

**Univerzita Karlova
1. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví
Studijní obor: Ergoterapie



Lucie Hacklová

Možnosti ergoterapeutické intervence u pacientů po získaném poškození mozku s apraxií

Possibilities of Occupational Therapy Intervention in Patients after Acquired Brain Injury with Apraxia

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: Mgr. Bc. Anna Rejtarová

Praha, 2022

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat vedoucí bakalářské práce, paní Mgr. Bc. Anně Rejtarové za vedení, cenné poznámky, odborné připomínky, podněty a za čas strávený na konzultacích. Dále také za to, že mi umožnila absolvovat odbornou praxi na lůžkách včasné rehabilitace iktového centra VFN a své znalosti si prakticky ověřit. Velké poděkování patří také pacientce, která byla ochotná se podílet na zpracování praktické části této práce. V neposlední řadě chci poděkovat svému bratrovi, který souhlasil s pořízením fotografií potřebných pro sestavení manuálu.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité literární zdroje. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 25. 7. 2022

Lucie Hacklová

Podpis studenta:

IDENTIFIKAČNÍ ZÁZNAM

HACKLOVÁ, Lucie. *Možnosti ergoterapeutické intervence u pacientů po získaném poškození mozku s apraxií. [Possibilities of Occupational Therapy Intervention in Patients after Acquired Brain Injury with Apraxia]*. Praha, 2022. 147 stran, 5 příloh. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství. Vedoucí bakalářské práce Mgr. Bc. Anna Rejtarová.

ABSTRAKT BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor: Lucie Hacklová

Vedoucí práce: Mgr. Bc. Anna Rejtarová

Název bakalářské práce: Možnosti ergoterapeutické intervence u pacientů po získaném poškození mozku s apraxií

Abstrakt bakalářské práce:

Bakalářská práce se věnuje tématu apraxie a možnostem intervencí pro pacienty s apraxií po získaném poškození mozku. Apraxie je porucha motorického plánování a tento stav ovlivňuje provádění činností, které byl pacient před získaným poškozením mozku schopen zvládat. Často je tímto omezena jeho soběstačnost a kvalita života. Pomocí speciálních intervencí je možno napomoci k rychlejší úzdavě a návratu zpátky do běžného života.

Práce obsahuje část teoretickou a praktickou. Teoretická část se zaměřuje na získané poškození mozku, v tomto případě na cévní mozkové příhody, neurologické hledisko apraxie a pak ve větší míře na samotné druhy apraxie, hodnocení a na možnosti jejich intervence. V praktické části jsou stanoveny 3 cíle. Hlavním cílem je vytvoření manuálu pro práci s pacienty s apraxií na základě vybraných intervencí zmíněných v teoretické části. V manuálu jsou zpracovány vybrané intervence: gesture training a strategy training, které se jeví jako nejvíce používané a efektivní intervence. Dalším cílem je vyzkoušení zpracovaného manuálu v praxi. Vyzkoušení v praxi je zpracováno formou jedné terapeutické kazuistiky, která obsahuje anamnézu, průběh terapií, vstupní a výstupní výsledky hodnocení.

V neposlední řadě byl vytvořen dotazník, který byl rozeslán terapeutům pro zjištění povědomí ohledně problematiky apraxie a také pro zjištění využitelnosti vytvořených manuálů v praxi. Zpětná vazba vyplynulá z dotazníku potvrzuje přínos a využitelnost tohoto manuálu.

Klíčová slova:

apraxie, percepční poruchy, ergoterapeutické intervence, CMP

BACHELOR THESIS ABSTRACT

Author: Lucie Hacklová

Supervisor: Mgr. Bc. Anna Rejtarová

Title: Possibilities of Occupational Therapy Intervention in Patients after Acquired Brain Injury with Apraxia

Abstract of the Thesis:

The bachelor's thesis is devoted to the topic of apraxia and the possibilities of interventions for patients with apraxia after acquired brain damage. Apraxia is a disorder of motor planning, and this condition affects the performance of activities that the patient was able to manage before the acquired brain damage. This often limits his self-sufficiency and quality of life. With the help of special interventions, it is possible to help to recover faster and return to normal life.

The thesis contains theoretical and practical part. The theoretical part focuses on acquired brain damage, in this case cerebrovascular accidents, the neurological aspect of apraxia and then to a greater extent on the types of apraxia, evaluations and the possibilities of intervention. In the practical part, 3 goals are set. The main goal is to create a manual for working with patients with apraxia based on selected interventions mentioned in the theoretical part. Gesture training and strategy training appear to be the most used and effective interventions through the studies, which is why exactly these are included in the manual. Another goal is to test this manual in practice. Testing in practice is processed in the form of a therapeutic case report, which contains anamnesis, course of therapy, input and output evaluation results.

There was also created a questionnaire to determine the awareness of the issue of apraxia among therapists and to determine the usability of the created manuals in practice. The feedback resulting from the questionnaire confirms the benefit and usability of this manual.

Key Words: apraxia, perceptual impairments, occupational therapy interventions, stroke

OBSAH

1. ÚVOD	1
2. TEORETICKÁ ČÁST	3
2.1. Cévní mozkové příhody	3
2.1.1. Typy cévních mozkových příhod	3
2.1.2. Následky	4
2.1.3. Rehabilitace	4
2.2. Apraxie	4
2.2.1. Pojem a význam	4
2.3. Neurologické hledisko apraxie	6
2.3.1. Etiopatogeneze	6
2.4. Druhy apraxie	7
2.4.1. Ideativní apraxie	7
2.4.2. Ideomotorická apraxie	8
2.4.3. Další druhy apraxie	8
2.5. Problematika apraxie v ergoterapii	9
2.6. Hodnocení apraxie	11
2.6.1. Klinické testy	11
2.6.2. Screeningové testy	12
2.7. Intervence u apraxie	13
2.7.1. Errorless Learning Approach (Goldenberg a Hagmann, 1998), bezchybné učení	14
2.7.2. Direct and explorative training (Goldenberg, Daumüller a Hagmann, 2001), přímý a průzkumný trénink	17
2.7.3. Gesture training (Smania et al., 2000), trénink gest	20
2.7.4. Gesture training (Smania et al., 2006), trénink gest	22
2.7.5. Strategy training (Donkervoort et al., 2001), trénink strategií	24
2.7.6. Shrnutí	28
3. PRAKTICKÁ ČÁST	29
3.1. Cíle práce	29
3.2. Metodologie práce	29
3.2.1. Tvorba manuálů – možnosti intervence	29
3.2.2. Vyzkoušení manuálu v praxi	33
3.2.3. Dotazníkové šetření	34
3.3. Kazuistika pacientky	35
3.3.1. Vstupní vyšetření	35
3.3.2. Průběh terapií	40
3.3.3. Výstupní vyšetření	41

3.3.4.	Závěr kazuistiky a doporučení.....	43
3.4.	Vyhodnocení dotazníku	43
3.4.1.	Část I.....	44
3.4.2.	Část II.	54
3.4.3.	Shrnutí dotazníku.....	62
4.	DISKUZE	64
5.	ZÁVĚR	70
6.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	71
7.	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	80
8.	SEZNAM TABULEK A GRAFŮ	81
9.	SEZNAM PŘÍLOH.....	82
10.	PŘÍLOHY	83

1. ÚVOD

Apraxie je neurologická porucha, která výrazně omezuje kvalitu života a soběstačnost osoby. Často se objevuje u pacientů po cévní mozkové příhodě, ale lze ji pozorovat i po jiných poškozeních mozku. Existuje více druhů apraxie (Petreska et al., 2007), terminologie se u nás a v zahraničí liší, mnohdy se i různě překrývá. V tuzemsku je nejpoužívanější dělení na apraxii ideomotorickou, ideativní a konstrukční. Pacient s ideomotorickou apraxií dokáže popsat daný pohyb, který by chtěl provést, ale má obtíže se samotným motorickým provedením. U ideativní apraxie chybí i schopnost naplánování pohybu či správný výběr potřebných předmětů k činnosti. Tato práce bude nejvíce zaměřena na již zmíněnou apraxii ideomotorickou.

U levostranných cévních mozkových příhod má různé formy apraxie až jedna třetina pacientů v rehabilitačních centrech (Donkervoort et al., 2000). U pacientů se tento stav může spontánně zlepšit, ale může také přetrvávat, a to nadále i ve velice závažné intenzitě. Je vhodné apraktický stav u pacientů nezanedbat a věnovat se mu více hlouběji, jelikož může zásadně ovlivňovat jejich soběstačnost a návrat k běžnému životu. Studie dokazují, že apraxie negativně ovlivňuje všední denní činnosti, chůzi, přesuny a mobilitu. I z takových důvodů jsou pacienti trpící apraxií odkazováni k ergoterapeutovi a k fyzioterapeutovi, kteří je učí různé strategie, jak poruchu zvládat (Vanbellingen a Bohlhalter, 2011). V České republice není přesně definováno, který z odborníků by se měl deficitu apraxie specificky věnovat, ale z logického hlediska zaměření profese ergoterapeuta a propojení s všedními denními činnostmi bývá problematika apraxie řešena právě ergoterapeuty.

