náčiní trénujeme společně s předmětem sloužícím k psaní. Bříško palce v opozici ke konečku druhého, nebo třetího prstu drží psací pomůcku. Čtvrtý a pátý prst může být ve flexi a zajišťovat oporu předmětu. Longitudinální oblouk dlaně zajišťuje flexibilitu, která se uplatní při úchopu tužky a transverzální oblouk zajistí stabilitu ruky a tím mobilitu konečků prstů. Pro správnost úchopu se doporučuje psací potřeba trojúhelníkového průřezu, nebo nástavec tohoto tvaru z umělé hmoty, který upevníme na psací pomůcku. Tři plochy nástavce nebo tužky umožní správnou polohu prstů na tužce. Při psaní by tlak na psací pomůcku měl být přiměřený. Silný přitlak způsobí rychlou únavu prstů, ruky a celé horní končetiny (Doležalová, 2010).

Obrázek č. 4: úchop psacího předmětu (pinzetový úchop)

Zdroj: Dostupné z <http://www.grafomotorika.eu/fyziologicky-vyvoj-uchopu-u-deti/>



Podle Doležalové (2010) na připravenosti dlaní, prstů a špetky závisí výkon grafomotoriky. Optimální výkon pro andragogickou intervenci při nácviku grafomotoriky podpoříme nácvikem hrubé motoriky i správností polohy celého těla tzv. posturou těla (správná ergonomie sedu). Předcházíme tak únavě, zhoršování činnosti smyslových orgánů a výskytu spasticity na horní končetině. Nejvhodnější polohou pro pacienty po cévní mozkové příhodě je sed u stolu, kdy využijeme plochu stolu jako oporu pro obě horní končetiny, které leží na desce stolu. Tím je zajištěno stejné postavení ramen. Trup je mírně nakloněný dopředu a váha trupu spočívá na sedadle ne na předloktích. Hrudník se nedotýká stolu. Hlava je mírně nakloněna dopředu cca 25-30 cm nad papírem. Nohy zaujímají polohu vedle sebe, plosky jsou na podlaze. Lýtková kost s kostí stehenní svírají úhel 90 stupňů. Ergonomie sedu je velmi důležitým prvkem v andragogické intervenci při nácviku grafomotoriky (Jelínková, 2009 in Krivošíková, 2011).

Při nácviku psaní začínáme nejjednoduššími prvky. Začínáme doteky tužkou, volné čmárání, kruh, svislá čára, (viz. vlastní obr. 6, 7, s. 90) vodorovná čára, šikmá – diagonální čára, horní a dolní oblouk, spirála, vlnovka, ostrý obrat (např. zuby na pile), čtverec, trojúhelník atd. Pro nácvik grafomotorické intervence použijeme například

papír, který položíme na stůl a zajistíme správnou posturu sedu, nebo také můžeme využít magnetickou smazatelnou bílou tabuli. Každý prvek se trénuje, dokud není plynulé provedení se stejným tlakem, na tužku by se nemělo příliš tlačit. Ze začátku nemusí být obrazec tvarově přesný, ale důležitější je plynulost tahu. Po té přecházíme ke složitějším prvkům například: Vybarvování obrazců kde dbáme na nepřetahování obrysů obrazce. Posléze začneme s nácvikem psaní číslic a nakonec písma (Nevěčná – Nevěčný, 2012).

4.3 Kompenzační pomůcky pro terapii grafomotoriky a možnosti jejich opatření

Kompenzační pomůcky pro grafomotoriku můžeme nalézt a zakoupit na mnoha českých i zahraničních webových serverech, v kamenných obchodech i na workshopech.

Na internetových stránkách grafomotorika.eu jsou uvedeny psací pera a rollery, které dostaly nejvyšší hodnocení a jsou tedy vhodné pro psaní. Lidé po CMP také mohou využít tyto speciální psací pera, rollery pro andragogickou intervenci při nácviku grafomotoriky.

Příkladem uvedu některé psací pomůcky, které by mohli využít lidé po CMP pro nácvik grafomotoriky. Schneider Base ball roller (viz. Obr. 8, s. 91), jeho výhodou je obvod úchopové oblasti, která je 4,6 cm a ergonomie úchopu je 3 hrany z neklouzavého materiálu. Schneider Breeze roller (viz. Obr. 9, s. 91), má užší úchopovou oblast a to 5,3 cm a ergonomie úchopu je opět protiskluzná se 3 hrany. Naopak centropen Kornet roller (viz. Obr. 10, s. 92), má 2 výřezy z neklouzavého materiálu a šířku úchopu pouze 3,4 cm. Je vhodný pro nácvik zlepšení méně závažných grafomotorických obtíží. Jako nejlépe hodnocenou pomůckou je Bruynzeel Triple grip pero (viz. Obr. 11, s. 92). Tato psací pomůcka má jemný hrot, který píše téměř v jakékoli poloze. Výhodou je trojhranné držení s variantou pro praváky a leváky. Zakoupit Bruynzeel můžeme na serveru bruynzeel-sakura. Ostatní již zmiňované pomůcky jsou k dostání na serveru ukazovacek.cz.

Mezi další pomůcky pro nácvik grafomotoriky můžeme zařadit i obkreslovací šablony (viz. Obr. 12, s. 93), sloužící k naučení správných psacích návyků např. plynulost pohybu, přesnost, jistotu pohybu (Anonym⁶, 2013¹).

Server pastelka.eu nabízí balíček několika nástavců na psací pomůcky (nástavec na tužku metalický klasický, minigrip STETRO, nástavec s křídélky, nástavec s ořezávátkem, nástavec dráp střední, klasický trojhranný nástavec, klasický kulatý nástavec, gelový kulatý nástavec. pro správný úchop psací pomůcky) sloužících ke správnému úchopu psací pomůcky. Vždy je potřeba vyzkoušet, co je pro daného pacienta vhodné. Přístup by měl být individuální.

V andragogické intervenci pro nácvik grafomotoriky můžeme využít i tzv. magnetické bílé tabule, (viz. Obr. 5, s. 35). Tabule je lehce smazatelná magnetickou houbou s filcem. I při mazání tabule můžeme trénovat manipulaci s předmětem, úchop předmětu, rozsahy pohybu postižené horní končetiny (např. diagonální směr pohybu, vodorovný směr a vertikální směr pohybu horní končetiny), taxi – cílení pohybu, hand grip (stisk ruky) atd. (Anonym⁷, 2012).

U lidí po onemocnění cévní mozkovou příhodou, kde přetrvává problém v pinzetovém / špetkovém úchopu a pacient je schopen pouze dlaňového úchopu (kulového), je vhodná pro andragogickou intervenci při nácviku grafomotoriky „kulička SES“ (viz. Obr. 13, s. 93), kterou můžeme zakoupit na stejnojmenném serveru ses.cz.

Novinkou pro nácvik grafomotoriky je kuličkové pero YOROPEN (viz. Obr. 19, s. 96). Psací potřeba s ergonomickým tvarem, kterou vyvinula firma YOROPEN s předními světovými pedagogickými odborníky na dysgrafii a grafomotoriku. Předností je, že je toto kuličkové psací pero je vhodné pro praváky i leváky. Pero můžeme zakoupit zejména na zahraničních serverech (např. leftyslefthanded.com, ebay.com), ale také na českém trhu přes heureka.cz, (Anonym⁸, 2010). Další z ergonomicky tvarovaných per, kde lze využít dlaňového úchopu je ze zahraničí PenAgain – ergosof (viz. Obr. 20 a 21, s. 97) (Anonym⁹, 2014).

Významnou roli při zlepšení kvality života a resocializaci postižených po CMP mají *občanská sdružení*, která organizují setkávání v klubech, provádějí poradenskou a přednáškovou činnost (například sdružení CMP, Iktus club atd.), (Anonym¹⁰, 2011).

Obrázek č.5: magnetické bílá tabule 240 x 120

Zdroj: Dostupné z <

<http://www.projektmedia.cz/old/kategorie/tabule/magneticke-tabule/>>



5 Kvantitativní a kvalitativní výzkum

5.1 Kvantitativní výzkum

Kvantitativní výzkum je jedna ze základních metod získávání a ověřování dat v pedagogické problematice (Chráska, 2007). Výzkumem se potvrzují či vyvracejí dosavadní poznatky, anebo se získávají poznatky nové. (Gavora, 2000).

U kvantitativního šetření je charakteristické ověřování hypotéz nebo výzkumných otázek. Méně často se využívá výzkum kvalitativní, který se rozšířil v pedagogice a psychologii v posledním čtvrtstoletí dvacátého století. (Chráska, 2007).

Tabulka č. 1: Kvalitativní a kvantitativní šetření

Výhody kvantitativního a kvalitativního šetření	
Kvantitativní šetření:	Kvalitativní šetření:
Zkoumání skupin,	zaměření na jedince,
silná standardizace,	Získání mnoha informací od mála respondentů,
Snadná generalizace,	Slabá standardizace,
Měřitelná validita.	problematická generalizace.

(Zdroj:Keith F. Punch, 2008)

Jednou z metod kvantitativního šetření je dotazník. Dotazník je jedním z nejběžnějších nástrojů pro sběr dat pro různé typy průzkumů. Skládá se ze série otázek, jejichž cílem je získat názory a fakta od respondentů. Kladené otázky se mohou vztahovat buď k jevům vnějším, nebo k jevům vnitřním (Chráska, 2008).

Dotazník patří mezi metody reaktivní, kdy každá zkoumaná osoba ví, že je součástí výzkumu. Jako nevýhody dotazníku označil např. vysoké nároky na ochotu

respondenta, kdy odpovědi lze přeskočit. Otázky také mohou být zodpovězeny jiným členem, než byl vybrán a návratnost dotazníku je velice nízká (Disman, 2007).

Ferjenčík (2000) popisuje dotazník jako standardizované interview předložené v písemné podobě. Výhody dotazníku podle něj jsou úspora času a financí. Dále lze data lépe kvantifikovat. Jako nevýhody Ferjenčík určil např. nižší věrohodnost dat, formulace otázky nemusí být všem srozumitelná a není možné klást doplňující otázky.

Dotazník je jedním z nejběžnějších nástrojů pro sběr dat pro různé typy průzkumů. Skládá se ze série otázek, jejichž cílem je získat názory a fakta od respondentů. Kladené otázky se mohou vztahovat buď k jevům vnějším, nebo k jevům vnitřním (Chráska, 2008).

6 Metodika výzkumu

6.1. Cíle výzkumu

Formulace hlavní cíle:

Zmapovat a porovnat zda probíhá speciálně - andragogická intervence zaměřená na nácvik grafomotoriky u pacientů po onemocnění cévní mozkovou příhodou ve Zlínském kraji. Praktická část diplomové práce by měla zobrazit úroveň informovanosti lidí po onemocnění CMP o této chorobě a poodhalit možnosti nácviku grafomotoriky.

Formulace dílčích cílů:

Cíl č. 1 Zjistit, zda lidé po CMP ve Zlínském kraji jsou informováni o speciálně - andragogické intervenci nácviku grafomotoriky.

Cíl č. 2 Zjistit, zda lidé po CMP ve Zlínském kraji znají některá zařízení a organizace, ve kterých se mohou setkat se speciálně - andragogickou intervencí zaměřenou na nácvik grafomotoriky.

6.2 Výzkumné otázky

1. Jak subjektivně vnímají respondenti motorický deficit na dominantní horní končetině a s ním spojený deficit grafomotoriky?
2. Jaké je povědomí respondentů o možnostech nácviku grafomotoriky?
3. Znájí dotazovaní respondenti možnosti využití kompenzačních pomůcek při nácviku grafomotoriky?
4. Jaký mají respondenti osobní postoj k důležitosti nácviku grafomotoriky?
5. Znájí dotazovaní respondenti typ nebo název zařízení, ve kterém se zabývali nácvikem grafomotoriky?
6. Jak náročná byla pro respondenty terapie grafomotoriky?

6.3 Užitá metoda šetření

Při získávání požadovaných dat jsme použili anonymní výzkumné dotazníkové šetření, které je jednou z metod kvantitativního šetření. Podle výše uvedených cílů a výzkumných otázek jsme sestavili dotazník. Předcházelo tomu nastudování odborné literatury, přednášek, příspěvků z konferencí týkající se symptomatologie, diagnostických postupů a terapie onemocnění cévní mozkovou příhodou a možnosti nácviku grafomotoriky.

Dotazník jsme zvolili z důvodu rychlého a ekonomicky výhodného získávání informací u většího počtu respondentů zároveň, což je pro šetření velkou výhodou.

Celkem dotazník obsahoval 16 otázek. Dotazník byl rozdělen na dvě části. První byla speciální se zaměřením na grafomotoriku. Druhá část se zabývala osobními údaji respondenta. Pro zhotovení dotazníku bylo využito různých typů otázek. Uzavřené pro získání přesných údajů (otázka č. 3. 5. 6. 9. a všechny otázky ve druhé části dotazníku zabývající se osobními údaji), otevřené otázky (respondenti uváděli vlastní volné odpovědi, otázka č. 2, 4, 8 a 10) pro doplnění ucelené odpovědi a tři otázky byly škálové (respondenti volili jednu odpověď z nabídnuté škály), kde se zabývám subjektivním zhodnocením závažnosti motorického deficitu horní končetiny, subjektivním zhodnocením náročnosti terapie grafomotoriky a zobrazují subjektivní postoj respondentů k důležitosti nácviku grafomotoriky.

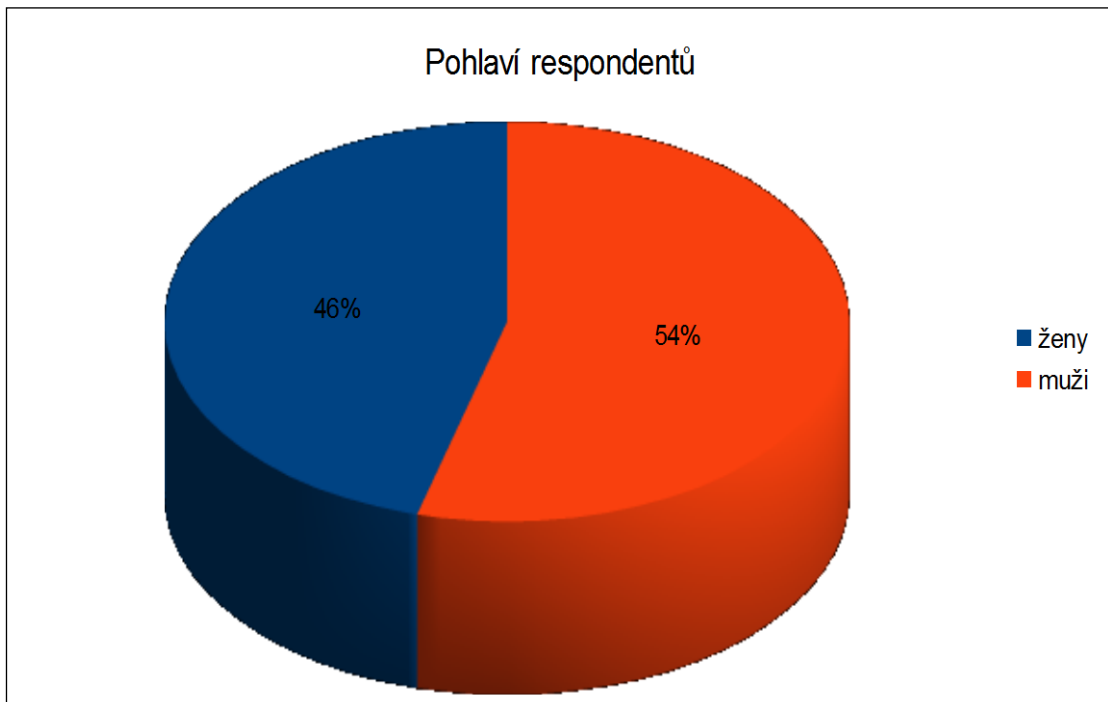
Dotazník byl zhotoven ve dvojí podobě. Jedna byla klasicky tištěná papírová verze dotazníku a druhá verze byla zhotovena pro odesílání dotazníku formou e-mailů do jednotlivých zařízení.

V úvodu dotazníku je průvodní pasáž, která informuje oslovené o anonymitě a účelu výzkumného šetření. Oslovení pro respondenty jsme zvolili vykání (Vážený pane, vážená paní), protože jsme oslovili pouze dospělé. Dotazník v plné verzi je uveden v příloze č. 1.

6.4 Charakteristika souboru respondentů

Základní statistický soubor tvořilo 59 osob. Cílovou skupinou byli pacienti po onemocnění cévní mozkovou příhodou a s motorickým deficitem na horní končetině. Procentuální zastoupení žen ve výzkumném vzorku bylo 46% žen a 54% mužů. (viz. graf č. 1, s. 41).

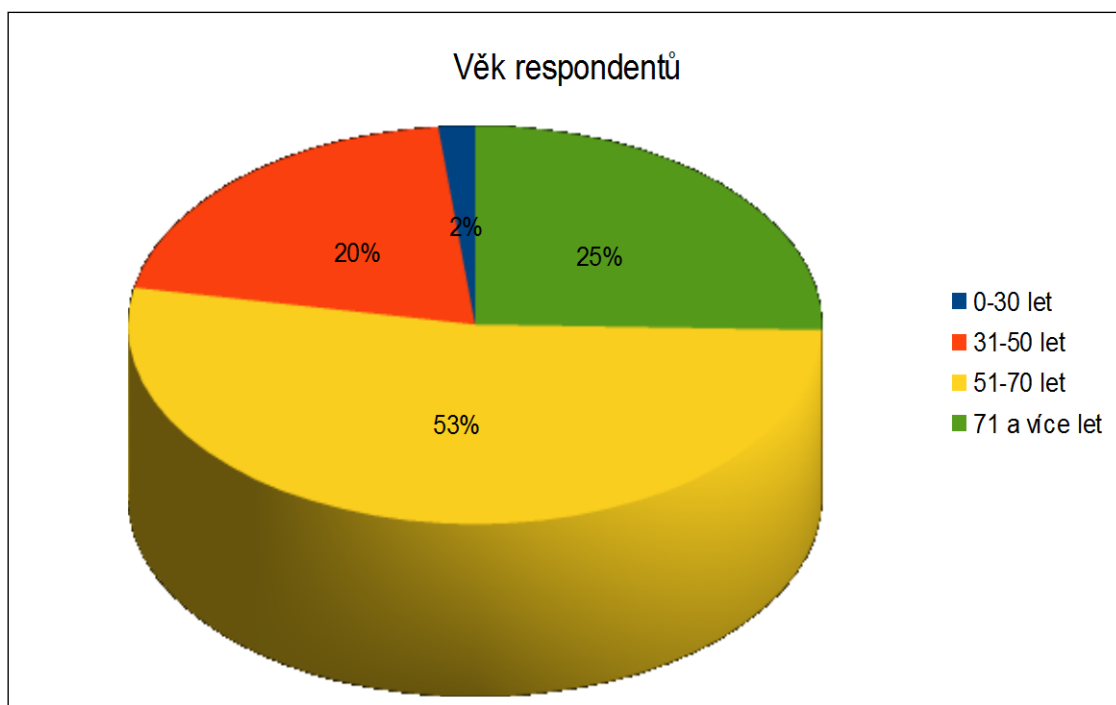
Graf č. 1 Procentuální zastoupení mužů a žen



Probandi byli rozčleněni do čtyř věkových skupin. První nejmladší skupinu tvořili lidé ve věkové kategorii od 0 – 30 let, druhá skupina byla ve věku 31-50 let, třetí a zároveň nejpočetnější skupinou byli lidé ve věku od 51-70 let, a poslední čtvrtá skupina měla věkové rozmezí od 71 a více let. Procentuální výskyt byl v jednotlivých skupinách následující

První skupina pouze 2%, druhá 20%, třetí skupina 53% a čtvrtá skupina 25% .
(viz. graf č. 2, s. 42).

Graf č. 2 Věkové kategorie respondentů



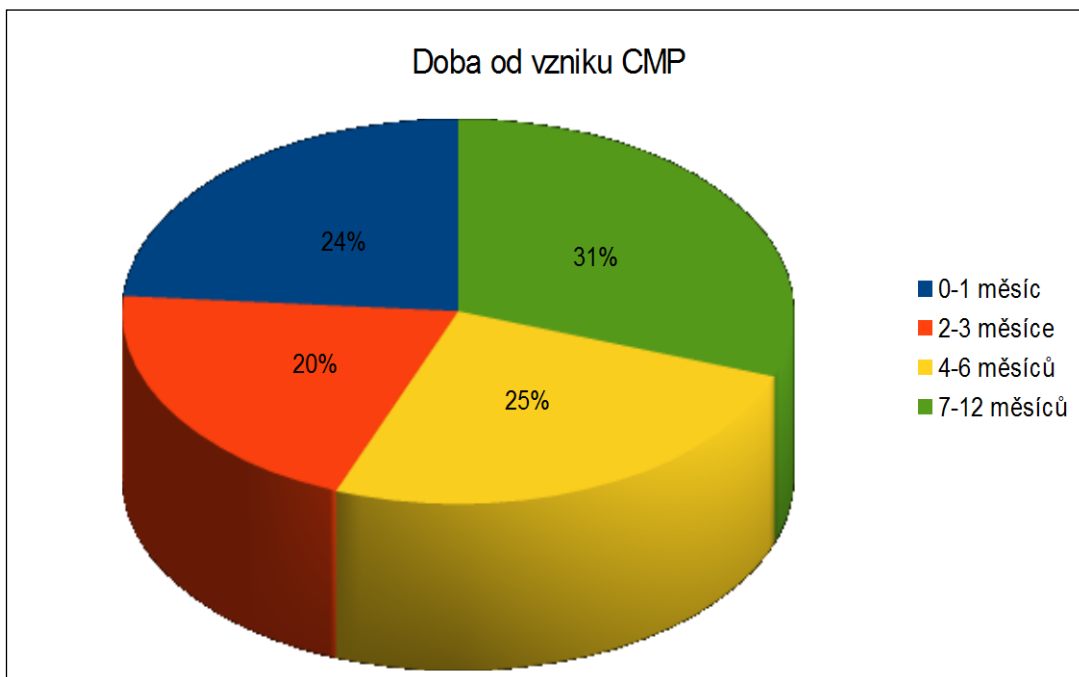
Ve výzkumném souboru bylo 80% osob s preferencí psaní pravou horní končetinou a 20% osob s preferencí levé horní končetiny pro psaní. (viz. graf č. 3, s. 43).

Graf č. 3 Věkové kategorie respondentů



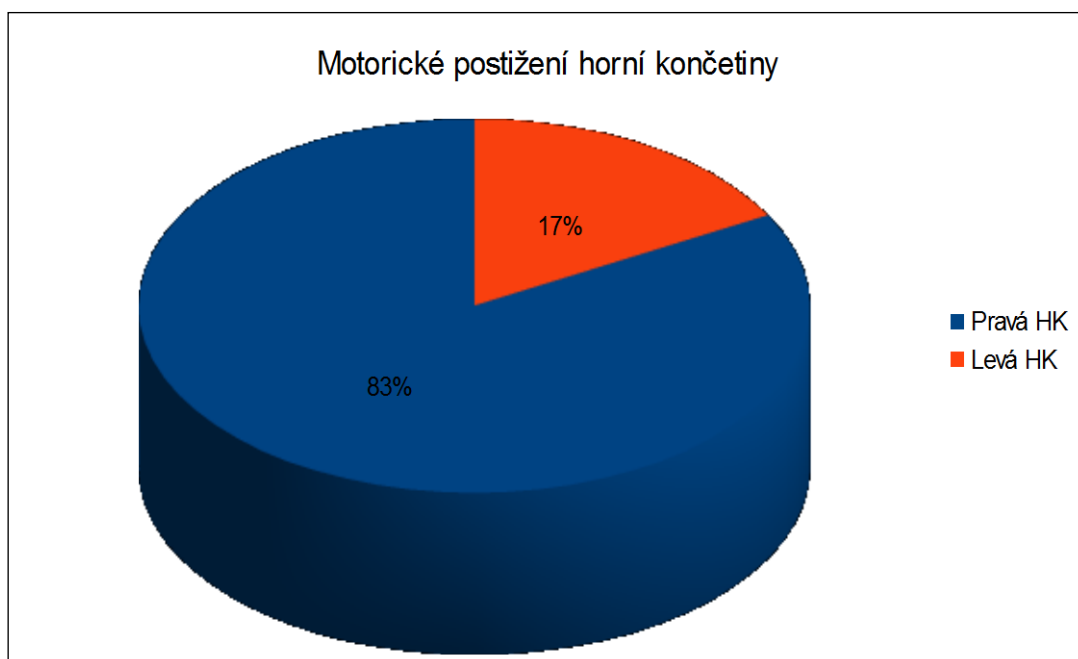
Doba od vzniku CMP se u dotazovaných pohybovala od akutního stádia nemoci až po dobu dvanácti měsíců. Zastoupení bylo následující, 24% 0-1 měsíc od vzniku onemocnění cévní mozkovou příhodou, 20% 2-3 měsíce, 25% 4-6 měsíců od vzniku onemocnění CMP a nejpočetnější kategorií bylo 7-12 měsíců po CMP tedy 31%. (viz. graf č. 4, s. 44).

Graf č. 4 Procentuální vyjádření doby od vzniku CMP



Z 59 dotazovaných mělo motorický deficit na pravé horní končetině 49 osob což je celkem 83% dotazovaných a motorický deficit na levé horní končetině mělo 17% respondentů. (viz. graf č. 5, s. 44).

Graf č. 5 Procentuální zastoupení motorického postižení pravé a levé HK



Výběrový soubor vznikl na základě příležitostného výběru. Anonymního výzkumu se zúčastnili lidé ve věku od 20 let a více a lidé ve věku postproduktivním. Dotazovaní respondenti byli vybráni v městech Zlínského kraje.