Existuje více možností hodnocení apraxie. Vybírat můžeme z množství hodnocení a testů, které se zaměřují i na hodnocení pouze některých typů apraxie. Horší situace nastává při hledání doporučených terapeutických postupů. Informace, které jsou dostupné v česky psané literatuře se zdají být nedostatečné. V zahraničních zdrojích se názory na vhodnost různých terapií liší, ale existují detailnější doporučení terapeutického postupu. Proto je v této práci čerpáno zejména ze zahraničních zdrojů literatury. Účelem bakalářské práce je i zmapování této oblasti a popsání některých postupů v teoretické části práce.

Bakalářská práce „Možnosti ergoterapeutické intervence u pacientů po získaném poškození mozku s apraxií“ se soustředí zejména na intervence, které byly vytvořené a používají se speciálně pro terapie pacientů s apraxií. Teoretická část práce obsahuje několik kapitol zabývajících se apraxií z několika hledisek, např. kapitola ohledně samotné definice apraxie, druhy apraxie, neurologické hledisko, hodnocení apraxie a v neposlední řadě nejobsáhlejší část intervencí. Praktická část práce se pak opírá o poznatky z teoretické části a je

vytvořen manuál pro gesture a strategy training pro apraktické pacienty. Ten je následně vyzkoušen u jedné pacientky na lůžkách včasného iktového centra VFN.

Hlavním cílem bakalářské práce je vytvoření a vyzkoušení manuálu speciálních tréninků pro pacienty s apraxií. Dílčím cílem je vytvoření dotazníku ke zjištění povědomí ohledně problematiky apraxie mezi ergoterapeuty, a především zjištění využitelnosti manuálu v praxi.

V České republice jsou pacienti po cévních mozkových příhodách často přijímáni do iktových center a na lůžka včasné rehabilitace. V subakutním a chronickém stadiu pak mohou pokračovat do rehabilitačních center, kde podstupují různé formy rehabilitace. Ve všech těchto zařízeních se mají možnost setkat jak s fyzioterapeuty, tak s ergoterapeuty. U těchto pacientů terapeuti provádějí vstupní vyšetření komplexně a se zaměřením na neurologickou oblast mohou odhalit náznaky apraxie. Ergoterapeuti, kteří se zaměřují na trénink všedních denních činností potřebují tuto skutečnost u daného pacienta znát. Ergoterapeut je tedy nedílnou součástí při rehabilitaci pacientů s apraxií, protože může podstatně pomoci při překonávání konkrétních problémů v rámci ADL, a to jak adaptačními, tak léčebnými postupy. Význam této práce se tedy nachází v přiblížení dalších způsobů, jak pracovat s pacienty s apraxií pomocí vytvořeného manuálu a teoretického základu jednotlivých intervencí.

2. TEORETICKÁ ČÁST

2.1. Cévní mozkové příhody

„Cévní mozkové příhody jsou v průmyslově rozvinutém světě jednou z nejrozšířenějších příčin morbidit a mortality. Poruchy hybnosti, afázie i jejich další důsledky invalidizují. Pochopení a případné zvládnutí mechanismů uzdravení má proto základní význam.“ (Koukolík, 2002, str. 247)

Stejnou myšlenku potvrzuje i zahraniční autor Lopez se svými kolegy (2006), kteří udávají, že cévní mozková příhoda je po srdeční ischemické chorobě druhou nejběžnější příčinou úmrtí na světě a celkově vede, pokud jde o příčiny disability. Každý rok utrpí cévní mozkovou příhodu miliony lidí a více než polovina případů vede k úmrtí anebo k závislosti na ostatních osobách po šesti měsících od vzniku příhody (Feigin et al., 2003).

2.1.1. Typy cévních mozkových příhod

Existují tři základní typy cévních mozkových příhod. Ischemické a hemoragické, které se ještě dělí na hemoragické intracerebelární anebo subarachnoidální. Nejčastější jsou právě ischemické, které tvoří přes dvě třetiny všech příhod. Za nimi jsou hemoragické intracerebelární a nejméně je subarachnoidálních (okolo 5 %) (Kalita, 2006).

Ischemické cévní mozkové příhody

Ischemická cévní mozková příhoda je nejčastějším typem mozkových příhod a k tomuto stavu dochází, pokud je zablokovan průchod krve v cévě krku či mozku (Randolph, 2016). K tomuto zablokování dochází z různých důvodů. Jedním z nich je trombóza, vzniklá krevní sraženina v cévě mozku nebo krku. Dalším důvodem může být vzniklá embolie, což je také krevní sraženina, která se ale pohybuje z jiné části těla, například ze srdce. V neposlední řadě může být příčinou stenóza, což je nadměrné zúžení průsvitu tepny v mozku nebo cévy vedoucí do mozku (Randolph, 2016).

Hemoragické cévní mozkové příhody

U tohoto typu cévní mozkové příhody je zásadní to, že krvácení probíhá přímo do mozkové tkáně a tím vzniká poškození. Ačkoliv je tento typ méně častý, tak má vyšší hodnoty mortality a morbidit než ischemické cévní mozkové příhody. Subarachnoidální krvácení se vyznačuje tím, že se krev hromadí v prostoru kolem mozku, v komorovém systému, kde bývá umístěn mozkomíšní mok. U intracerebelárního krvácení dochází k vylití krve rovnou do mozkového parenchymu (Elliott a Smith, 2010).

2.1.2. Následky

Následky cévních mozkových příhod jsou různorodé. Nejčastější důsledkem jsou centrální parézy, tedy poruchy motoriky. Výsledkem jsou často tzv. spastické vzorce, a to jak na horních, tak i dolních končetinách. Další somatické následky mohou být mozečkové syndromy, poruchy autonomních funkcí, poruchy senzitivních funkcí a také smyslové poruchy. Dysartrie a dysfagie jsou pak další poruchy, které vznikají kvůli postižení dolních hlavových nervů. Kromě somatických následků jsou výrazné i ty kognitivní. U pacienta po mozkové mrtvici se můžeme setkat s různými kognitivními deficity. Mezi ně patří narušení pozornosti, paměti, myšlení, ale také třeba agnózie, afázie a apraxie.

Všechny tyto faktory mohou značnou mírou ovlivňovat spolupráci terapeuta s pacientem, a tudíž diagnostikou i terapií by se neměl zabývat jen psycholog, logoped či speciální pedagog ale i ergoterapeut a fyzioterapeut (Švestková, 2010).

2.1.3. Rehabilitace

Cíl rehabilitace pacientů po cévní mozkové příhodě je jasný. Jedná se o dosažení co největší soběstačnosti v co nejméně omezujícím prostředí. Toho se dá dosáhnout za předpokladu kvalitního interdisciplinárního přístupu. Důležité je neopomenout různé položky pro hodnocení stavu jako jsou kognitivní funkce a komunikační dovednosti, schopnost polykání, zachovalá funkce motoriky, posouzení koordinace včetně chůze, potenciální dopad na senzorní funkce. Také se nesmí opomíjet komorbidní faktory, jako je přidružená bolest, premorbidní funkční status, rodinná podpora, socioekonomické otázky a nálada, které též ovlivňují výsledky hodnocení (Kelley a Borazanci, 2013).

Spolupráce fyzioterapeuta a ergoterapeuta je stěžejní pro kvalitní rehabilitaci pacienta po cévní mozkové příhodě. Jejich dovednosti a znalosti maximalizují rehabilitační proces a pacienti z toho mohou velice dobře těžit (Kelley a Borazanci, 2013).

2.2. Apraxie

2.2.1. Pojem a význam

Jedna z hlavních příčin přetrvávajících obtíží a časných nezaměstnaností v západní civilizaci je cévní mozková příhoda. Polovina z pacientů, kteří přežijí cévní mozkovou příhodu se zcela nezotaví z její příhody a jsou poznamenáni setrvávajícími následky (Dovern, Fink a Weiss, 2012). Kromě primárních senzorní-motorických deficitů (např. paréza, deafferentace) je cévní mozková příhoda často doprovázena perzistentními kognitivními či

neurologickými deficity. Jedním z častých deficitů po cévní mozkové příhodě v levé hemisféře je apraxie, porucha vyšší motorické kognice (Zwinkels et al., 2004).

Existuje množství definic představujících samotnou apraxii. Některé z nich budou zmíněny:

Pojem apraxie pokrývá široké spektrum poruch, které mají společné to, že je obtížné předvést dříve naučené pohyby a akce a není to z důvodů motorických nebo senzoriálních deficitů anebo poruchou porozumění řeči (Zadikoff a Lang, 2005).

„Apraxie je porucha získané pohybové dovednosti v širokém slova smyslu. Jde o patologickou nešikovnost, která může být základní vlastností, ale ve smyslu apraxie se rozumí ztráta již předchozí dovednosti. Dělí se na různé typy, které se většinou překračují a těžko se jednoznačně identifikují.“ (Pfeiffer 2007, s.103)

Dále podle Goldenberga (2013, s.2592) je „apraxie porucha akce na hranici mezi kognicí a motorickou kontrolou. Od ostatních kognitivních poruch se liší omezením na chybné motorické akce a od ostatních motorických poruch bilaterálností symptomů. V kontrastu s jinými motorickými symptomy jednostranného postižení mozku, apraxie ovlivňuje nejen kontralaterální, ale i stejnostranné končetiny. Pro většinu projevů apraxie jsou rozhodující léze v levé hemisféře. Dominance levé hemisféry pro praxii se shoduje s dominancí levé hemisféry pro jazyk a u praváků i s motorickým ovládním dominantní ruky.“

„Apraxie jsou charakterizovány pohybovými chybami zejména v čase, prostoru i smyslu. Chyby načasování se projeví chybami v pohybové sekvenci nebo v žádoucím počtu opakování pohybu (jedno otočení klíčem ve dveřích, opakované otočení šroubovákem). Prostorové chyby se projeví v amplitudě pohybu, v konfiguraci složitěho pohybu (např. nesprávnou vzájemnou polohou prstů a dlaně), užitím vlastního těla jako předmětu, nesprávným sladěním pohybů zápěstí, lokte a ramene.“ (Koukolík, 2002, str.242)

Definice jsou velice rozličné, některé jsou stručnější a některé obsáhlé, ale v hlavním se shodují. Pacienti s diagnózou apraxie mají potíže v provedení některých činností, akcí či motorických vzorců, které dříve zvládali, měli je naučené, někdy i dokonce zautomatizované. Mezi takové činnosti často patří aktivity denního života, jako je čištění zubů, česání vlasů anebo i činnost jako je zatloukání hřebíků.

Apraxie se ale zdaleka nevyskytuje jen u získaných levostranných poškození mozku, ale i u Alzheimerovy choroby, Parkinsonovy choroby anebo i u Huntingtonovy choroby (Gillen, 2009).

Apraktický stav se má však tendenci se v průběhu zlepšovat, a to hlavně první měsíce po příchodu cévní mozkové příhody. Ačkoli ideativní i ideomotorická může nastat samostatně, oba typy apraxie jsou často přítomny najednou. (Smania, 2000).

Apraxie je nejčastěji pozorována ve spojení s afázií (tj. ztráta schopnosti mluvit nebo rozumět řeči), která zapříčiňuje hodnocení apraxie jako velmi obtížné. Ve skutečnosti je třeba poskytnout důkazy, že pacient příkazům rozuměl tak, že motorický deficit nelze přičíst afázii (De Renzi, Motti a Nichelli, 1980).

2.3. Neurologické hledisko apraxie

2.3.1. Etiopatogeneze

Systém praktických funkcí byl dlouho považován za systém funkční v levé hemisféře. Nejčastěji se apraxie u pacientů vyskytuje při poranění levé hemisféry než v případě poranění pravé hemisféry (Goldmann a Grossman, 2008). Dominanci levé hemisféry při tomto deficitu také podporují funkční zobrazovací metody, kde studie ukazují aktivaci levé hemisféry při čemž nezáleží, zda gesta provádíme pravou nebo levou rukou (Moll et al., 2000). Kromě toho bývá časté, že postižení levé hemisféry má za následek závažnější apraxii. Nicméně, apraxie byla pozorována i po fokálním poranění nebo neurodegeneraci postihující pravou hemisféru, což naznačuje existenci určitých pravostranných struktur, které mohou také podporovat naučené pohyby (Goldmann a Grossman, 2008).

Panuje všeobecná shoda, že systém praktický funkcí je vytvořen z funkcí komponent spojených s konkrétními oblastmi mozku. Tyto oblasti mozku spolupracují a vytvářejí průběh akce. Do sítě těchto základních struktur patří frontální a parietální kortex, bazální ganglia a dráhy bílé hmoty obsahující projekce mezi těmito oblastmi (Leiguarda a Marsden, 2000).

Systém týkající se praktických dovedností slouží k uskladnění motorických informací pro další používání, nejčastěji se nachází, jak již bylo podotknuto, v levé hemisféře a facilituje interakci s prostředím. Můžeme to popsat jako dvoukrokový postup, který vede k výslednému provedení aktivity. Mezi zmíněné kroky patří koncepce/idea a dále produkce/plánování. Pokud posadíme zdravého dospělého člověka před talíř s jídlem, bude vědět, jaká aktivita se chystá, jaké předměty bude potřebovat, jaké kroky ke splnění činnosti jsou zapotřebí a jak jdou za sebou. To je koncepce/idea. Pokud se soustředíme na plánování/produkci, tak sledujeme, jak pacient udělá tento úkol, jednotlivé komponenty pohybu, načasování, sled jednotlivých pohybů po sobě, což například znamená řezání nožem, manipulaci s vidličkou, umístění jídla do úst (Maher a Ochipa, 1997).

Levý dolní parietální lalok uchovává a skladuje motorické plány a dovednosti. Pokud chceme provést pohyb, který již máme naučený, či jsme prováděli, parietální lalok tuto informaci, kterou zná, použije a zaktivuje premotorickou oblast. Fasciculus arcuatus je vlastně takovou spojkou mezi tzv. úložištěm, které se nachází v již zmíněném levém parietálním laloku až do oblasti k premotorické oblasti ve frontálním laloku. Premotorická oblast vybírá dle informací, které přicházejí z jiných oblastí mozkové kůry pohyby, které se hodí v kontextu aktivity a selektivně aktivuje části motorické kůry. Přední vlákna corpus callosum jsou zde pro přenášení plánů aktivity do pravé hemisféry mozku, pokud bude aktivita prováděná levou částí těla. Motorická kůra pak ve finále inervuje potřebné svalové skupiny k provedení pohybu (Gillen, 2009).

2.4. Druhy apraxie

Pokud terapeut hledá informace o apraxii v zahraničních zdrojích, může se setkat s mnoha různými výrazy, které jednotlivé apraxie popisují. Většinou je tomu tak kvůli odlišnostem v nomenklatuře v jednotlivých zemích nebo se liší pojmenování stejného typu apraxie různými odbornostmi. I různé přehledy článků poukazují na různé termíny jako jsou ideativní, ideomotrická, kinetická, konstrukční, motorická, kondukční, apraxie oblékání, apraxie polykání, apraxie orální, bukofaciální, koncepční, frontální, končetino-kinetická, axiální a další (Tate a McDonald, 1995).

Některé z těchto termínů popisují zcela odlišné stavy, ale některé jsou naopak víceméně totožné. Termíny používané pro tuto práci jsou vybrané na základě nejčastějšího využívání v zahraniční rehabilitační literatuře (Gillen, 2009), ale také z hlediska využívání u nás v ČR.

2.4.1. Ideativní apraxie

Ideativní apraxie je typická tím, že pacient s touto formou apraxie ztrácí představu o tom, jak by jednotlivé činnosti měly probíhat anebo jaké předměty k vykonání činnosti potřebuje. Nejenom, že často nepozná, k čemu jsou předměty určeny, dále také chybně řadí za sebe jednotlivé kroky aktivity (např. si obleče ponožku na špičku boty).

Mezi chování takového pacienta může patřit následující:

- Nezačne úkol provádět, nebo ho neprovede vůbec.
- Celková pomalost výkonu.
- Nepoužívá určité předměty, když je to formálně vhodné ve společnosti (např. zamíchá kávu prstem, jí některá jídla rukama).

- Používá předměty k nesprávným účelům, např. používá kartáček jako hřeben, neví, jak zacházet s chodítkem, nasadí si ponožku na ruku aj.
- Plánuje chybně anebo špatně řadí jednotlivé kroky např. nasadí si spodní prádlo přes kalhoty, chce se napít mléka bez otevření lahve (Gillen, 2009).

2.4.2. Ideomotorická apraxie

Pacienti s ideomotorickou apraxií vědí, co chtějí provést za akci, ale nevědí jak. Respektive dokážou si představit, jak celá činnost má probíhat, sekvenčně i s jakými předměty, ale nedaří se správně plnit pohybový plán pro danou aktivitu.

Typické chyby, které nastávají jsou tyto:

- Špatná orientace pohybu v prostoru (předvádění používání zubního kartáčku v úrovni hrudníku)
- Nesprávná pozice a nastavení horní končetiny pro provádění činnosti (zavřená pěst pro pití z hrnku)
- Neúspěch v koordinaci pohybu kloubů (snaha o použití šroubováku při pohybu vycházejícího z ramenního kloubu namísto z loketního) (Vanbellingen a Bohlhalter, 2011).

Ideomotorická apraxie (IMA) je porucha obvykle charakterizovaná nesprávným prováděním pantomimy s použitím nástrojů (např. předstírání použití kladiva) a komunikativních gest (např. mávání na rozloučenou) (Wheaton a Hallett, 2007).

Pacienti jsou často schopni předvést ty samé činnosti, ale v běžných denní aktivitách, ne v simulovaném prostředí či na povel. Tento fenomén se nazývá „voluntary-automatic dissociation“ neboli „dobrovolná automatická disociace“ (Leiguarda a Marsden, 2000).

Pacienti mají například typicky největší obtíže s prováděním gest, která jsou po nich požadována slovně. Většinou mají menší problémy s prováděním gest nebo imitací, pokud mohou vidět alespoň kontextově potřebný předmět. Nejsnáze pak převážně provádějí gesta či činnosti za využití reálného předmětu (Hanna-Pladdy, Heilman a Foundas, 2003).

2.4.3. Další druhy apraxie

Podle Wheatona a Halletta (2007) existuje šest uznávaných typů apraxie, které ovlivňují funkci horní končetiny. Přesné definice jsou předmětem diskuse, protože jednotlivé apraxie se často překrývají a klinické zprávy u jednotlivých pacientů jsou často nekonzistentní či nedostatečné.

Mezi méně známými typy jsou například kinetická apraxie končetin, verbálně motorická disociační apraxie anebo také taktilní apraxie.