Průzkum proběhl v následujících městech:

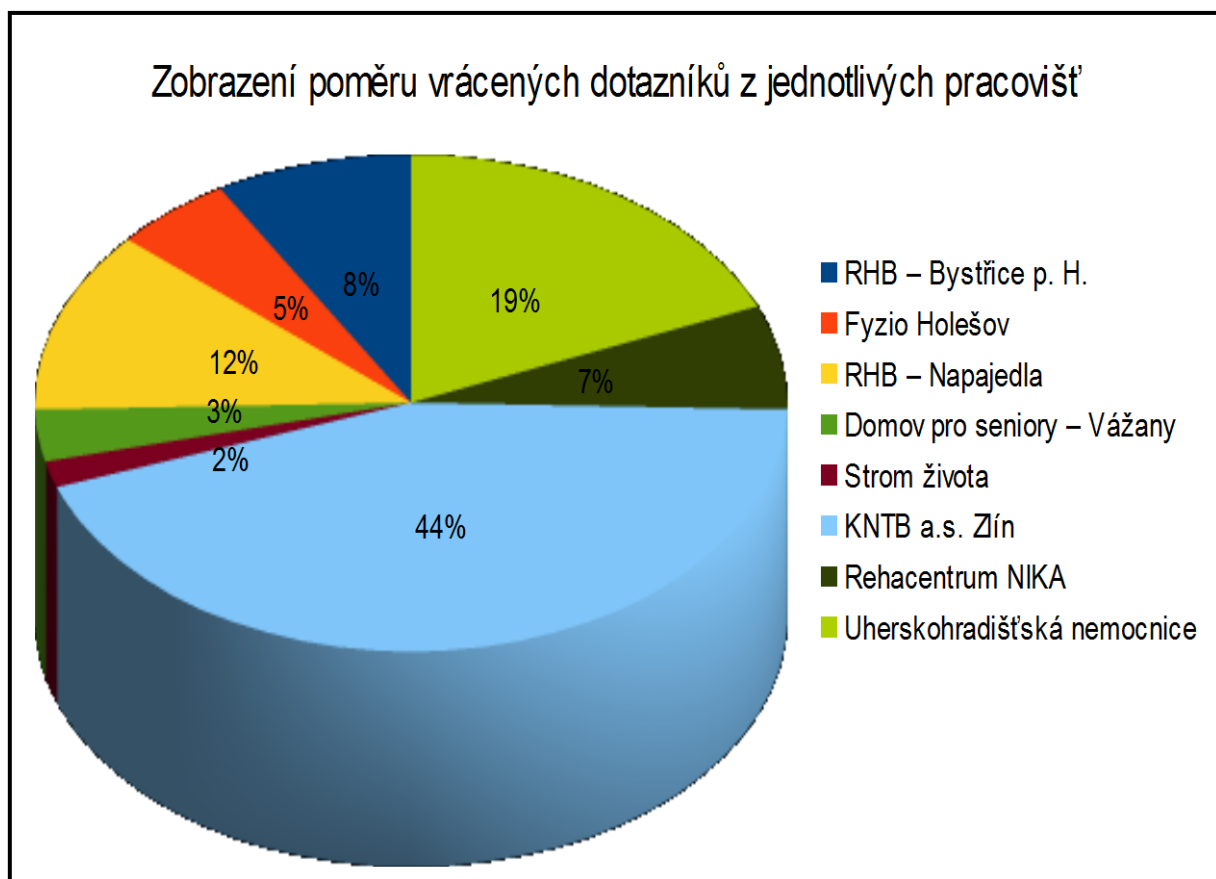
- Bystřice pod Hostýnem – (v zařízení: rehabilitace Bystřice pod Hostýnem s.r.o.)
- Holešov – (zařízení: Fyzio Holešov spol. s.r.o.)
- Zlín – (zařízení: Krajská nemocnice Tomáše Bati, Rehacentrum NIKA)
- Kroměříž – (zařízení: Domov se zvláštním režimem – Strom života, Domov pro seniory – Vážany)
- Napajedla – (zařízení: Rehabilitace Napajedla)
- Uherský Brod – (zařízení: Městská nemocnice s poliklinikou Uh. Brod, s.r.o.)

Tabulka č. 2: Popis výzkumného vzorku

Město	Místo proveden šetření	Počet rozdaných dotazníků	Počet vrácených dotazníků	Relativní četnost (v %)
Bystřice p.H.	RHB – Bystřice p. H.	10	5	50
Holešov	Fyzio Holešov	10	3	30
Napajedla	RHB – Napajedla	15	7	47
Kroměříž	Domov pro seniory – Vážany	7	2	59
Kroměříž	Strom života	7	1	14
Zlín	KNTB a.s. Zlín	34	26	76
Zlín	Rehacentrum NIKA	12	4	33
Uherské Hradiště	Uherskohradištská nemocnice	20	11	55
Celkový počet		115	59	51

Celkově se ze 115 rozdaných dotazníků vrátilo 59 vyplněných. V relativní četnosti můžeme říci, že se nám vrátilo 51% z celkového počtu dotazníků. Poměr jednotlivých vrácených dotazníků z jednotlivých pracovišť zobrazuje následující graf (viz. graf 6, s. 46).

Graf č. 6 Poměr vrácených dotazníků z jednotlivých pracovišť



Popis místa realizace výzkumného šetření

Krajská nemocnice Tomáše Bati, a.s. Zlín

Rehabilitační oddělení poskytuje rehabilitační péči nemocným KNTB a nemocným ze Zlína a okolí. Patří mezi vedoucí oddělení v kraji jak vybavením a kvalitou péče, tak množstvím nemocných, kteří oddělením denně projdou. Pracuje zde multidisciplinární (široký) tým pracovníků (lékaři, fyzioterapeuti, ergoterapeuti, speciální pedagog, logopedi a zdravotní sestry). Dotazníky byly rozdány lidem po

onemocnění CMP prostřednictvím ergoterapeutů, speciálním pedagogem, fyzioterapeutů. Spolupráce s respondenty byla na velmi vysoké úrovni.

Rehacentrum NIKA spol. s r. o. Zlín

Rehacentrum Nika spol. s r.o. je zlínská firma, provozující od roku 2010 nestátní rehabilitační zařízení ambulantního typu. Kromě fyzioterapeutických technik zaměřených na tělesnou složku organismu, nabízí také odborné psychosomatické poradenství. Jsou zde zaměstnání odborníci zejména z oboru fyzioterapie. Spolupráce byla průměrná.

Rehabilitace Napajedla

Nestátní zdravotnické zařízení, které vzniklo v roce 2011. Cílem rehabilitačního zařízení je poskytovat kvalitní rehabilitační péči v léčbě i prevenci poruch pohybového aparátu dětí i dospělých. Mezi nejčastější diagnózy, se kterými se v rehabilitaci setkáváme, patří: bolesti hlavy, krku a zad, poúrazové stavy, neurologická onemocnění typu periferních paréz či cévních mozkových příhod. Zde jsou zaměstnání pracovníci z oboru fyzioterapie s absolvovanými kurzy Péče o pacienty po prodělané cévní mozkové příhodě. Spolupráce se zařízením byla velmi dobrá.

Fyziio Holešov spol. s.r.o.

Jedná se o ambulantní rehabilitační zařízení v Holešově s kvalifikovaným personálem z oboru fyzioterapie. Většina dotazovaných respondentů byla ochotna dotazník vyplnit. Spolupráce s respondenty byla malá.

Rehabilitace Bystřice pod. Hostýnem s.r.o.

Jedná se o ambulantní rehabilitační zařízení v Bystřici pod Hostýnem, šetření probíhalo díky zaměstnancům z oboru fyzioterapie. Polovina dotazovaných respondentů byla ochotna dotazník vyplnit.

Domov se zvláštním režimem – Strom života Kroměříž

Celoroční pobytové zařízení pro klienty s Alzheimerovou chorobou, jinými typy demencí a neurologickými onemocněními. Domov se zvláštním režimem „Strom života“ je začleněn do Sociálních služeb města Kroměříže (příspěvková organizace),

jejímž zřizovatelem je město Kroměříž. Kolektiv pracovníků tvoří zejména zdravotní personál (lékař, rehabilitační pracovník, zdravotní sestry, ošetřovatelé), sociální pracovník. Návratnost vyplněných dotazníků byla přesně poloviční. Většina dotazovaných nebyla ochotna se šetření zúčastnit. Z pěti rozdaných dotazníků se vrátil pouze jeden vyplněný dotazník.

Uherskohradištská nemocnice a.s.

Oddělení rehabilitace a fyzikální medicíny se zabývá léčbou poruch pohybového aparátu dospělých i dětí a rehabilituje funkční a strukturální poruchy páteře a centrálního nervového systému., Péči zajišťuje tým lékařů, fyzioterapeutů, ergoterapeutů a specializovaných zdravotních sester v oblasti fyzikální medicíny. Terapie je prováděna jak formou ambulantní, tak formou včasné rehabilitace přímo na lůžku kteréhokoliv oddělení nemocnice.

Spolupráce se zařízením a s dotazovanými respondenty byla velmi dobrá.

Domov pro seniory – Kroměříž - Vážany

Domov pro seniory zajišťuje svým uživatelům celoroční komplexní péči dle jejich individuálních potřeb, v zařízení je zajištěn nepřetržitý provoz. Uživatelé mají taktéž možnost využít fakultativní služby dle platného ceníku. Personální zabezpečení tvoří zejména ošetřovatelé, zdravotní sestry, lékař, psychiatr, rehabilitační a speciálně pedagogický pracovník. Z rozdaných pěti dotazníků se vrátili dva vyplněné.

6.5 Sběr dat a zpracování dotazníku

Sběr dat probíhal v průběhu čtyř měsíců dvěma odlišnými způsoby. První způsob byl zahájen vyhledáním e-mailových adres jednotlivých zařízení ve Zlínském kraji, kde se zabývají rehabilitací lidí po onemocnění cévní mozkovou příhodou a dále zařízení, v nichž jsme mohla vykonávat během studia svou praxi. Na všechny adresy byl zaslán e-mail, který obsahoval dotazník zpracovaný v elektronické podobě. Dotazník byl uveden v příloze s požadavkem jej vyplnit a odeslat mi ho zpět. U druhého způsobu bylo využito možnosti osobního setkání s lidmi po onemocnění CMP

v některých zařízeních (např. v zařízení KNTB, a.s. Zlín, Rehabilitace Napajedla, Domov pro seniory – Vážany a Strom života Kroměříž).

Spolupráce s jednotlivými zařízeními byla pestrá a různorodá. Nejvíce dotazníků bylo poskytnuto a také vyplněno v KNTB, a.s. Zlín. V tomto zařízení je autorka diplomové práce zaměstnaná na pozici ergoterapeuta, a proto měla možnost osobně zajistit vyhledání a spolupráci s respondenty.

Zařízení poskytuje rehabilitační péči nejen nemocným hospitalizovaným v KNTB ale i nemocným ze Zlína a okolí. Faktem je, že se jedná o vedoucí rehabilitační oddělení v kraji jak vybavením a kvalitou péče, tak množstvím nemocných, kteří oddělením denně projdou a samozřejmě zajištěním multidisciplinárního týmu rehabilitačních pracovníků po onemocnění cévní mozkovou příhodou. Je zde zřízeno Iktové centrum a také se jedná o ergodiagnostické pracoviště ve Zlínském kraji, které se snaží o diagnostikování pracovního potencialu a následné zařazení osob po úrazech a nemocích do pracovního procesu.

Další zařízení, ve kterém probíhal sběr dat osobním kontaktem, byla Rehabilitace Napajedla. Z 15 poskytnutých dotazníků se navrátila téměř polovina. Jelikož se jedná o malou soukromou rehabilitaci, která působí od roku 2011, návratnost byla úspěšná. V Kroměříži byly dotazníky získávány aktivním způsobem zařízení sociálních služeb Domov pro seniory - Vážany a Strom života což je Domov se zvláštním režimem. Tyto zařízení nejsou primárně uzpůsobena pro poskytování péče lidem po onemocnění cévní mozkovou příhodou, proto návratnost dotazníku byla dle mého očekávání nízká.

Sběr dat byl uzavřen na konci měsíce únor. Do stanoveného termínu uzávěrky celkově zareagovalo a dotazník vyplnilo 59 lidí po onemocnění CMP. Ostatní výše uvedená zařízení, kde probíhalo dotazníkové šetření, neproběhl bohužel osobní kontakt. Šetření proběhlo pomocí internetu a využití možnosti komunikace formou několika e-mailů. Spolupráce byla ve většině případů dobrá. Překvapujícím zjištěním byla dobrá spolupráce s Uherskohradišťskou nemocnicí, kde díky dotazníkovému šetření vznikla spolupráce rehabilitačních pracovníků KNTB, a.s. Zlín a rehabilitačních pracovníků z nemocnice Uh. Hradiště a to zejména ergoterapeutů ohledně terapie a péče o pacienty po cévní mozkové příhodě.

U většiny respondentů byla nutná úzká spolupráce s pracovníkem zařízení a to z důvodu specifické skupiny respondentů. Jak již bylo zmíněno v teoretické části, lidé

po cévní mozkové příhodě mohou mít řadu nejen motorických ale i kognitivních deficitů, které znesnadňují spolupráci v rámci dotazníkového šetření. Jednalo se například o dopomoc při čtení jednotlivých otázek dotazníku, orientaci v dotazníku, manipulaci se samotným dotazníkem, dopomoc při zajištění stability sedu při vyplňování dotazníku, (např. výškově nastavitelný stůl, židle se zádovou opěrou a postranníma opěrkami pro ruce), dále poskytnutí kompenzačních / rehabilitačních pomůcek pro psaní (protiskluzná podložka, pero s nástavcem atd.), zajištění vhodné místnosti pro vyplnění dotazníku, která by měla splňovat určité zásady (dobré osvětlení místnosti, odhlučení – klid pro psaní, časový prostor, atd.).

Každý dotazovaný respondent dostal možnost na zpětnou vazbu v tomto dotazníkovém šetření, pokud by měl zájem se více informovat o tomto tématu a dovědět se výsledky výzkumu. Celkový počet obdržených vyplněných papírových i elektronických dotazníků ke zpracování dat činí 59 dotazníků z celkového množství 115 dotazníků. Z důvodu dvojího typu sběru dat proběhla kompletizace obdržených dat a poté následná analýza. Všechny obdržené odpovědi byly zpracovány a získané výsledky byly přehledně upraveny do četnostních tabulek, grafů a doplněny relativní četnostmi. Pro výpočty, konstrukci tabulek a grafů bylo použito MS EXCEL a MS WORLD.