Kinetická apraxie končetin manifestuje deficity hlavně v jemné motorice a přesnějších pohybech prstů, jaké jsou potřeba při zvedání drobných předmětů (např. mince, sponky).

Při **verbálně-motorické disociační apraxii** pacienti nereagují na slovní povely k provedení činnosti.

Taktilní apraxie se pak vztahuje na dovednosti a aktivity, které nesouvisí se samotnou manipulací, ale s použitím ruky jako smyslového orgánu (Wheaton a Hallett, 2007).

Orofaciální apraxie je charakterizována poruchou naučených pohybů v oblastech obličeje, úst, jazyka, hrtanu a hltanu (např. při posílání vzdušného polibku). Orofaciální apraxie je spojována s frontální spodní a hlubokou bílou hmotou, insulou a bazálními ganglii (Ozsancak et al., 2004).

Neschopnost překreslovat nebo kopírovat výkresy či stavět prostorové objekty dle předlohy je nazýváno **konstrukční apraxií**. Zásadní deficit se však nachází u tohoto podtypu ve vizuoprostorovém zpracování, a ne na vyšší úrovni řízení motoriky, proto je otázkou, zda se dá tento stav nazývat opravdovou apraxií (Cassidy, 2016). Například dle Damasia a kolegů (2000) je konstrukční apraxie typická neschopností kopírovat vizuálně prezentované informace. Tato porucha může být pozorována u pacientů s lézemi pravého parietálního laloku, kde je to pravděpodobně kvůli deficitu vizuoprostorového zpracování vyššího řádu, nebo u pacientů s frontální dysfunkcí, kde je narušena schopnost organizace a plánování.

2.5. Problematika apraxie v ergoterapii

Obecným záměrem ergoterapie je dle Reedové a Sandersonové (1999) dosažení optimální funkce v oblastech ADL, práce a volného času, dále pak podpora provádění činnosti. Podle nich mezi hlavní cíl ergoterapie patří rozvíjení a podpora či udržení normálního funkčního výkonu jedince v průběhu života, a to především z hlediska jeho vlastních potřeb a požadavků jeho okolí.

Activities of daily living (ADL) neboli aktivity všedního denního života je termín používaný ke společnému popisu základních dovedností potřebných k samostatné péči o sebe, jako je jezení, koupání a mobilita. Termín „activities of daily living“ byl poprvé vytvořen Sidney Katzem v roce 1950 (Katz, 1983).

Muskuloskeletální, neurologické, oběhové nebo smyslové deficity mohou vést ke snížení fyzické funkce vedoucí k poškození ADL. V neposlední řadě také kognitivní pokles

může vést k poškození ADL (Farias et al., 2013). Nyní je dobře známo, že apraxie může zásadně ovlivňovat všední denní aktivity člověka a jeho plné zapojení do společnosti.

Každodenní činnosti se zřídka provádějí za použití jediného nástroje v izolovaném prostředí, většinou při těchto činnostech používáme více předmětů najednou a musíme reagovat na vnější vlivy okolí. Většina akcí, které provádíme, zahrnuje víceukrokové akce vedoucí k provedení celé činnosti (Goldenberg, 2013).

V důsledku může apraktický stav například velmi ovlivňovat chování během jídla. Při sledování skupiny bez neurologického poškození a skupiny s levostranným poškozením mozku s apraxií bylo jasně dokázáno, že jen 20 % pacientů s apraxií zvládlo dokončit všechny potřebné procesy během jídla (zde je myšleno příprava jídla, samotné jezení, úklid). Pacienti se potýkali s menší organizovaností, na příbor si dávali moc nebo málo pokrmu nebo si také vybírali špatné nástroje anebo zažívali sekvenční chyby aj. (Foundas et al., 1995).

Lidé s ideomotorickou apraxií se stali významně závislejšími, než jejich vrstevníci bez neurologického deficitu v činnostech jako je osobní péče, koupání a používání toalety (Hanna-Pladdy, Heilman a Foundas, 2003).

Ukázalo se, že i čištění zubů ovlivňuje apraktický stav. Typickou chybou při čištění zubů je například znehybnění kartáčku v ústech místo provádění čistících pohybů (Goldenberg a Hagmann, 1998).

Dále i oblékání může být pro apraktické pacienty obtíž. Podle Sunderlanda a kolegů (2006) je nejúčinnější strategií oblékání trička v přítomnosti hemiparézy nejprve použít zdravou ruku k natažení trička na paretickou končetinu. U osob s poškozením levé hemisféry a ideomotorickou apraxií se zdálo, že nejsou schopny se naučit správný sled činnosti a měly tendenci oblékat si nejprve zdravou paži, takže poté bylo komplikované pokoušet se o oblékání paretické strany.

Absence apraxie se s normální svalovou silou ukázala jako jeden z nejvýznamnějších ukazatelů toho, zda se může pacient vrátit do pracovního režimu po cévní mozkové příhodě (Saeki et al., 1995). Lidé mají přirozenou touhu podílet se na smysluplných a produktivních činnostech. Úspěch v těchto činnostech je kriticky důležitým přispěvatelem k lidskému pocitu vlastní hodnoty. Práce má krom finančního výděлку, a tedy i ekonomické nezávislosti, navíc pozitivní korelaci s duševním zdravím a zahrnuje fyzické, psychosociální schopnosti jednotlivce a dovednost mezilidských vztahů (Bade a Eckert, 2008).

Je zcela zřejmé, že je potřeba zvláštní pozornosti z hlediska rehabilitace. Specifické testy a intervence jsou nezbytné pro funkční výkon v této populaci (Gillen, 2009).

2.6. Hodnocení apraxie

Nepostradatelnou součástí stanovení léčebného postupu a hodnocení efektivity terapie v neurorehabilitaci je testování stavu pacientů. Kromě stanovení a hodnocení případné klinické změny, srovnávají i úspěšnost rozdílných léčebných postupů na úrovni evidence based medicine (Vaňásková, 2005).

Pro hodnocení apraxie existuje více možností vhodných testů. Pro přiblížení jsou vybrány dva klinické a dva screeningové testy.

2.6.1. Klinické testy

Mezi klinické testy patří Test of upper limb apraxia (TULIA) a Naturalistic action test (NAT).

Test of upper limb apraxia (TULIA)

Zahrnuje 48 položek do kterých patří imitace a pantomima, které se skládají z nesymbolických, netranzitivních (komunikativních) a tranzitivních (související s nástrojem) gest rozdělených do šesti subtestů.

Gesta byla vybraná na základě pohybových vlastností. Pohyby vycházejí jak z distálních, tak proximálních kloubů a také jsou zařazeny pohyby jednoduché tak i opakující se. Dále byla gesta vybrána na základě klinické zkušenosti, především dle gestických obtíží pozorovaných u mnoha apraktických pacientů.

Bodování je šestibodové (0-5). Pro každou položku bylo minimální skóre nula a maximální skóre bylo pět, tedy potenciální rozsah skóre byl 0-240. Průběh testu trvá asi 20 minut, včetně přípravy prostoru a předání potřebných pokynů pacientovi. Pacienti provádějí pohyby s jejich neparetickou horní končetinou.

Vyšetřující předvádí pohyby (imitace) před pacientem, ten je požádán o reprodukování pohybu poté, co vyšetřující dokončí svou demonstraci. U pantomimy jsou pacienti požádáni, aby pozorně naslouchali úkolu a provedli ho co nejpřesněji.

Výsledky ukazují, že TULIA je spolehlivý a validní test k hodnocení produkce gest. Test lze snadno využít, a proto je užitečný, jak pro výzkumné účely, tak pro klinickou praxi (Vanbellinghen et al., 2010).

Naturalistic action test (NAT)

Test se skládá ze tří částí. Nejdříve má pacient za úkol připravit toast s máslem a marmeládou a také kávu s mlékem a cukrem. Dalším úkolem je balení dárku a poslední úkol zahrnuje přípravu tašky do školy se svačinou pro dítě.

Terapeut má dovoleno pacientovi pomáhat v případě fyzického deficitu, ale nesmí podávat rady s postupem činnosti nebo výběrem předmětů. V testu jsou přesně stanoveny podmínky, za kterých je vhodné pacienta pobídnout k další práci (v případě neaktivnosti), jsou přesně dány i pokyny, jak toto pobídnutí provést.

Maximální doba pro splnění jednoho z úkolů je 45 minut, avšak celý průběh testu by měl u většiny testovaných trvat 30-45 minut. Pacient může získat šest bodů z každého úkolu, ve výsledku tedy až 18 celkových bodů (Schwartz et al., 2002).

2.6.2. Screeningové testy

Principem screeningových testů je získání informací v krátkém čase, které nadále budou zkoumány. Tyto testy neodhalí mírnější povrchové poruchy (Krivošíková, 2011). Screeningový testem je například Apraxia Screen of Tulia (AST) anebo také Test apraxie.

Apraxia Screen of Tulia (AST)

Apraxia Screen of Tulia (AST) je screeningový test založený na komplexním standardizovaném testu Test of upper limb apraxia (TULIA).

Z původních 48 úkolů (TULIA) je v této zkrácené verzi úkolů pouze dvanáct. Sedm z nich se zabývá imitací gest a zbylých pět pantomimou. Netestuje se využívání předmětů, k tomuto testu nejsou žádné potřeby a jedná se pouze o imitaci a pantomimu. Dvanáct úkolů je koncipováno pro pravou i pro levou horní končetinu.

V části imitace jsou terapeutem předváděny úkoly například jako používání kladiva, používání nůžek. V části pantomimy je od pacienta požadováno předvést úkoly, například „předved'te, hrozící znamení“ či „předved'te, jak si češete vlasy“. Tyto úkoly se provádějí bez reálného předmětu a pacient nesmí používat prsty jako samotný předmět.

AST je spolehlivý a validní test, který se dá provádět i u lůžka u pacientů s cévní mozkovou příhodou, který umožňuje přímé posouzení apraxie během několika minut (Vanbellingen, Van de Winckel a Kersten, 2011).

Test apraxie

Test se skládá ze dvou subtestů, ukázka používání předmětu a imitace gest. Subtest používání předmětu více cílí na apraxii ideativní, zatímco subtest imitace gest cílí více na ideomotorickou apraxii.

K testování je potřeba mít k dispozici tyto předměty: lžíci, kladivo a nůžky (pantomima), guma, hřeben a šroubovák (skutečné použití předmětu) a svíčka (imitace).

V části ukázky používání předmětu je popsáno devět úkolů, které jsou následně dále rozděleny podle provádění. Existují slovní příkazy např. „ukážte mi, jak se používá pero“ (bez reálného předmětu), slovní příkazy s vizuálními vjemy např. „ukážte mi, jak se používá lžíce“ (lžíce je před pacientem, ale nesmí se jí dotýkat) a pokyny ke skutečnému používání předmětu např. „ukážte mi, jak se používá tento předmět“ (předmět je před pacientem, nyní předmět může vzít a činnost reálně ukázat).

Dále je předváděno šest gest, zahrnující sfouknutí svíčky, zavření očí, vyplazení jazyka aj. Výkon pacienta je skórován na stupnici od 0 do 90. Test by se měl provádět zdravou horní končetinou. Vyhodnocení testu by mělo trvat kolem deseti minut.

Pacientům s afázií může být toto testování nabídnuto, protože položky jsou poměrně jednoduché a nenáročné na vyjádření. Nicméně v případě, že afázie narušuje porozumění pokynům, test by neměl být hodnocen (Van Heugten a Geusgens, 2004).

2.7. Intervence u apraxie

Dle Vaňáskové (2005, str. 295) optimální rehabilitace vychází z analýzy řady faktorů ovlivňujících rehabilitační potenciál pacienta. Jsou to typ a stupeň neurologického postižení, komorbidita, úroveň kognitivních funkcí, omezení aktivit denního života, bariéry v okolí, sociální začlenění.

I přesto, že je apraxie popisována jako jeden z nejvíce omezujících následků přetrvávající po levostranné cévní mozkové příhodě, existuje poměrně málo popsanych možností intervencí a jejich validita je sporná (Alashram et al., 2021).

Přes významnost disability, kterou apraxie způsobuje jsou důkazy pro efektivní léčbu tohoto stavu poměrně limitovány. Je tomu tak možná i kvůli tomu, že apraxie není přesně definovaná porucha a pro úspěšnou intervenci je nezbytné, aby terapeut přesně porozuměl tomu, co má být trénováno a rehabilitováno (Worthington, 2016).

Výzkum zaměřený na intervence pro pacienty žijící s apraxií se dá rozdělit do dvou kategorií. Na intervence, které se snaží snížit apraktické postižení samotné a pak na intervence, které se zaměřují na zlepšení výkonu aktivity navzdory apraxii (Gillen, 2009).

Výsledky ukazují evidenci pro efekt u tréninku strategií (strategy training) a tréninku gest (gesture training) v oblastech ADL, kognitivních funkcí a motorických aktivit. Předběžná zjištění ukazují, že tyto dva tréninky pro pacienty s apraxií po cévní mozkové příhodě mají slibný efekt (Alashram et al., 2021). Některé studie uvádějí pozitivní terapeutický účinek po ukončení terapeutického tréninku (viz zmíněné intervence v přehledu níže), ve většině případů však zůstává otázkou, zda je tento efekt přetrvávající (Dovern, Fink a Weiss, 2012).

Následující studie popisující intervence byly vybrány na základě diskusí v odborné literatuře a také z důvodů odlišných terapeutických efektů. U každé studie jsou popsána kritéria výběru pacientů, užitá hodnocení, samotné intervence, průběh a výsledky.

2.7.1. Errorless Learning Approach (Goldenberg a Hagmann, 1998), bezchybné učení

Cílem studie bylo zjistit, zda speciální trénink může obnovit nezávislost ADL u těchto pacientů a zda lze úspěch tréninku spolehlivě odlišit od spontánního zotavení. Další otázkou bylo, zda by se úspěch dosažený výcvikem jedné činnosti mohl zobecnit na jiné činnosti. Cílem studie také bylo zjistit, zda nabytí soběstačnosti ADL by mohlo být stabilní, když pacienti opustí terapeutický ústav.

Výběr pacientů

Terapeutické studie se zúčastnily tři ženy a dvanáct mužů. Průměrná doba od cerebrovaskulární příhody do vstupu do studie byla zhruba šest týdnů. Afázie byla klasifikována jako globální v deseti případech, Brocova v jednom, Wernickeova ve třech a amnézie byla klasifikována u jednoho pacienta. Všichni pacienti měli při klinickém hodnocení těžkou apraxii.

Hodnocení

Postup testování: (test ADL)

Byly vybrány tři aktivity z oblasti jezení, oblékání a osobní péče.

Namazání margarínu na krajíc chleba. Na stůl před pacienty byly položeny tyto předměty: krajíc chleba, nůž, balíček margarínu, prkénko. Byli požádáni, aby otevřeli balíček, vyndali margarín a namazali ho na krajíc chleba.

Oblékání svetru nebo trička. Pacienti byli požádáni, aby si sundali svetr nebo tričko. V případě potřeby jim byla poskytnuta pomoc. Poté byl před ně daný kus oblečení položen a byli požádáni, aby se znovu oblékli.

Čištění zubů. Pacienti byli postaveni před umyvadlo. Na umyvadle byla uzavřená tuba zubní pasty a kelímek se zubním kartáčkem, za umyvadlem byl ručník. Pacienti byli požádáni, aby si vyčistili zuby. U pacientů s umělými zuby bylo alternativou krémování rukou místo čištění zubů. Zavřená tuba krému na ruce byla položena na stůl před pacienty a byli požádáni, aby si namazali krém na obě ruce.

Pacienti byli testováni pouze tehdy, pokud jejich přístup dal jasně najevo, že porozuměli pokynům a snažili se je dodržovat. Během úkolu nebyla poskytnuta žádná pomoc k provedení. Vyšetřující ergoterapeut zasáhl a pomohl pacientovi ve zbývajících částech úkolu pouze v případě fatální chyby ke které došlo před koncem úkolu.

Hodnocení testů:

Bodování bylo provedeno vyškoleným ergoterapeutem. Pro terapeutickou studii byly všechny testy ADL současně hodnoceny druhým pozorovatelem. Pro bodování byly připraveny archy (ukázky bodovacích archů lze získat od autorů), které uváděly všechny kroky nutné pro splnění úkolu. Kromě toho terapeut zaznamenával chyby, ke kterým došlo během provedení jednotlivých kroků. Zaznamenal, zda se chyba týkala výběru předmětů, samotných pohybů prováděných s předmětem anebo posloupnosti jednotlivých kroků. Chyby byly klasifikovány jako „opravitelné“ nebo „fatální“. Pokud byla chyba považována za opravitelnou, pacientovi se podařilo v úkolu pokračovat. Chyba byla vyhodnocena jako fatální, pokud pacient nemohl pokračovat bez pomoci nebo v důsledku chyby úkol byl splněn tak, že by nesplnil svůj základní účel. Jen jedna fatální chyba mohla být započítána za jeden úkol. Například, pokud pacient stlačil spíše střední část než konec tuby za účelem vytlačení zubní pasty, bylo to klasifikováno jako chyba opravitelná (pohybová). Pokud pacient držel kelímek pod vodovodním kohoutkem, aniž by jím otočil, aby pustil vodu a pak znovu vrátil prázdný kelímek na stůl, bylo to také primárně klasifikováno jako opravitelná (sekvenční) chyba, protože ponechal možnou příležitost pro naplnění kelímku později. Pokud se však pacientovi nikdy nepodařilo naplnit kelímek a buď zavolal o pomoc, nebo si po vyčištění zubů nevyplachoval ústa, byla stejná chyba považována za fatální. Pokud pacient nakonec jen vložil zubní kartáček do úst místo

pohybů při provádění čištění zubů a následně vyndal kartáček z úst, bylo to považováno za fatální chybu (pohybovou).

Trénink, terapie

Každý týden byl prováděn již zmíněný kompletní test ADL. Mezi jednotlivými testy byla vždy trénovaná jedna ze tří aktivit. V následujícím týdnu byla trénována další aktivita a ve třetím týdnu zbývající aktivita.

Aktivita trénovaná jako první byla u každého pacienta odlišná. Snížení chyb ve cvičené činnosti byly považovány za reflektivní účinek terapie a snížení chyb v ostatních dvou činnostech buď jako spontánní zotavení nebo účinek generalizace. U pacientů, kteří se zpočátku dopustili fatálních chyb pouze ve dvou ze tří činností byla třetí aktivita trénovaná, protože všichni tito pacienti v ní udělali opravitelné chyby. Bylo zamýšleno opakovat cyklus těchto aktivit, dokud by nebyly pozorovány žádné další fatální chyby.