Relativní četnost byla získána matematickou řadou: $f_i = n_i/N$

f_irelativní četnost (vyjádřena v %), n_iabsolutní četnost, Ncelková četnost

Před interpretací výsledků je nutné zmínit, že množství rozdaných dotazníků není velké a to z důvodu velmi specifického souboru respondentů (lidé po onemocnění cévní mozkovou příhodou a s motorickým deficitem horní končetině). Bylo obtížné vyhledat odpovídající vzorek respondentů, který by splňoval dané podmínky.

Jsme si vědomi také toho, že na dotazník odpovědělo menší množství respondentů než byla prvotní očekávání, proto dotazník nemá stoprocentní vypovídající hodnotu o celkovém zastoupení speciálně – andragogické intervence zaměřené na nácvik grafomotoriky ve Zlínském kraji.

Dotazník je nástrojem pro zmapování vzorku respondentů ochotných spolupracovat a vycházím pouze z informací získaných z dotazníků.

7 Výsledky

V této kapitole jsou uvedeny výsledky dotazníkové šetření ve formě grafů a tabulek.

Výzkumná otázka č. 1. Jak subjektivně vnímají respondenti motorický deficit na dominantní horní končetině a s ním spojený deficit grafomotoriky ?

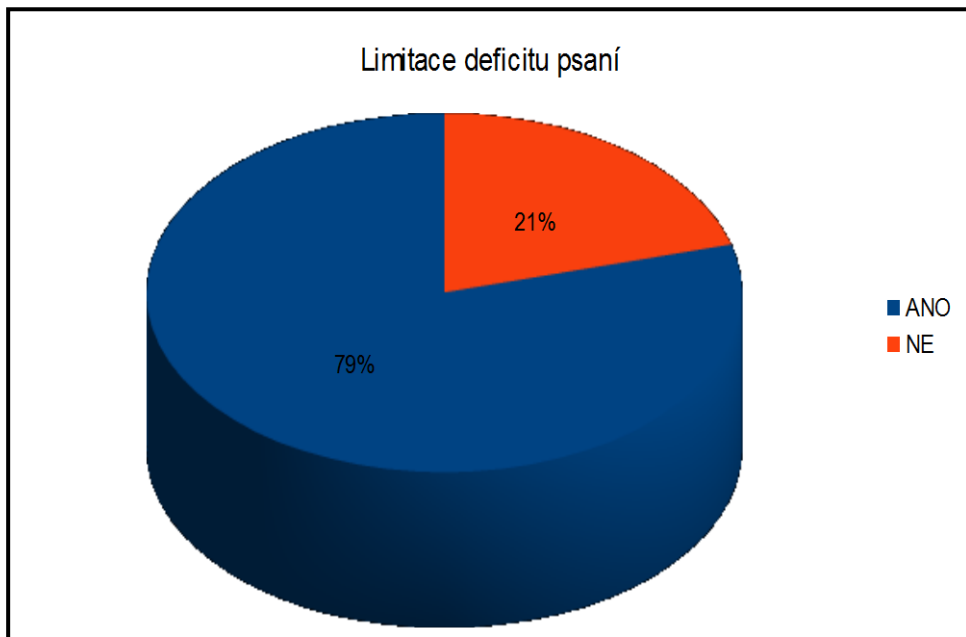
Na tento výzkumný problém jsme zaměřili otázky v dotazníkovém šetření **č. 1 a č. 2**. U většiny dotazovaných respondentů bylo subjektivní hodnocení spíše negativní celkem 79% (46 respondentů z 58 kteří odpověděli na otázku), (viz. graf č. 6, s. 46) a (viz. tabulka č. 1, s. 36). Motorický deficit horní končetiny spojený s deficitem grafomotoriky vnímají pacienti převážně jako závažný problém v osobním životě celkem 69% respondentů (41 respondentů z 58, kteří odpověděli na otázku. 1 respondent nevěděl odpověď). Dotazovaní pacienti zaznamenávali odpověď na škále od č.1 až č.5. Kdy 1 značilo nejméně závažný problém motorického deficitu horní končetiny (subj. hodnocení) a 5 značilo vysokou míru závažnosti deficitu motoriky horní končetiny spojený s deficitem grafomotoriky (viz. graf č. 7, s. 53).

Největším problémem podle dotazníkového šetření se ukázalo, nemožnost podpisu, popř. nemožnost vyplnění dotazníků spojených s hospitalizací či napsání dopisu pro rodinu a přátele.

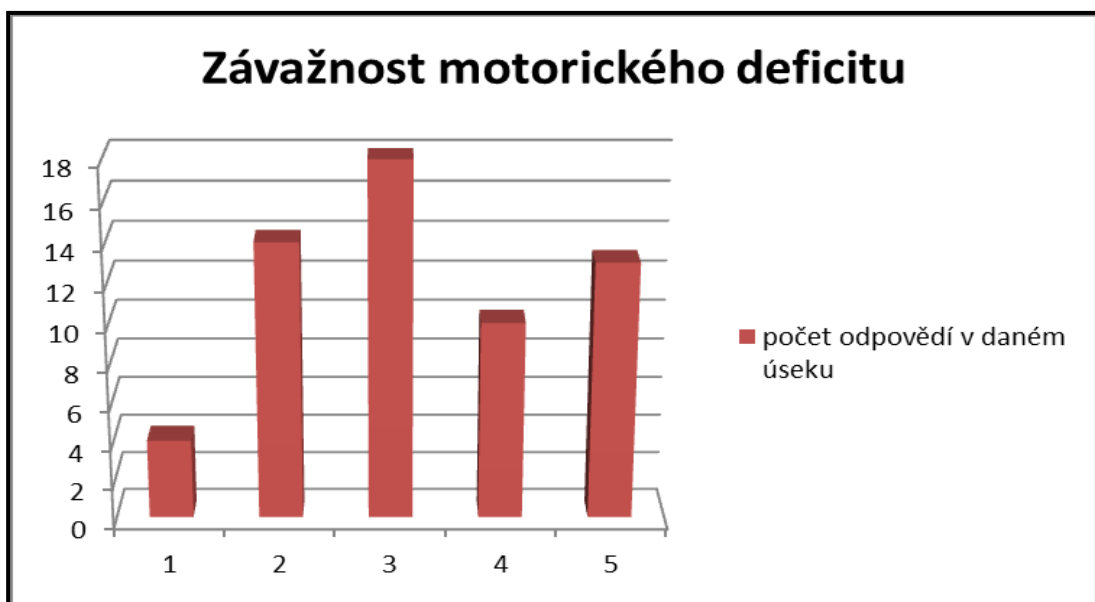
Tabulka č. 3 Počet respondentů subjektivního hodnocení limitace grafomotoriky.

Limitace deficitu psaní	Počet respondentů
ANO	46 respondentů
NE	12 respondentů

Graf č. 7 Procentuální zastoupení subjektivního hodnocení limitace deficitu psaní



Graf č. 8 Procentuální zastoupení subjektivního hodnocení závažnosti motorického deficitu na horní končetině spojený s deficitem grafomotoriky.



Výzkumná otázka č. 2. Jaké je povědomí respondentů o možnostech (časová dotace, možnosti terapie) nácviku grafomotoriky ?

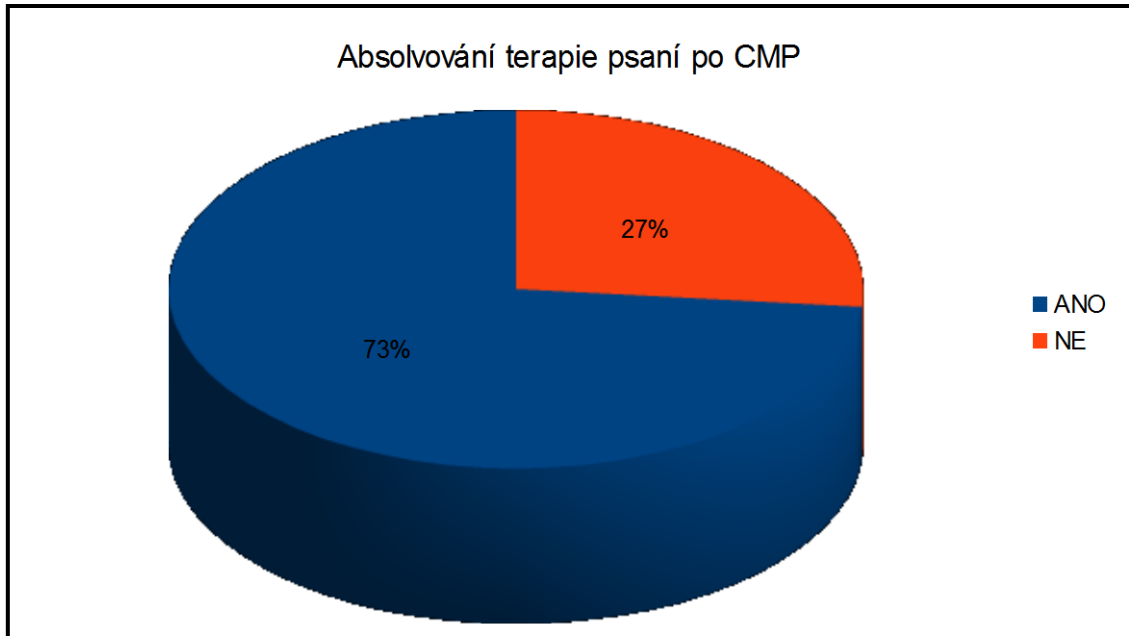
Na tuto výzkumnou otázku jsme v dotazníku sestavili **otázky č. 3, 5 a 6**. Na otázku **č. 3**. Zda respondent absolvoval trénink grafomotoriky, odpověděla většina klientů kladně. Celkem 73% (47 respondentů) z celkového počtu respondentů absolvovala nácvik grafomotoriky (viz. graf č. 8, s. 54) a (viz. tabulka č. 2, s. 45). **Otázky č. 5 a 6** zkoumaly intenzitu a časovou dotaci věnovanou pro nácvik grafomotoriky.

Celkem 43% (20 respondentů) z celkového počtu respondentů odpovědělo, že nácvik grafomotoriky absolvovali více než jednou za týden (viz. graf č. 9, s. 55) a (viz. tabulka č. 3, s. 52), minimálně po dobu jednoho měsíce (viz. graf č. 10, s. 56) a (viz. tabulka č. 4, s. 54).

Tabulka č. 4 Počet respondentů, kteří absolvovali nácvik grafomotoriky

Absolvování terapie psaní po CMP	Počet respondentů
ANO	47 respondentů
NE	17 respondentů

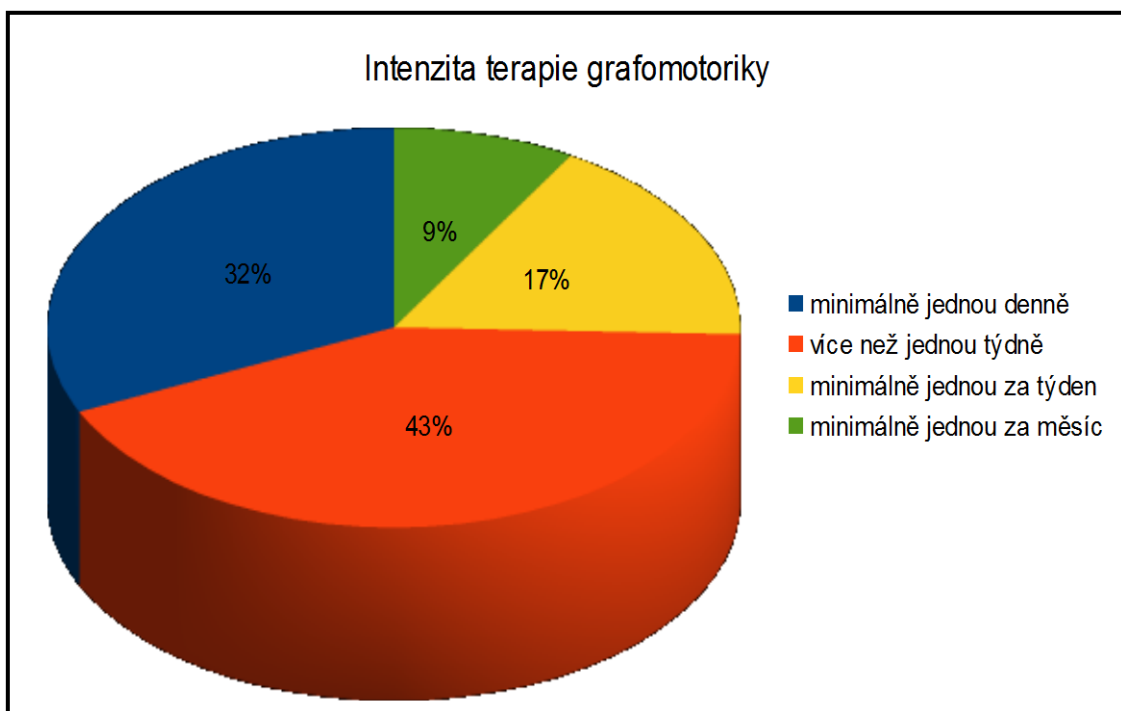
Graf č. 9 Procentuální zastoupení absolvování terapie psaní po CMP



Tabulka č. 5 Intenzita terapie grafomotoriky u dotazovaných respondentů

Intenzita terapie grafomotoriky	Počet respondentů
Minimálně jednou denně	15 respondentů
Více než jednou týdně	20 respondentů
Minimálně jednou za týden	8 respondentů
Minimálně jednou za měsíc	4 respondentů