Frekvence a způsob terapie:

Pacienti podstupovali terapie ve všední dny, které byly prováděny stejným ergoterapeutem. Trénink vybrané aktivity probíhal během dne na oddělení. Dalších 20–40 minut tréninku aktivity bylo zařazeno do denních terapií ergoterapie.

V zásadě byly spojeny dva přístupy: bezchybné dokončení celé aktivity a trénink detailů. Pro dosažení bezchybného dokončení celé aktivity byla poskytnuta podpora ve všech kritických fázích aktivity a tato podpora byla snížena pouze tehdy, když byli pacienti schopni projít tyto fáze samostatně. Zpočátku by terapeut vzal pacienta za ruku a provedl by ho skrze obtížnou akci. Jako poslední fáze podpory před jejím konečným pozastavením by terapeut předvedl požadovanou akci a pacient by kopíroval už samostatně pohyb po něm.

Nácvik detailů byl zaměřen na nasměrování pozornosti pacienta na funkční význam jednotlivých vjemových detailů a kritické části akce si s nimi spojit. Pro tento druh tréninku (nácviku detailů) byly vybrány ty kroky činnosti, které způsobovaly potíže při nácviku celé aktivity. Pacienti byli vedeni k tomu, aby cítili a zkoumali významné detaily předmětů jako například štětiny zubního kartáčku nebo dělat kresby předmětů a zdůraznit tyto klíčové a typické detaily. Akce spojovány s těmito percepčními detaily byly praktikovány mimo kontext aktivity. Pacient si například procvičil vyhledávání a přípravu otvoru rukávu, aniž by do něj skutečně vložil paži. Jednotlivé motorické akce obsažené v aktivitě byly ilustrovány podobnou akcí v kontextu dalších aktivit. Například aktivita mačkání zubní pasty na zubní kartáček byla ukázána na vytlačování barev na malování z tuby na štětec.

Výsledek

Mezi provedenými testy ADL, byla vždy trénována jedna ze zmíněných tří aktivit s maximální podporou, ale žádná terapeutická rada či pomoc nebyla dána, když pacienti předváděli jiné aktivity v denní rutině. V následujícím týdnu byla trénovaná další aktivita, třetí týden zbylá třetí aktivita. Cyklus se opakoval, pokud se vyskytovaly fatální chyby po prvním kole. Na konci terapie, 10 pacientů zvládlo předvést všechny tři aktivity bez fatálních chyb. Tři pacienti předvedli pouze jednu fatální chybu. Absence současného zlepšení netrénovaných aktivit však naznačuje, že neproběhla žádná generalizace tréninkových efektů z trénovaných do netrénovaných aktivit. Výzkumný tým však věří, že trénink ADL naučil pacienty takové „instrukce/návod k použití“, které se přizpůsobí omezením jako je hemiplegie, ale neobnoví schopnost řešení problémů odvozováním funkce ze struktury či tvaru nebo účelu předmětu.

2.7.2. Direct and explorative training (Goldenberg, Daumüller a Hagmann, 2001), přímý a průzkumný trénink

Výběr pacientů

Do tohoto tréninku bylo zařazeno šest afatických pacientů, kteří prodělali cerebrovaskulární příhodu na území levé střední mozkové tepny alespoň před šesti měsíci. Bylo u nich vyšetřeno, že vykazují těžší apraxii a potíže se základními ADL. Všichni již absolvovali určitou rehabilitaci včetně tréninku ADL a byli nyní do značné míry, i když ne zcela, nezávislí v základních ADL. Žili doma se svými rodinami a navštěvovali stacionář logopedie, fyzioterapie, ergoterapie a sociálního poradenství.

Míra apraxie se u pacientů lišila. Někteří pacienti skórovali minimálními body u všech testů, jiní pacienti dosáhli u některých testů normálních nebo jen mírně nižších výsledků. Všichni pacienti kromě jedné pacientky byli muži. Pacienti bez hemiplegie mohli použít pravou ruku, ale neměli smyslový deficit nebo deficit v jemné motorice. Kontrolní data byla použita z kontrolních skupin publikovaných v předchozí studii (Goldenberg a Hagmann, 1998).

Hodnocení

Hodnocení apraxie zahrnovalo testy imitace, pantomimy používání předmětů, skutečné použití předmětu a mechanické řešení problémů.

Imitace byla testována dvěma druhy bezvýznamových gest: Imitace polohy ruky vyžadovala, aby pacienti zkopírovali 10 různých poloh ruky vzhledem k hlavě, zatímco postavení prstů zůstalo stejné. Pro imitaci postavení prstů byli pacienti požádáni o replikaci 10

různých postavení prstů, přičemž poloha ruky vzhledem k tělu nebyla hodnocena. Pro oba druhy imitace byly uděleny dva body za správnou imitaci při prvním pokusu a jeden bod za správnou imitaci po opakování.

Výkon významových gest na povel byl testován na 10 pantomimických použití předmětu, jako je „zatloukání hřebíku“ nebo „dívání se skrz dalekohled“. Dva body byly připsány za správný výkon a jeden za mírně nepřesná gesta nebo použití části těla jako objektu. Pro testování skutečného využití objektů pacientům bylo dáno stejných 10 předmětů a byli požádáni, aby je použili. Dva body byly připsány za správné použití a jeden, když pacient zaváhal a přemýšlel déle nad správným použitím předmětu. Nový „tool test“ byl použit k posouzení schopnosti odvodit funkci od struktury nástroje a řešení mechanických problémů (Goldenberg a Hagmann, 1998)

Posouzení komplexních ADL:

Pro test „komplexních ADL“ byly vybrány čtyři aktivity: Příprava kávy s automatickým překapávačem kávy; uchopení kobercového nože a jeho použití při vyřezávání obdélníkového kusu lepenky; výměna baterií v magnetofonu, vložení kazety a spuštění; a krájení krajíce chleba a namazání margarínu a džemu na chleba.

Aktivity byly testovány v tomto pořadí jedna po druhé. Při každé činnosti byly potřebné předměty rozprostřeny na stole před pacientem společně se třemi rušivými objekty, které pro aktivitu nebyly užitečné (např. pro přípravu kávy: vidlička, stěrka a otvírák na konzervy). Na přípravu kávy museli pacienti vstát od stolu, aby přinesli vodu z kohoutku, zatímco pro ostatní činnosti byly všechny potřebné položky na dosah. Na začátku každé aktivity terapeut pacienta slovně poučil o úkolu a o možnosti požádat o pomoc. Pomoc byla dána na vyžádání nebo pokud bezprostředně hrozilo zranění nebo nehoda například, když pacienti řezali a nůž se pohyboval směrem k plegické ruce, nebo když pacient spustili kávovar, aniž by jej naplnili vodou. Terapeut poskytl tolik pomoci, kolik bylo nutné k provedení aktivity úspěšně. Celý test byl natočen na video a z videa bylo provedeno hodnocení. Chyby a dopomoc byly popsány, klasifikovány a spočítány.

Terapeutické přístupy

Na základě teoretických úvah dva terapeutické přístupy byly vytvořeny v kontrastu:

Explorative training (průzkumný trénink). Tento přístup měl za cíl obnovit schopnost přenášení účelu předmětů neboli funkci předmětů ze struktury a řešit mechanické problémy vložené do úkolů, které nebyly známé. Předměty zahrnuté v aktivitě byly prozkoumány, ale samotná aktivita nebyla provedena. Terapeut se pokusil nasměrovat pozornost pacienta

na funkčně významné detaily objektu. Vysvětlení jejich funkčního významu bylo podáno slovně a podporováno gesty a ukazováním. Pacienti byli povzbuzováni, aby dotekem pocítili anebo kreslili předměty se zvláštním důrazem na kritické detaily a objekty byly porovnány s jinými objekty použitými pro dva stejné nebo různé účely. Například zoubkovaný nůž používaný k řezání chleba byl srovnáván s pilou a obyčejným nožem, aby se zdůraznila důležitost ozubení pro řezání. Důraz na kritické detaily byl doplněn párováním předmětů s fotografiemi objektů, které se lišily v uspořádání funkčně významných detailů, např. jiné magnetofony s rozdílným umístěním tlačítka přehrávání. Pacienti nicméně nástroje nepoužívali.

Direct training (přímý trénink). Pacient byl požádán o provedení celé činnosti s minimem chyb. Podpora byla poskytována ve všech kritických fázích a byla snížena pouze se zvyšující se kompetencí pacienta. Například, terapeut vzal pacientovu ruku a provedl ji obtížnou akci. Později by terapeut seděl vedle pacienta a prováděl akci současně s pacientem nebo předváděl požadovanou akci a pak nechal pacienta kopírovat jeho pohyb. Výkon celé činnosti byl někdy přerušen při objevení kritické pasáže, ale činnost byla dokončena po opakovaném provedení kritické akce.