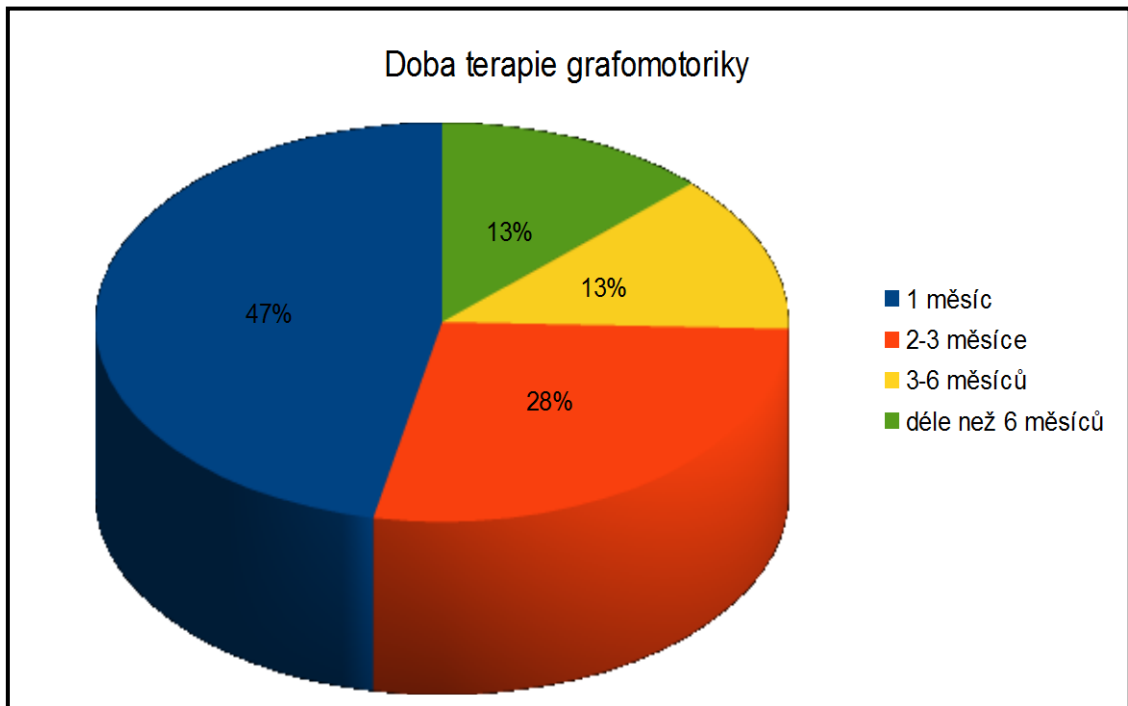
Graf č. 10 Procentuální zastoupení intenzity terapie grafomotoriky



Tabulka č. 6 Absolvovaná doba terapie grafomotoriky

Doba terapie grafomotoriky	Počet respondentů
1 měsíc	22
2-3 měsíce	13
3-6 měsíců	6
déle než 6 měsíců	6

Graf č. 11 Absolvovaná doba terapie grafomotoriky v procentech



Výzkumná otázka č. 3. Znájí dotazovaní respondenti možnosti využití kompenzačních pomůcek při nácviu grafomotoriky?

Touto cestou výzkumného šetření jsme chtěli zjistit, jak vysoká je úroveň používání speciálních kompenzačních pomůcek k usnadnění grafomotoriky. K této výzkumné otázce patří otázky **č. 9 a 10** v dotazníkovém šetření. **9 otázka** zjišťovala, zda během nácviu grafomotoriky byly využity některé speciální kompenzační pomůcky. Celkem 64% (30 respondentů) z celkového počtu respondentů použilo kompenzační pomůcku při nácviu psaní (viz. graf č. 11, s. 57) a (viz. tabulka č. 5, s. 47). **10 otázka** byla zaměřena na zjištění, zda respondenti používají speciální kompenzační pomůcku i nyní. Celkem 19% (9 respondentů) z celkového počtu respondentů odpovědělo ano a 81% (38 respondentů) z celkového počtu respondentů odpovědělo, že nyní není třeba ke grafomotorice používat některou ze speciálních kompenzačních pomůcek (viz. graf č. 12, s. 59) a (viz. tabulka č. 6, s. 56).

Otázka č. 10 byla také rozšířena o upřesnění, o jakou pomůcku se jedná. Pacienti ve většině případů neznali přesný název pomůcky (z tohoto důvodu, některé druhy pomůcek byly pro nápovědu uvedeny v dotazníku).

Nejběžněji používanou kompenzační pomůckou dotazovaných pacientů bylo „speciální pero“ (speciální ergonomický úchop – např. pogumovaný, ergonomicky tvarovaný, rozšířený úchop atd.) a protizkluzná podložka (viz. tabulka č. 7, s. 58)

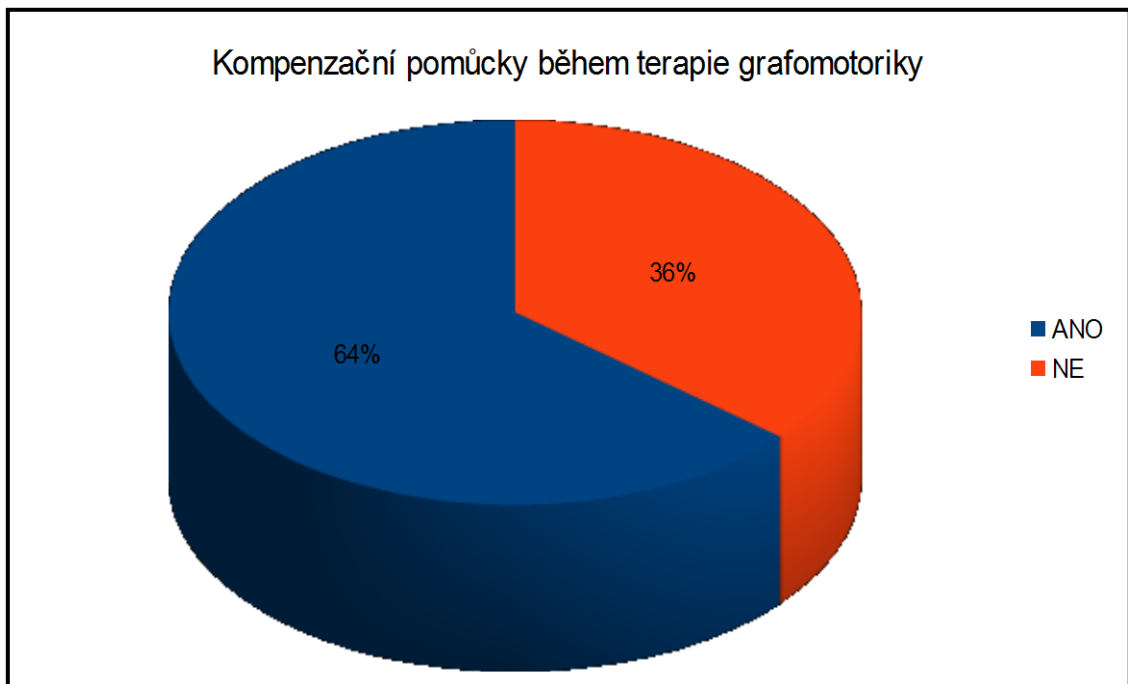
Tabulka č. 7 Použití kompenzační pomůcky během nácviku grafomotoriky

Kompenzační pomůcky během terapie grafomotoriky

ANO **30 respondentů**

NE **17 respondentů**

Graf č. 12 Procentuální zastoupení použití kompenzační pomůcky během ncviku grafomotoriky



Tabulka č. 8 Používání kompenzační pomůcky pro grafomotoriku i nyní

Kompenzační pomůcky pro grafomotoriku používané i nyní

ANO	9 respondentů
NE	38 respondentů

Graf č. 13 Procentuální zastoupení použití speciální kompenzační pomůcky pro grafomotoriku i nyní



Tabulka č. 9 Výčet kompenzačních pomůcek pro grafomotoriku, které pacienti znají

Výčet kompenzačních pomůcek pro grafomotoriku, které pacienti znají		
Typ pomůcky	Četnost	Relativní četnost (v %)
Speciální pero – ergonomický úchop	15	50
Speciální pero – pogumovaný úchop	13	43
Protiskluzná podložka	9	30
Kulička SES	4	13
Neví	9	30

Výzkumná otázka č. 4. Jaký mají respondenti osobní postoj k důležitosti nácviku grafomotoriky ?

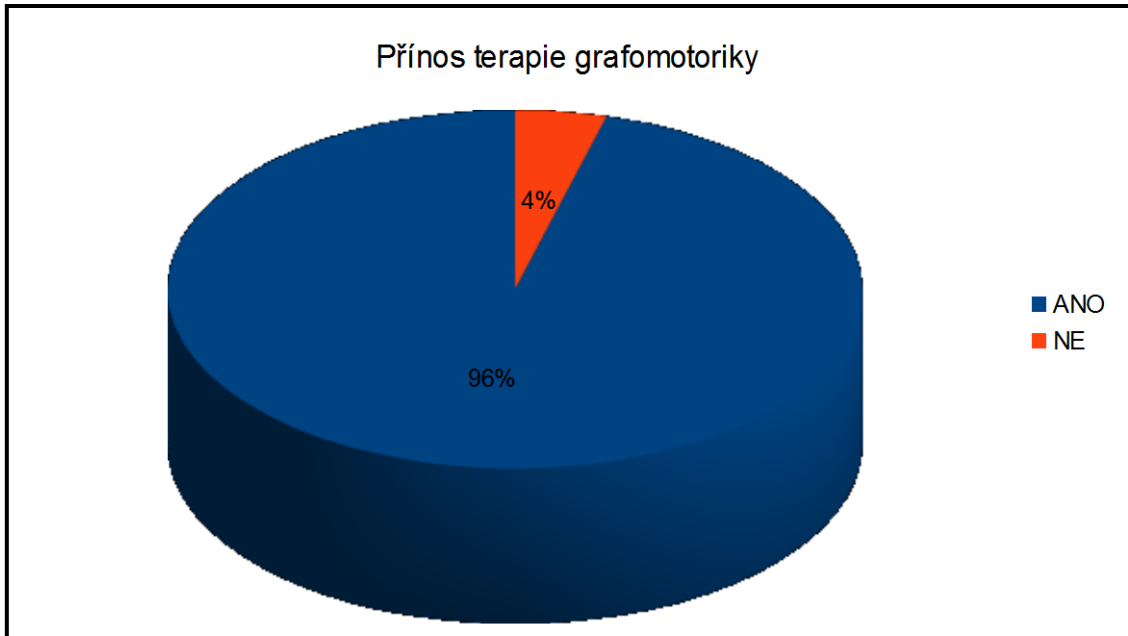
Pro odpověď na tuto výzkumnou otázku jsme zaměřili **otázky č. 8 a č. 11.** V **8. otázce** se ptáme na přínos nácviku grafomotoriky pro klienta (viz. tabulka č. 8, s. 59) a (viz. graf č. 13, s. 60). a u **otázky 11** mají respondenti možnost na škále zaznamenat svůj osobní postoj k důležitosti terapie grafomotoriky – nácviku psaní, kdy číslo 1 značí nácvik psaní jako méně důležitou součást terapie a naopak číslo 5 přiřazuje vysokou míru důležitosti k nácviku (terapii) psaní. (viz. graf č. 14, s. 62).

Většina dotazovaných respondentů celkem 94% (44 z 47 respondentů), vnímá nácvik grafomotoriky jako důležitou součást terapie. Otázka také zaznamenala 6% (3 respondenti) respondentů, kteří přiřazují nízkou míru důležitosti k nácviku (terapii) grafomotoriky.

Tabulka č. 10 Přínos nácviku grafomotoriky – osobní postoj respondentů

Přínos terapie grafomotoriky	Počet respondentů
ANO	45
NE	2

Graf č. 14 Přínos ncviku (terapie) grafomotoriky – osobní postoj respondentů vyjádřen v procentech



Graf č. 15 Osobní postoj respondentů – k důležitosti ncviku (terapii) grafomotoriky v procentech



Výzkumná otázka č. 5. Znají dotazovaní respondenti typ a název zařízení, ve kterém se zabývali nácvikem grafomotoriky ?

Pro nalezení odpovědi této výzkumné otázky nám stačila pouze jedna a to **otázka č. 4** v dotazníkovém šetření. Většina dotazovaných celkově 95% (56 respondentů) z celkového počtu respondentů absolvovala nácvik grafomotoriky ve zdravotnickém zařízení a 5% (3 respondenti) z celkového počtu respondentů označilo sociální zařízení, kde se setkali s nácvikem grafomotoriky (viz. tabulka č. 8, s. 59) a (viz. graf č. 15, s. 62).

Otázka byla rozšířena o doplňující podotázku. Ptala jsem se, aby dotazovaní respondenti uvedli název zařízení, ve kterém se nácviku grafomotoriky věnovali. Většina respondentů si pamatovala alespoň jeden název zařízení.

Mezi nejfrekventovanější zařízení, kde dotazovaní klienti absolvovali nácvik grafomotoriky, patřily pobytové zdravotnické a sociální zařízení. Ze zdravotnických zařízení byla nejčastější odpověď: Krajská nemocnice T. Bati Zlín, a.s. – rehabilitační oddělení, Rehabilitační ústav Chuchelná, Odborný léčebný ústav Beskydské rehabilitační centrum Čeladná, Sanatoria Klímkovice, Uherskohradištská nemocnice, Rehabilitační ústav Hrabyně a Domov pro seniory Vážany (viz. tabulka č. 9. s. 60).

Tabulka č. 11 Typ zařízení absolvování terapie grafomotoriky

Typ zařízení absolvování psaní	Počet respondentů
Zdravotnické zařízení	56
Sociální zařízení	3
Školské zařízení	0
Jiné zařízení	0

Graf č.16 Typ zařízení absolvování terapie grafomotoriky vyjádřeno procentech



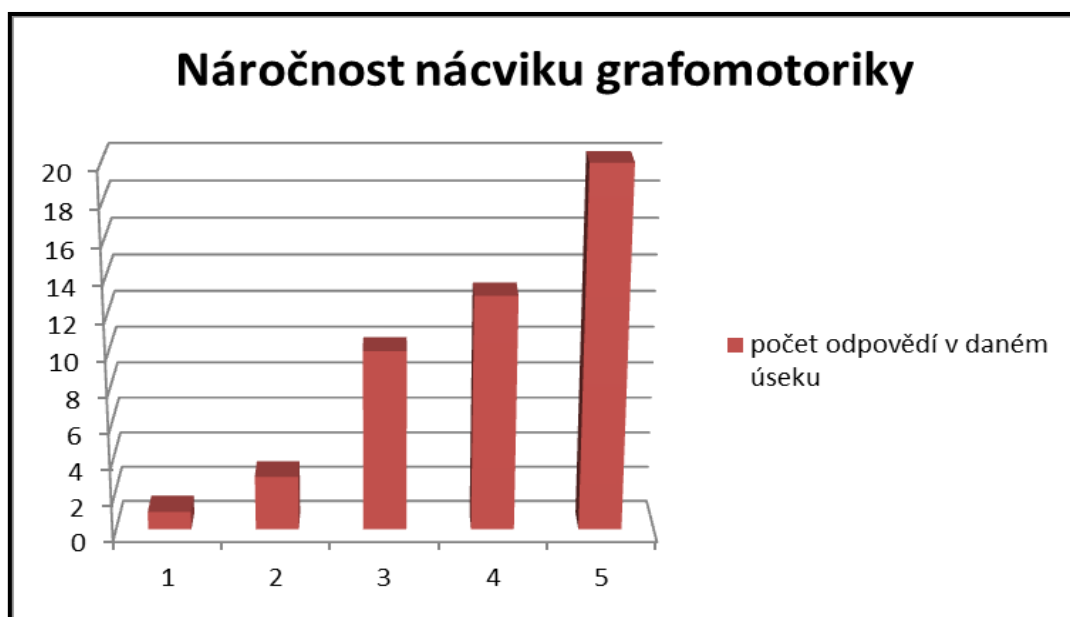
Tabulka č. 12 Výčet zařízení pro trénink grafomotoriky, které respondenti označili v procentech

Názvy zařízení, které respondenti znají		
Výčet zařízení	Četnost	Relativní četnost (v %)
KNTB Zlín	25	42
Rehabilitační ústav Chuchelná	12	20
Beskydské rehabilitační centrum Neladná	14	24
Sanatoria Klímkovice	13	22
Uherskohradištská nemocnice	15	25
Rehabilitační ústav Hrabyně	16	27
Domov pro seniory Vážany	3	5
Rehabilitace Napajedla	4	7
Rehacentrum Nika	1	2
Neuvedlo název	9	15

Výzkumná otázka č. 6. Jak náročná byla pro respondenty terapie grafomotoriky?

K této výzkumné problematice se vztahuje **otázka č. 7**. Dotazovaní respondenti mají možnost náročnost nácviku psaní subjektivně ohodnotit a to vyznačením náročnosti pomocí čísla na poskytnuté škále. Kdy číslo 1 značí nízkou náročnost a naopak číslo 5 představuje velmi náročnou terapii. Více jak polovina respondentů považuje nácvik psaní za náročnější záležitost. Celkově 70% (33 z 47 respondentů, kteří odpověděli na otázku) z celkového počtu respondentů vyhodnotilo nácvik psaní jako velmi náročný (viz. graf č. 16. s. 64).

Graf č. 17 Subjektivní hodnocení náročnosti nácviku (terapie) grafomotoriky



8 Diskuze

Jak již bylo zmíněno, limitací pro dotazníkové šetření byl malý vzorek respondentů, kteří zodpověděli na otázky dotazníku. Celková návratnost vyplněných dotazníků byla poloviční. Dotazník vyplnilo celkem 59 respondentů z celkového počtu 115. Dotazník byl poskytnut v několika zdravotnických a sociálních zařízeních Zlínského kraje v šesti městech (Zlín, Kroměříž, Holešov, Bystřice pod Hostýnem, Napajedla a Uherské Hradiště). Protože návratnost dotazníků z celkového počtu poskytnutého množství byla z počátku velmi malá, rozhodla jsem se některá zařízení navštívit osobně (např. Rehabilitace Napajedla). V několika případech byla také nutná spolupráce s pracovníkem daného zařízení (ergoterapeut, fyzioterapeut, speciální pedagog, logoped, zdravotní sestra, sociální pracovník), z důvodu velmi specifické skupiny respondentů. Jak již bylo zmíněno v teoretické části diplomové práce, lidé po onemocnění cévní mozkovou příhodou mají limitace / problémy nejen v oblasti hrubé a jemné motoriky, ale také v oblasti kognitivních funkcí (poznávacích funkcí: orientace, paměť, úsudek, rozhodování atd.). V některých případech je tedy nutná dopomoc druhé osoby (např. manipulace s dotazníkem, zajištění správné ergonomie sedu, orientace v dotazníku atd.). Což potvrzuje i Hutýra (2011) a uvádí, že mezi nejčastější klinické projevy CMP patří nejen různý stupeň poruchy hybnosti končetin postihující jednu stranu těla, nebo izolovaně jednu končetinu, poruchy koordinace, čítí ale i poruchy řeči, porucha schopnosti porozumět mluvené řeči, poruchy orientace, poruchy visu a další symptomy dle lokalizace mozkové léze.

Z dotazníkového šetření také pro mě vyvstala informace a zároveň otázka od nejmenovaného pracovníka jednoho zařízení týkající se zařazení podobnosti dvou otázek č. 5 a č.3. Otázka č. 3 zněla: „*Preferovaná (dominantní) horní končetina pro psaní*“ a otázka č. 5 zněla: „*Motorické postižení horní končetiny*“ u obou otázek byla odpověď buď levá horní končetina nebo pravá horní končetina. U otázky bylo vytknuto, že se jedná o jednu a tu samou věc tázanou dvěma způsoby a proto na jednu z otázek v dotazníku není nutné odpovídat. Tento názor byl respektován, ale během své praxe jsem se několikrát setkala s pacienty, kteří uvádí za svou dominantní horní končetinu pro psaní např. levou, ale jsou praváci, tedy na ostatní věci (např.

manipulace s předměty) používají pravou horní končetinu a naopak. Proto se může stát, že má terapeut ve speciálně - andragogické intervenci nácviku grafomotoriky plán trénovat grafomotoriku u pacienta, který má motorický deficit na pravé horní končetině a je pravák. Po chvíli je zjevné, že je to sice pravda je, ale pro psaní pacient používá levou horní končetinou. Tato skutečnost byla dotyčnému pracovníkovi vysvětlena a na základě toho jsme se mohli navzájem podělit o své dosavadní zkušenosti z praxe.

V průběhu realizace diplomové práce došlo k zásadnímu poznání, jak je důležitá vzájemná spolupráce rehabilitačního - multidisciplinárního týmu zejména ergoterapeuta (fyzioterapeuta, logopeda) a speciálního pedagoga. Každý odborník je specialistou ve svém oboru a může pacientovi poskytnout spousty cenných rad a doporučení pro speciálně – andragogickou intervenci nácviku grafomotoriky. Příkladem uvedu některé z nich. Fyzioterapeut přesně zná možnosti správné ergonomie sedu (postura těla), ergoterapeut má zkušenosti s funkčním tréninkem horní končetiny u pacientů po cévní mozkové příhodě (jemná motorika, úchop atd.) a cvičením kognitivních funkcí, speciální pedagog zná dokonale postup při nácviku grafomotorických cvičení, logoped trénuje komunikaci u pacientů po cévní mozkové příhodě, kde bývá problémem např. afázie. Všechny tyto uvedené obtíže a mnoho dalších, mohou negativně ovlivňovat průběh speciálně andragogické intervence při nácviku grafomotoriky. Což potvrzuje i Kuznikova (2011) která preferuje a doporučuje nutnost spolupráce mezi jednotlivými odbornostmi a rodinnými příslušníky v rámci multidisciplinárního týmu. Multidisciplinární tým se skládá z lékaře, fyzioterapeuta, ergoterapeuta, klinického psychologa, klinického logopeda, protetiky, speciálního pedagoga, zdravotních sester a sociálního pracovníka (Kuznikova, 2011).

Pacienti po cévní mozkové příhodě vnímají nemožnost psát spíše negativně, jak vyplývá i z výsledků dotazníkového šetření. Lidé po onemocnění CMP také mnohdy ztrácí možnost vykonávat své dosavadní zaměstnání, své zájmy. Ztrácí uspokojení v oblasti seberealizace, sebeúcty, zaměstnání bylo pro mnohé z nich prostředkem materiálního zajištění sebe sama a své rodiny. Proto velkou motivací při rehabilitaci, nebo při speciálně andragogické intervenci nácviku psaní je přání vrátit se zpět ke svému zaměstnání, zájmům a zálibám. Z pohledu ergoterapeuta je zřejmé, že motivace je nejen v životě člověka, ale i v rehabilitaci (např. při nácviku psaní) velmi důležitá,

protože pokud má člověk touhu se zlepšovat, má cíl, ke kterému směřuje a který jej motivuje, speciálně – andragogická intervence se lépe daří. Jelínková (2009) ve své knize uvádí, že v praxi zaměřené na klienta je kladen důraz na empatii, respekt, aktivní naslouchání a pochopení motivace jedince terapeutem. O motivaci se ve své knize zmiňuje i Preiss s Kučerovou (2006) a mezi faktory, které mohou negativně ovlivnit speciálně andragogickou intervenci nácviku grafomotoriky řadíme poruchy exekutivních funkcí, ty mohou způsobit například sníženou motivaci k andragogické intervenci nácviku (terapii) grafomotoriky (Preiss – Kučerová, 2006).

Zde se potvrzuje skutečnost pohlížet na člověka jako na individualitu. Co je důležité pro jednoho pacienta, neznačí, že to samé bude důležité a prospěšné pro druhého pacienta. Motto profesora, psychologa a psychoterapeuta Carla R. Rogerse přesně odráží výše uvedené „Empatické naslouchání znamená dočasně žít životem druhého.“

Z dotazníkového šetření vyvstalo několik otázek k zamyšlení. Jaká je správná intenzita terapie nácviku grafomotoriky (jednou týdně, jednou denně, jednou za měsíc)? Nebo po jak dlouhou dobu je nutné se terapií grafomotoriky zabývat (více jak jeden měsíc, více jak půl roku)? Odpověď se opět naskýtá v zaměření na individuálnost každého pacienta, protože dva lidé se stejnou klinickou diagnózou mohou mít odlišné limity a potřeby. Toto potvrzuje i Jelínková (2009). Tvrdí, že během andragogické intervence při nácviku grafomotoriky s pacienty po cévní mozkové příhodě můžeme aktivně naslouchat pacientovi a snažit se pochopit jeho osobní přístup k terapii (Jelínková, 2009).

Na začátku byla teze, že každý člověk pokud má problém se psaním, tak tuto skutečnost vnímá spíše negativně. Nešlo pochybovat o tom, že skutečnost může být odlišná. Dotazník přinesl částečný zvrat v tomto pohledu. Poznatkem bylo, že v době počítačů, tabletů a moderní techniky, někteří lidé už nemají tak velkou potřebu psát pomocí pera a papíru. Poměrně velká část pacientů nemožnost psaní řeší komunikací pomocí některých technických vymožeností (např. vytřukáním písmenek na klávesnici či displeji – mobilních telefonů, smarphonů, tabletů atd. a to za pomoci vytřukávání písmen jednoho prstu). a tato část pacientů (celkem 21%) deficit grafomotoriky neoznačila jako problém ve svém osobním životě a řeší tuto situaci, jak již bylo uvedeno výše .

V teoretické části jsem uvedla některé druhy speciálních psacích pomůcek a také kde je možné tyto pomůcky zakoupit. Osobně jsem měla možnost vyzkoušet jen některé z nich (např. kuličku SES). Pokud se jednalo o zahraničního prodejce, v těchto případech jsou nám k dispozici distributoři v ČR, kteří pomůcky pro grafomotoriku poskytují. Což je velkou výhodou i z důvodu komunikační bariéry ohledně způsobu zakoupení.

Průzkum dotazníkového šetření odhalil skutečnost, že většina respondentů – pacientů po onemocnění cévní mozkovou příhodou vnímají limitaci v oblasti grafomotoriky spíše negativně (celkem 79%, 46 respondentů z 58 kteří odpověděli na tuto otázku) a jejich touha po zlepšení je vysoká. Jak již bylo uvedeno výše – zbylých 21% dotazovaných pacientů nemožnost psaní řeší technickým pomůckami.