Terapii prováděli zkušení ergoterapeuti, kteří byli obeznámeni s účelem studie. Principy pro průzkumný trénink zahrnují vysvětlení, kopírování, dotýkání, srovnávání mezi objekty a porovnávání předmětů s fotografiemi, a pro přímý trénink řízený výkon celé činnosti, pasivní vedení, vedení příkladem a nácvik jednotlivých kroků. Terapeuti mohli volně volit jednotlivé principy do terapií podle konkrétních pacientových potíží a preferencí, ale nezaváděli žádnou terapii, která nebyla uvedena. Výběr metody byl dále omezen povinnými částmi terapie, které musely být prováděny v každém sezení. Jednalo se o verbální a gestická vysvětlení pro průzkumný trénink a provádění celé činnosti pro přímý trénink. Obsah každého terapeutického sezení byl dokumentován na kontrolní seznam s doplňujícími slovními poznámkami.

Trénink, terapie

Čtyři aktivity byly rozděleny do dvojic: A (příprava kávy a řezání nožem na koberec) a B (používání magnetofonu a příprava chleba). Kompletní test všech čtyř činností byl proveden každé dva týdny. V tomto intervalu proběhlo šest terapeutických sezení po 1 hodině. V prvním intervalu pacienti nedostávali žádné terapie související s testovanými aktivitami. Tato období sloužila jako *počáteční základní linie*. Další interval byl věnován k průzkumu (exploration) a následující k přímému (direct) tréninku dvojice A. Jelikož nebyl žádný trénink dvojice B

v tomto období, byla dvojice B považována za *simultánní základní linii*. V následujících dvou intervalech bylo pořadí obráceno a u dvojice B absolvovali nejprve průzkum a poté přímý trénink. V rámci týdne po posledním testu byly aktivity testovány ve variantě s částečně různými sadami objektů, např. jiný typ rekordéru nebo jiný soket pro připojení kávovaru. Po 3 měsících byl proveden následný test s původní sadou předmětů.

Výsledek

Výsledky terapeutické studie lze shrnout následovně: Výkon se zlepšil během počátečního stavu, ale nedocházelo k dalšímu snížení chyb nebo snížení množství asistence u netrénovaných párů činností simultánně oproti tréninku druhého páru. Průzkumný trénink neměl na výkon žádný vliv, přímý nácvik činnosti snížil počet chyb a množství pomoci. Efekty tréninku byly při sledování z velké části zachovány, ale míra chyb se zvýšila, když byly trénované aktivity testovány s částečně odlišnou sadou objektů.

2.7.3. Gesture training (Smania et al., 2000), trénink gest

Výběr pacientů

Studie se zúčastnilo deset mužů a tři ženy, kteří měli potvrzenou levostrannou cévní mozkovou příhodu. Byli vybráni z řad afatických pacientů, kteří podstupovali logopedickou rehabilitaci na neurorehabilitační jednotce. Mezi kritéria zařazení do studie patřila přítomnost ideativní či ideomotorické apraxie a doba od cévní mozkové příhody alespoň dva měsíce.

Studovaná skupina podstoupila experimentální rehabilitační trénink k ovlivnění apraxie. Kontrolní skupina dostala konvenční léčbu afázie trvající stejný počet hodin jako experimentální rehabilitační trénink. Jako kontrolní proceduru upřednostnili léčbu afázie místo terapií ergoterapie nebo fyzioterapie, na základě předpokladů, že jak apraxie, tak afázie spolu souvisí více v deficitech vyššího řádu. Terapie probíhaly ambulantně.

Hodnocení

Hodnocení probíhalo vstupně i výstupně a skládalo se z testu verbálního porozumění, testu inteligence, orálního testu apraxie, testu konstrukční apraxie a dalšího specifického hodnocení praktické funkce končetin.

Ideativní apraxie byla hodnocena za používání skutečných předmětů. Patřilo k nim kladivo, kartáček na zuby, nůžky, pistole, guma, visací zámek, klíč, svíčka a krabička od sirek. Po pacientech bylo vyžadováno předvedení, jak se daný předmět používá. Pacienti směli

používat obě ruce, jen pacienti s těžkou parézou horní končetiny používali tu druhou (ve většině případů levou). Dva body za provedení činnosti znamenaly bezproblémové provedení, jeden bod pacient obdržel, pokud déle váhal, pohyby byly nepřesné nebo nešikovní anebo také pokud zde proběhly nějaké nesprávné pohyby, ale byly po nějaké době opraveny. Žádný bod za neprovedení činnosti.

Ideomotorická apraxie byla hodnocena pomocí testu De Renzi (1980), ve kterém jsou pacienti požádáni o reprodukci široké škály intranzitivních gest (tj. nevyžadujících použití předmětů). Tranzitivní gesta se v tomto testování nepoužívala. (tj. vyžadující použití reálných předmětů). Gesta mohou být symbolická (např. znak OK) nebo nesymbolická (např. ruka pod bradou). Pokud položka nebyla správně předvedena, měl pacient ještě další dva pokusy. Pokud zvládl správně předvést na první pokus, dostal tři body, pokud na druhý tak dva, na poslední pokus jeden a pokud vůbec nepředvedl, nedostal žádný bod.

Rozpoznávání gest bylo testováno jak na tranzitivních, tak na intranzitivních-symbolických gestech. Pokud jde o tranzitivní gesta, pacient dostal 3 obrázky ukazující akci (tj. hraní na kytaru) předváděnou s odpovídajícím předmětem (tj. kytara), se sémanticky souvisejícím, ale nevhodným předmětem (tj. flétna), nebo se sémanticky nesouvisející a nevhodným předmětem (tj. koště). Pacienti museli vybrat obrázek, na kterém bylo reprodukováno správné tranzitivní gesto. Pokud jde o intranzitivní-symbolická gesta, pacientovi byly předvedeny 3 obrázky ukazující různá symbolická gesta, z nichž jedno (tj. akce modlitby se sepnutými rukama) souvisí s kontextem zastoupeným v dalším obrázku (tj. socha svatého Antonína). Zbývající 2 obrázky ukazovaly gesta s (tj. akce spaní se sepjatými rukama za hlavou) nebo bez (tj. sepjatá ruka v pěst) posturální podobnosti k správnému gestu. Pacient byl požádán, aby označil obrázek ukazující toto gesto související s kontextem.

Trénink, terapie

Experimentální tréninkový program se skládal ze 3 sekcí, respektive sekcím věnované tranzitivním, intranzitivně-symbolickým a intranzitivně-nesymbolickým gestům.

Nácvik tranzitivních gest. Tato část byla rozdělena do fází A, B a C. Ve fázi A bylo po pacientovi vyžadováno ukázat použití běžných nástrojů s reálným předmětem (tj. lžice). Ve fázi B byl pacientovi ukázán obrázek ilustrující tranzitivní gesto (tj. používání lžice) a poté úkol provést odpovídající pantomimou. Ve fázi C byl pacientovi předložen obrázek ukazující běžný nástroj (tj. lžici) a poté požadováno pantomimicky předvést užívání tohoto nástroje.

Každá fáze obsahovala 20 položek. Když byl pacient schopen správně provést alespoň 17 z 20 položek, uzavřela se tato sekce a další mohla začít.

Nácvik intranzitivních-symbolických gest. Stejně jako předchozí sekce, tato sekce byla rozdělena na fáze A, B a C. Ve fázi A byly pacientovi ukázány 2 obrázky, z nichž jeden ilustroval daný kontext (tj. muž co jí sendvič) a druhý ukazoval obecné gesto související s tímto kontextem (tj. gesto jezení). Po prohlédnutí obou obrázků byl pacient požádán, aby reprodukoval obecné gesto zobrazené na obrázku. Ve fázi B bylo úkolem produkovat správné gesto (tj. gesto jíst) po prezentaci samotného kontextového obrázku (tj. muž jí sendvič). Ve fázi C bylo úkolem vyrobit správné gesto (tj. gesto jezení) po prezentaci obrázku ukazující novou, i když kontextově podobnou situaci předchozímu (tj. muž jí vidličkou konzervu). Každá fáze se skládala z 20 položek. Kritérium pro pokračování z jedné fáze do druhé bylo stejné jako u tranzitivní sekce gest.

Nácvik intranzitivních-nesymbolických gest. Pacient byl požádán o napodobení bezvýznamových intranzitivních gest, které předem předvedl zkoušející. Dvanáct gest, zahrnujících 6 proximálních a 6 distálních kloubů. Polovina z nich byla statická a druhá polovina byla dynamická gesta. Pokud pacient nemohl správně provést gesto, zkoušející mu pomohl verbálně anebo jakýkoli jinými možnými druhy usnadnění (např. ukazující správné gesto, pasivní polohování ruky, pasivní provedení celého gesta atd.). Pro každé z požadovaných gest, vyšetřující zaznamenal, zda úkol byl prováděn bez jakéhokoli usnadnění, popřípadě s jakým usnadněním.

Každý trénink trval přibližně 50 minut a probíhal 3krát týdně. Léčba apraxií se zastavila po dokončení tréninkových sekcí, nebo maximálně po 35 léčebných sezeních. Po několika letech se Smania a jeho kolegové rozhodli otestovat tento trénink na větším vzorku pacientů.

Výsledek

Pacienti ve studijní skupině dosáhli významného zlepšení výkonu v ideativním i ideomotorickém testu apraxie. Také ukázali významné snížení chyb v těchto testech. Trend ke zlepšení byl zjištěn v testu porozumění gestům, zatímco ostatní výsledky měření nevykazovaly žádné významné zlepšení. Kontrolní pacienti nevykazovali žádné významné změny výkonu.