Subjektivní pohled na přínos nácviku grafomotoriky hodnotí ve většině případech kladně (celkem 96%, 45 ze 47 respondentů), ale odpověď je spojena s velkou obtížností nácviku psaní. Nabízí se několik důvodů proč terapie grafomotoriky je pro pacienty ve většině případů náročná (celkově 91%, 43 respondentů ze 47). Důvodem mohou být například motorické problémy například úchop, spasticita, koordinace HKK, taxie atd., na horní končetině preferované pro psaní. Problém se spasticitou v průběhu terapie uvádí i Kolář (2010) ve své knize a píše že, spasticita se dá ovlivnit farmakologicky, chirurgicky, ale také pomocí fyzioterapeutických a ergoterapeutických přístupů. Jedním z nich je použití myofasciálních technik, nebo míčkování, které uvolní zvýšený svalový tonus - spasticitu. Svalový tonus můžeme ovlivnit i odbouráním stresu a teplotou prostředí (příliš chladné prostředí podporuje spasticitu) (Kolář, 2010), celkově 97% odpovědí (57 respondentů z 59) uvádí dále kognitivní problémy (tzv. poznávací funkce, myšlení) a únavu, ta také hraje velkou roli při speciálně – andragogické intervenci nácviku grafomotoriky.

Podle Doležalové (2010) grafomotriku lze chápat jako soubor senzomotorických činností, které jedinec vykonává při psaní a kreslení. Abychom mohli psát, musíme být schopni zvládnout určitou úroveň hrubé a jemné motoriky a její koordinaci se smyslovým vnímáním. To potvrzuje i Vyskotová s Macháčkovou (2013) a dále poukazují na důležitost koordinace oko – ruka, která umožňuje grafický projev a později psaní.

Celkově můžeme tento kvantitativní výzkum, který proběhl ve Zlínském kraji, hodnotit jako úspěšný. Zjistili jsme, že pacienti po cévní mozkové příhodě, kteří nám dotazníky vyplnili, mají ve větší míře základní zkušenosti se speciálně andragogickou intervencí zaměřenou na grafomotoriku.

Dotazníkové šetření poodhalilo i osobní názor či postoj dotazovaných pacientů k nácviku (terapii) grafomotoriky. Přínosem bylo zjištění kladného postoje většiny pacientů k nácviku grafomotoriky (celkově 44 ze 47 respondentů – což je 94%).

Ukázalo se, že pokud se na tuto speciálně andragogickou intervenci, v tomto případě na nácvik grafomotoriky u pacientů po cévní mozkové příhodě, pohlíží jako na důležitou a prospěšnou součást terapie, může to v budoucnu znamenat úspěch.

ZÁVĚR

Teoretická část práce obsahuje informace o cévní mozkové příhodě, informace o důležitosti horních končetin, o významu grafomotoriky, o faktorech, které ovlivňují nácvik (terapii) grafomotoriky u pacientů po CMP, o významu nácviku grafomotoriky, dále informace o typech kompenzačních pomůcek, které slouží k nácviku grafomotoriky a kde je možné nalézt informace o pomůčkách či možnostech zakoupení těchto pomůcek.

V praktické části diplomové práce jsem se zaměřila zejména na vytvoření dotazníku a pomocí něj zmapovat situaci a porovnat zda probíhá speciálně - andragogická intervence zaměřená na nácvik grafomotoriky u pacientů po onemocnění cévní mozkové příhodě ve Zlínském kraji. Praktická část diplomové práce by měla zobrazit úroveň informovanosti lidí po onemocnění CMP o této speciálně andragogické intervenci a poodhalit možnosti nácviku grafomotoriky.

Zodpovědět tuto otázku bylo i hlavním cílem práce. Výsledky dotazníkového šetření odhalily fakt, že speciálně - andragogická intervence zaměřená na nácvik grafomotoriky u pacientů po onemocnění cévní mozkové příhodě ve Zlínském kraji většina dotazovaných, kteří byli ochotni vyplnit dotazník, podstoupila, ale pouze v kratším časovém úseku – tedy po dobu 1 měsíce.

Speciálně – andragogická intervence zaměřená na grafomotoriku pomocí kompenzační pomůcky (např. ergonomické pero) určené k tomuto nácviku využilo v průběhu terapie 64% pacientů, ale přesný název pomůcky pacienti ve většině případů neznají.

Vzhledem k odpovědím v dotazníku, je nutné říci, že informovanost o speciálních kompenzačních pomůčkách určených pro nácvik grafomotoriky je malá.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- AMBLER, Z.- BEDNAŘÍK, J.- RŮŽIČKA, E. a kol. *Klinická neurologie: část obecná*. 1. vyd. Praha: TRITON, 2004. 975 s. ISBN 80-7254-556-6.
- Anonym, 2010, Epidemiologie cévních mozkových příhod. [online], cit. 12.11.2013, Dostupné na www: <<http://www.tribune.cz/clanek/20217-epidemiologie-cevnych-mozkovych-prihod/>>
- Anonym, 2010, Rehabilitace cévní mozkové příhody. [online], cit. 25.11.2013 Dostupné na www. <<http://www.tribune.cz/clanek/20230-rehabilitace-po-cevni-mozkove-prihode/>>
- Anonym, 2013, Preg-Net. [online], cit. 17.10.2013 Dostupné na www. <<http://pregnet.pracovnirehabilitace.cz/cs/informace-o-projektu/>>
- Anonym, 2012, Salutist. [online], cit. 17.10.2013 Dostupné na www. <<http://www.salutis.cz/>>
- Anonym, 2013, Grafomotorika.eu. [online], cit. 22.11.2013 Dostupné na www. <<http://www.grafomotorika.eu/grafomotorika/>>
- Anonym, 2013, Didaktika. [online], cit. 28.12.2013 Dostupné na www. <<http://www.didaktikashop.cz/>>
- Anonym, 2010, Cesar-print. [online], cit. 28.1.2014 Dostupné na www. <<http://www.cesartrade.cz/>>
- Anonym, 2010, Yoropen. [online], cit. 28.1.2014 Dostupné na www. <<http://www.yoropen.com/>>

- Anonym, 2014, B3. [online], cit. 28.1.2014
Dostupné na www. < <http://www.penagain.com/>>
- Anonym, 2011, ICTUS o.p.s.. [online], cit. 16.10.2013
Dostupné na www. < <http://www.ictus.cz/>>
- CSÉFALVAY, Z. *Terapie afázie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. 175 s. ISBN 80-7367-316-9
- ČESKÁ ASOCIACE ERGOTERAPEUTŮ: *Úvod* [online]. [citováno 10. 11. 2013] Dostupné na www.< <http://www.ergoterapie.cz/Page.aspx?PageID=1>>
- ČIHÁK, R. *Anatomie 1*. 2.vyd. Praha: Grada, 2001. 500 s. ISBN 80-7169-970-5.
- DISMAN, M. *Jak se vyrábí sociologická znalost: Příručka pro uživatele*. 3. vyd. Praha: Karolinum, 2007. ISBN 078-80-346-6139-7.
- DOLEŽALOVÁ, J. *Rozvoj grafomotoriky v projektech*. 1. vyd. Praha: Portál, 2010. 166 s. ISBN 978-80-7367-693-3.
- DOTAZNÍK – ONLINE: Obsah [online]. [citováno 3. 12. 2013]. Dostupné na www. < <http://www.dotaznik-online.cz/>>
- DYLEVSKÝ, I. *Obecná kineziologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. 192 s. ISBN 978-80-247-6767-3.
- FERJENČÍK, J. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši*. 1.vyd. Praha: Portál, 2000. 256 s. ISBN 80-7178-367-6.
- GANDALE, D. *Rehabilitace orofaciální oblasti*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2004. 229 s. ISBN 978-80-247-0534-7.

- GAVORA, P.. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 1. vyd. Paido, 2000. 207 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
- HADRABA, I. *Úchop v protetice – 2 část*. Praha: Katedra fyzioterapie, FTVS UK. [online]. 1999, [citováno 27. 11. 2013] Dostupné na [www.<http://www.ortotikaprotetika.cz/oldweb/Wc2bfee47eea.htm>](http://www.ortotikaprotetika.cz/oldweb/Wc2bfee47eea.htm)
- HARTLEY, M. *Body Language at Work*, 1.vyd. London: Sheldon Press, 2003. 128 s. ISBN 0859698777.
- HUTHER, G. *Návod na používání lidského mozku..* 1. vyd. Millenium Publishing, 2011. 200 s. ISBN 978-80-86201-75-7.
- HUTYRA, M. – ŠAŇÁK, D. – BÁRTKOVÁ, A. – TÁBORSKÝ, M. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. 168 s. ISBN 978-80-247-3816-1.
- CHRÁSKA, M.. *Metody pedagogického výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. 265 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
- JANIŠOVÁ, K. *Ergoterapie ruky*. Olomouc: Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, katedra fyzioterapie a algoterapie. 2003. 59 s. [online]. [citováno 10. 10. 2013] Dostupné na [www.<http://www.hc-vsetin.cz/ftk/semi/baka_kamca.htm/>](http://www.hc-vsetin.cz/ftk/semi/baka_kamca.htm)
- JELÍNKOVÁ, J. – KRIVOŠÍKOVÁ, M. – ŠAJTAROVÁ, L. *Ergoterapie*, 1. vyd. Praha: Portál, 2009. 272 s. ISBN 978-80-7367-583-7.
- KALINA, M. *Cévní mozková příhoda v medicínské praxi*. 1. vyd. Praha: Triton, 2008. 231 s. ISBN 978-80-738-7107-9.
- KLUCKÁ, J. – VOLFOVÁ, P. *Kognitivní trénink v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2009. 160 s. ISBN 978-80-247-2608-3.

- KOLÁŘ, P. – et al., *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2010. 714 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
- KRIVOŠÍKOVÁ, M.. *Úvod do ergoterapie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. 364 s. ISBN 978-80-247-2699-1.
- KUBÍNOVÁ, D. – KRÍŽOVÁ, A. *Ergoterapie*, 1.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 1997. 95 s. ISBN 80-7067-698-1.
- KUČEROVÁ, H. *Neuropsychologie v psychiatrii*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2006. 411 s. ISBN 978-80-247-1460-8.
- KUZNÍKOVÁ, I. *Úvod do ergoterapie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. 224 s. ISBN 978-80-247-7067-3.
- MAYER, M. – HLUŠTÍK, P. *Ruka u hemiparetického pacienta. Neurofyzologie, patofyzologie, rehabilitace*. Olomouc: Univerzita Palackého, Klinika rehabilitačního a tělovýchovného lékařství FN LF UP, Neurologická klinika FN a LF UP. 2004. 5 s. [online]. [citováno 12. 11. 2013]. Dostupné na [www. <www.ftk.upol.cz/dokumenty/kfa/ruka.doc>](http://www.ftk.upol.cz/dokumenty/kfa/ruka.doc)
- MLČÁKOVÁ, R. *Grafomotorika a počáteční psaní*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2009. 223 s. ISBN 978-80-247-2630-4.

- NEUBAUER, K. *Neurogenní poruchy komunikace u dospělých*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. 227 s. ISBN 978-80-7367-159-4.
- NEVĚČNÁ, A. – NEVĚČNÝ, J. *Šikulka Kája – Hrátky s tužkou*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2012. 63 s. ISBN 978-80-247-4444-5.
- OPATŘILOVÁ, D. *Pedagogická intervence v raném a předškolním věku u jedinců s mozkovou obrnou* 2. vyd. Brno: MU, 2010. 150 s. ISBN 978-80-210-5266-6.
- PEASOVI, A. a B. *Řeč těla*. 1. vyd. Praha: Portál, 2008. 360 s. ISBN 978-80-7367-449-6.
- PFEIFFER, J. *Ergoterapie II.*, Praha: Avicenum, 1990. 169 s. ISBN 80 – 201 – 0004 – 0.
- PFEIFFER, J. *Neurologie v rehabilitaci*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 352 s. ISBN 978-80-247-1135-5.
- PRŮCHA, J. – WALTEROVÁ, E. – MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 4. vyd. Praha: Portál, 2003. 322 s. ISBN 978-80-717-8772-3.
- PŘINOSILOVÁ, D. *Diagnostika ve speciální pedagogice* 2. vyd. Praha: Paido, 2008. 178 s. ISBN 978-80-7315-157-7.
- PUNCH, K. *Úspěšný návrh výzkumu* 1. vyd. Praha: Portál, 2008. 232 s. ISBN 978-80-7367-468-7.
- REINHARD, P. – REINHARD, P. *Sobottův atlas anatomie člověka*. 22. vyd. Praha: Grada, 2007. 928 s. ISBN 978-80-247-1870-5.

- SARA, P. – PALMER, J. *Soužití s partnerem po mrtvici*. 1. vyd. Praha: Portál, 2013. 124 s. ISBN 978-80-262-0348-3.
- SEIDL, Z.. *Neurologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2008. 168 s. ISBN 978-80-247-2733-2.
- SERVER O SPORTU HANDICAPOVANÝCH: *Úvod* [online]. [citováno 8. 1. 2014] Dostupné na www. <www.handisport.cz/>
- SCHMIDT. – GERHARD. *IQ trénink: mozkový jogging*. 5. vyd. Čestlice: Rebo, 2011. 252 s. ISBN 978-80-255-0503-8.
- SEIDL, Z. – OBENBERGER, J. *Neurologie pro studium i praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2004. 364 s. ISBN 978-80-247-0623-7.
- STANLEY, B. G. – TRIBUZI, S. M. *Concepts in Hand Rehabilitation*. F. A. Davis Copany, 1992. 582 s. ISBN 0803680920.
- TROJAN, S. – DRUGA, R. – PFEIFFER, J. – VOTAVA, J. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. 3. vyd. Praha: Grada, 2005. 240 s. ISBN 80-247-1296-2.
- TOMÍŠKA, M. *Umělá klinická výživa*. Brno: Interní hematoonkologická klinika Bohunice. [online]. 2006, [citováno 11. 11. 2013]. Dostupné na www. <www.med.muni.cz/~mpesl/trafficjam/Interny/zIHOKu/vyziva.ppt>
- VÉLE, F.. *Kineziologie pro klinickou praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 1997. 271 s. ISBN 978-80-716-9256-0.
- VOKURKA, M. – HUGO, J. a kol.: *Velký lékařský slovník*. 6. vyd. Praha Maxdorf, 2006. 1017 s. ISBN 80-7345-105-0.

- VYSKOTOVÁ, J. – MACHÁČKOVÁ, K. *Jemná motorika*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2013. 176 s. ISBN 978-80-247-4698-2.

SEZNAM ZKRATEK

CMP – cévní mozková příloha

WHO – Světová zdravotnická organizace

IC – iktová centra

KCC – cerebrovaskulární centra

ACM – arteria cerebri media

ACI – arteria cerebri interna

AB – arteria baziláris

TIA – tranzitorní ischemická ataka

PNF – proprioceptivní neuromuskulární facilitace

ADL – aktivity denního života

HK – horní končetina

DK – dolní končetina

CNS – centrální nervový systém

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 – Procentuální zastoupení mužů a žen	str. 41
Graf č. 2 – Věkové kategorie respondentů.....	str. 42
Graf č. 3 – Preferovaná horní končetina pro psaní.....	str. 43
Graf č. 4 – Procentuální vyjádření doby od vzniku CMP.....	str. 44
Graf č. 5- Procentuální zastoupení motorického postižení horní končetiny.....	str. 44
Graf č. 6 – Poměr vrácených dotazníků z jednotlivých pracovišť.....	str. 46
Graf č. 7 – Procentuální zastoupení subjektivního hodnocení limitace deficitu psaní.....	str. 53
Graf č. 8 – Procentuální zastoupení závažnosti motorického deficitu na horní končetině spojený s deficitem grafomoto.....	str. 53
Graf č. 9 – Procentuální zastoupení absolvování terapie psaní po CMP.....	str. 55
Graf č. 10 – Procentuální zastoupení intenzity grafomotoriky psaní.....	str. 56
Graf č. 11 – Absolvovaná doba terapie grafomotoriky v procentech.....	str. 57
Graf č. 12 – Procentuální zastoupení použití kompenzační pomůcky během nácviku grafomotoriky.....	str. 59
Graf č. 13 – Procentuální zastoupení použití speciální kompenzační pomůcky pro grafomotoriku i nyní.....	str. 60
Graf č. 14 – Přínos nácviku grafomotoriky.....	str. 62
Graf č. 15 – Osobní postoj k důležitosti nácviku grafomotoriky v procentech.....	str. 62
Graf č. 16 – Typ zařízení absolvování terapie grafomotoriky vyjádřeno v procentech.....	str. 64
Graf č. 17 – Subjektivní hodnocení náročnosti terapie grafomotoriky.....	str. 65

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 – Kvalitativní a kvantitativní šetření.....	str. 36
Tabulka č. 2 – Popis výzkumného vzorku.....	str. 45
Tabulka č. 3 – Počet respondentů subjektivního hodnocení limitace grafomotoriky.....	str. 52
Tabulka č. 4 – Počet respondentů, kteří absolvovali nácvik grafomotoriky.....	str. 54
Tabulka č. 5 – Intenzita terapie grafomotoriky u dotazovaných respondentů.....	str. 55
Tabulka č. 6 – Absolvovaná doba terapie grafomotoriky.....	str. 56
Tabulka č. 7 – Kompenzační pomůcky během nácviku grafomotoriky.....	str. 58
Tabulka č. 8 – Používání kompenzační pomůcky pro grafomotoriku i nyní.....	str. 59
Tabulka č. 9 – Výčet kompenzačních pomůcek pro grafomotoriku, které pacienti znají.....	str. 60
Tabulka č. 10 – Přínos nácviku grafomotoriky.....	str. 61
Tabulka č. 11 – Typ zařízení absolvování grafomotoriky.....	str. 63
Tabulka č. 12 – Výčet zařízení pro trénink grafomotoriky, které respondenti označili v procentech.....	str. 64

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1 – Svaly levého předloktí.....	str. 25
Obrázek č. 2 – Svaly ruky.....	str. 26
Obrázek č. 3 – Vzduchová dlaha URIAS.....	str. 30
Obrázek č. 4 – Úchop psacího předmětu.....	str. 32
Obrázek č. 5 – Magnetická bílá tabule.....	str. 35

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Dotazník

Příloha č. 2 – Ukázka nácviku grafomotoriky za použití „bílé magnetické tabule“

Příloha č. 3 – Typy kompenzačních pomůcek pro nácvik grafomotoriky

Příloha č. 4 – Seznam některých českých a zahraničních serverů poskytujících pomůcky pro grafomotoriku

Příloha č. 1 – Dotazník

Dotazník

Vážený/á pane/í

Jmenuji se Eva Fajkusová a jsem studentkou 2. ročníku oboru Speciální pedagogika na Pedagogické fakultě v Olomouci.

V současné době pracuji na diplomové práci s názvem „Speciálně andragogická intervence zaměřená na grafomotoriku u pacientů po onemocnění cévní mozkové příhodě – (CMP)“.

Ve své práci se zabývám grafomotorikou (psaní) u lidí po onemocnění CMP v České republice. Cílem průzkumu je zmapování grafomotorického deficitu u pacientů po onemocnění cévní mozkovou příhodou - CMP vzhledem k důležitosti a možnostem andragogické intervence u vybrané skupiny pacientů.

Touto cestou Vás prosím o vyplnění dotazníku, který je součástí mé diplomové práce.

Dotazník je anonymní, odpovědi budou použity pouze pro zpracování výsledků a jejich interpretaci v mé diplomové práci. V případě Vašeho zájmu Vám, ráda poskytnu výsledky tohoto dotazníku. V případě nejasností nebo dotazů jsem Vám k dispozici na adrese: fajkusova.e1a@centrum.cz

U každé otázky máte prostor pro Váš eventuální komentář.

Děkuji Vám za Váš čas

Vyplňte, prosím dotazník podle následujících pokynů:

Odpovězte prosím na všechny otázky.

U správné odpovědi zakroužkujte (zvýrazněte) písmeno.

Je-li pro odpověď vytvořena číselná stupnice, zakroužkujte (zvýrazněte) stupeň, který nejlépe vystihuje Vaši odpověď.

A) Grafomotorika

1) Zakroužkujte na škále číslo, jak byste subjektivně zhodnotil závažnost Vaše motorického deficitu horní končetiny ?

Minimálně
závažné

1 2 3 4 5

Velmi
závažné

2) Limitoval vás deficit grafomotoriky - psaní ?

ANO.....a

NE.....b

Pokud ANO uveďte prosím příklad.....

3) Absolvoval/a jste terapií / nácvik psaní po onemocnění CMP (cévní mozková příhoda) ?

ANO.....a

NE.....b

4) V jakém zařízení jste se zabýval terapií grafomotoriky / nácvikem psaní ?

- zdravotnické zařízení.....a
sociální zařízení.....b
školské zařízení.....c
jiné zařízení.....d

Uved'te prosím název zařízení.

.....

5) Jaká byla intenzita terapie grafomotoriky / nácviku psaní ?

- minimálně jednou denně.....a
více než jednou týdně.....b
minimálně jednou za týden.....c
minimálně jednu za měsíc.....d

6) Jak dlouho jste se zabýval terapií grafomotoriky / nácvikem psaní ?

- 1 měsíc.....a
2-3 měsíce.....b
3-6 měsíců.....c
déle než 6 měsíců.....d

7) Zakroužkujte na škále číslo, jak náročná pro Vás byla terapie grafomotoriky /
nácvik psaní ?

Zcela

Velmi

nenáročná

1 2 3 4 5

náročná

8) Měla terapie grafomotoriky / ncviku psaní pro Vás přínos ?

ANO.....a

NE.....b

Jestliže ano, uveďte prosím jaký přínos

.....

9) Byly během terapie grafomotoriky / ncviku psaní použity nějaké speciální pomůcky?

ANO.....a

NE.....b

10) Používáte nějaké speciální kompenzační pomůcky při grafomotorice / psaní i nyní ?

ANO.....a

NE.....b

Jestliže ano, uveďte prosím jaké (např.:, protiskluzná podložka, trojhranný nástavec na tužku, corolball, ergonomicky tvarované úchopy, atd.)

.....

11) Zakroužkujte na škále číslo, které vyjadřuje váš postoj k důležitosti terapie grafomoririky / ncviku psaní.

Zcela								Velmi
nedůležité	1	2	3	4	5			důležité

B) Osobní údaje klienta (probanda)

1) Pohlaví:

žena.....a
muž.....b

2) Věk probanda

0 - 30 let.....a
31 – 50 let.....b
51 – 70 let.....c
71 – a více let.....d

3) Preferovaná (dominantní) končetina pro psaní

levá horní končetina.....a
pravá horní končetina.....b

4) Doba od vzniku onemocnění CMP

0 – 1 měsíc.....a
2-3 měsíce.....b
4-6 měsíců.....c
7-12 měsíců.....d

5) Motorické postižení horní končetiny

Pravá.....a

Levá.....b

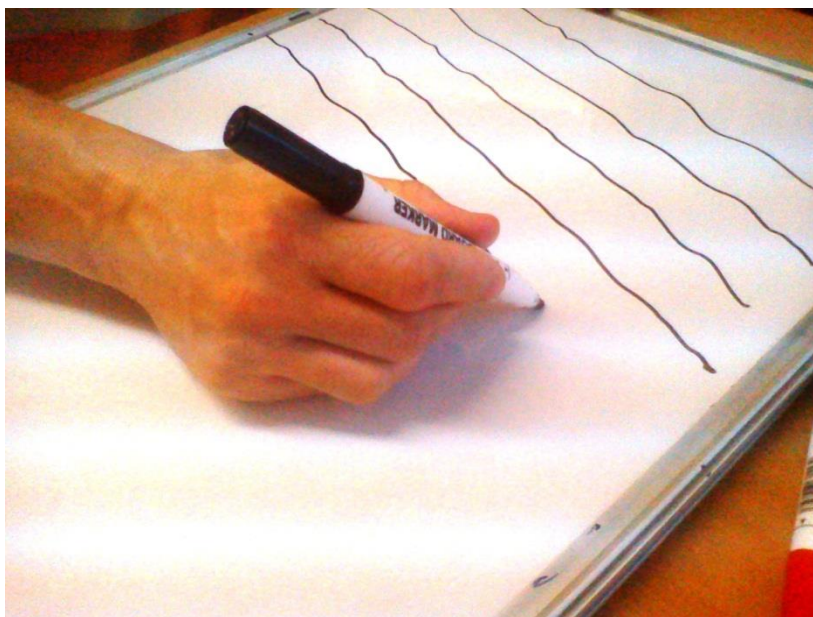
Děkuji Vám za vyplnění dotazníku.

Příloha č. 3 – Návuk grafomotoriky za použití „bílé magnetické tabule.

Obrázek vlastní 6



Obrázek vlastní 7



Příloha č. 3 – Některé typy kompenzačních psacích pomůcek pro grafomotoriku a pomůcek pro nácvik grafomotoriky.

Obrázek 8: Schneider Base ball roller

Zdroj: Dostupné z < <http://www.grafomotorika.eu/grafomotorika/>>



Obrázek 9: Schneider Breeze roller,

Zdroj: Dostupné z < <http://www.grafomotorika.eu/grafomotorika/>>



Obrázek 10: Centropen Kornet roller

Zdroj: Dostupné z < <http://www.grafomotorika.eu/grafomotorika/>>



Obrázek 11: Bruynzeel Triple grip pero

Zdroj: Dostupné z < <http://www.grafomotorika.eu/grafomotorika/>>



Obrázek 12: obkreslovací šablony

Zdroj: Dostupné z < <http://www.fiskars-online.cz> >



Obrázek 13: „kulička SES“

Zdroj: Dostupné z < www.ses.cz >



Obrázek 14: nástavce na psací pomůcku na nácvik úchopu

Zdroj: Dostupné z < www.pastelka.eu>



Obrázek 15: nástavec na psací pomůcku Pencil grip Neon

Zdroj: Dostupné z < www.pastelka.eu>



Obrázek 16: nástavec na psací pomůcku Claw Grip large

Zdroj: Dostupné z < www.pastelka.eu >



Obrázek 17: nástavec na psací pomůcku Minigrip STETRO

Zdroj: Dostupné z < www.pastelka.eu >



Obrázek 18. Hladká protiskluzná podložka

Zdroj: Dostupné z <<http://medicco.cz>>



Obrázek 19: kuličkové pero YOROPEN

Zdroj: Dostupné z <<http://www.yoropen.com/>>



Obrázek 20: speciální pero – PenAgain – ergosof

Zdroj: Dostupné z <<http://www.penagain.com/>>



Obrázek 21: speciální pero – PenAgain – ergosof

Zdroj: Dostupné z <<http://www.penagain.com/>>



Příloha č. 4 – Adresář některých prodejců a distributorů pomůcek pro andragogickou intervenci nácviku grafomotoriky

prodejci a distributoři ČR

www.petit-os.cz

www.protetika.cz

www.pastelka-labut.com

www.dyscentrum.org

www.papirnictvi-tempus.cz

www.pastelka.eu

www.ses.cz

www.dmapraha.cz

www.meyra.cz

<http://www.cesartrade.cz/>

www.bruynzeel-sakura.cz

<http://www.didaktikashop.cz>

www.projektmedia.cz

zahraniční prodejci

www.stabilo.com

www.penagain.com

<http://www.yoropen.com/>

www.leftyslefthanded.com

www.ebay.com