2.7.4. Gesture training (Smania et al., 2006), trénink gest

Výběr pacientů

Bylo vybráno 33 pacientů s radiologickým vyšetřením (CT) a s klinickým důkazem levostranných mozkových lézí. Kritériem pro zařazení byla přítomnost ideomotorické

nebo ideativní apraxie trvající minimálně 2 měsíce. Kritéria pro vyloučení osob byla už proběhlá předchozí cerebrovaskulární příhoda nebo jiné neurologické poruchy, věk nad 80 let, možnost nespolupráce, přítomnost ortopedických nebo jiných omezujících poruch. Pacienti byli náhodně zařazeni do studie nebo kontrolní skupiny. Studovaná skupina podstoupila rehabilitační léčbu apraxie. Kontrolní skupina dostala konvenční léčbu afázie. Všichni pacienti absolvovali 30 léčebných sezení, tři týdně, každé trvající 50 minut.

Hodnocení

Před a po léčbě pacienti podstoupili test verbálního porozumění, inteligence, orální apraxie, testy konstrukční apraxie, testy IA a IMA a porozumění gestům. Všichni pacienti byli hodnoceni stejným vyšetřujícím, který nebyl zasvěcen do plánů léčby. Před a po léčbě pacientův pečovatel vyplnil ADL dotazník o stupni vyžadované asistence pacienta během nejzákladnějších úkonů osobní péče. Devět pacientů ve studované skupině a osm pacientů ve skupině kontrolní bylo podrobena dalšímu hodnocení 2 měsíce po ukončení léčby.

Při následném hodnocení byly použity IA, IMA testy, test porozumění gestům a ADL dotazník.

Výsledek

Významné zlepšení výkonu po léčbě apraxie bylo nalezeno v IA, IMA testu a testu porozumění gest a v ADL dotazníku. Trend k významnému zlepšení byl nalezen v testu konstrukční apraxie. Nebylo pozorováno žádné významné kolísání výkonu inteligence, verbálního porozumění nebo orální apraxie.

Významné zlepšení po léčbě afázie bylo nalezeno v inteligenčním testu a testu verbálního porozumění. Trend k významnému zlepšení byl nalezen v testu konstrukční apraxie. Žádné významné změny výkonu nebyly pozorovány ve zbylých oblastech.

Zjistilo se, že závažnost apraxie je spojena se závislostí na pečovateli pomoci v kontextu ADL. Dále bylo zjištěno, že rehabilitační léčba u pacientů s apraxií po cévní mozkové příhodě může přinést výrazné zlepšení provádění a rozpoznávání tranzitivních i intranzitivních gest. Navíc se zlepšení praktických funkcí zobecňuje na fungování ADL. Specifická účinnost rehabilitační léčby je potvrzena skutečností, že pacienti v kontrolní skupině neukázali jakoukoli změnu ve výkonu v ADL, nebo v praktických funkcích. Významné zlepšení výkonu v testech inteligence a verbálního porozumění u kontrolních pacientů, kteří podstoupili konvenční léčbu afázie dále podporuje specifčnost tohoto účinku.

Limitace studie je malá velikost vzorku pacientů a počet léčebných sezení potřebné k dosažení zlepšení stavu apraxie. Široce rozšířená představa, že se apraktický stav zlepšuje v přirozeném prostředí a má malý negativní dopad na pacienty může vysvětlit omezený počet pokusů k rehabilitaci této poruchy.

Nicméně nynější studie ukazují, že apraxie se může objevit také v přirozeném prostředí a že závažnost apraxie je zásadně spojena s postižením ADL. Studie potvrzuje toto zjištění a navrhuje rehabilitaci apraxie, která může pomoci v každodenním životě pacientů s mrtvicí. Zajímavým zjištěním studie je, že pacienti se zlepšili nejen ve schopnosti produkce široké škály gest, ale také získali funkční nezávislost na pečovateli během ADL. Tréninkové efekty se tedy mohou rozšířit i na neléčené úkoly.

Předchozí studie uvádějí, že zlepšení apraktického stavu v rehabilitaci bývá omezeno na položky zahrnuté v tréninkovém programu. Tento zdánlivý rozpor lze vysvětlit metodologickými rozdíly mezi studii. Zatímco většina tréninků byla z velké části zaměřena při léčbě na počet a typy chyb, nebo měla omezený počet úkolů, tento rehabilitační trénink byl vytvořen k tréninku široké škály gest a k redukování různých typů apraktických chyb. Navíc ve většině položek tréninku byly používány různé kontextové podněty k výuce pacienta, jak vyrobit stejné gesto pod různými kontextovými situacemi.

2.7.5. Strategy training (Donkervoort et al., 2001), trénink strategií

Cílem této studie bylo určit účinnost strategického tréninku u pacientů po CMP v levé hemisféře s apraxií. Náhodně bylo přiřazeno celkem 113 pacientů s mozkovou mrtvicí levé hemisféry s apraxií do dvou léčebných skupin; jedna ze skupin měla strategický trénink integrovaný mezi obvyklé ergoterapie a druhá skupina měla pouze obvyklé ergoterapie. Hodnocení proběhlo po 8 týdnech léčby a 5 měsíců po výchozím stavu. Pacienti byli hodnoceni testy na apraxii, motorické fungování a aktivity denního života (ADL).

Pacienti

Od listopadu 1996 do července 1999 zúčastnění ergoterapeuti ze 49 nizozemských institucí (15 rehabilitačních center a 34 pečovatelských ústavů) hlásili každého pacienta s cévní mozkovou příhodou levé hemisféry doporučeného k ergoterapii. Kritéria pro zařazení pacientů do této studie byla: cévní mozková příhoda levé hemisféry, přítomnost apraxie a pobyt v ústavní péči. Kritéria k nepřijetí do studie byla například taková: přítomnost apraxie před nynější proběhlou mrtvicí, cévní mozková příhoda se vyskytla před méně než 4 týdny nebo více než

před 2 lety, věk mladší než 25 let nebo starší než 95 let, anamnéza mozkového nádoru anebo také, že ošetřující lékař, ergoterapeut anebo pacient neposoudili léčbu apraxie jako nutnou.

Hodnocení

Fungování ADL

Pozorování ADL je souborem pozorování speciálně vyvinutých pro hodnocení disability způsobených apraxií. Sleduje se plnění čtyř úkolů: umytí obličeje a horní část těla, obléknutí košile nebo halenky, příprava a sněžení sendviče a příprava šálku horké čokolády. Celkové průměrné skóre (použité v této studii) se pohybuje od zcela závislý (skóre 0) po zcela nezávislý v provádění (skóre 3).

Kromě specifických pozorování ADL byly použity tři další obecná měření ADL: Barthel ADL Index (Wade a Collin, 1988) a rozšířenější seznam hodnocení ADL vyplněný ergoterapeutem a identický seznam vyplněný pacientem. Hodnotící seznam ADL je založen na Rivermead Activities of Daily Living Scale (Lincoln a Edmans, 1990) a sestává z 38 různých položek denních aktivit (od jení jídla až po používání veřejné dopravy). Všechny položky jsou hodnoceny na škále od zcela nezávislý (skóre 0) po zcela závislý (skóre 10).

Apraxie

Test Apraxie (Van Heugten et al., 1999) se skládá ze dvou subtestů hodnotících schopnost používat předměty, pantomimicky používat předměty a schopnost napodobovat gesta.

Fungování motoriky

Index hybnosti (Demeurisse, Demol, a Robaye, 1980) měří volní pohyby končetin na postižené kontralaterální straně. Test se skládá ze šesti položek (tři na pohyby horních končetin a tři na pohyby dolních končetin). Ukázalo se, že index hybnosti má dobrou platnost a spolehlivost u pacientů s cévní mozkovou příhodou (Collin a Wade, 1990).

Dodatečná hodnocení

Standardizované testy hodnotící verbální porozumění, paměť, neglect syndrom a mentální stav byly použity k monitorování obecných kognitivních funkcí pacientů během studie. Ergoterapeuti vyplnili dotazník (ve výchozím stavu) o klinických údajích souvisejících s cévní mozkovou příhodou a dotazník (při hodnocení po léčbě a následném sledování) týkající se pacientů léčených během studie, jako je množství a ergoterapií a další podstoupené terapie (fyzikální terapie, logopedie atd.).

Tréninky, terapie

Strategický trénink sestával z léčebného programu pro pacienty po mozkové mrtvici s apraxií, vyvinutých v předchozí studii (Van Heugten et al., 1998). Hlavním principem tohoto programu je využití strategií pro kompenzaci výkonu činností v aktivitách denního života pro apraktické pacienty.

Pacienti se učí strategiím interní kompenzace nebo v případě potřeby externí kompenzace. Příkladem je pojmenovávání na podporu samotného výkonu a zapisování nebo zobrazování obrázků ve správném pořadí činnosti. Léčba má za cíl postupně učit pacienta efektivnější strategie. Předpokladem tohoto programu je, že zotavení je v některých případech možné, apraktické poškození je často ale nevratné. Léčba by se proto měla zaměřit na výuku způsobů, jak zlepšit fungování ADL tím, že se pacienti naučí strategie, jak kompenzovat apraktické poškození.

Výsledek

Jako měřítko byly použity ADL měření (Barthel index, úsudek ergoterapeutů ohledně prováděných ADL a podle pacienta). Po 8 týdnech léčby se pacienti, kteří podstupovali strategický trénink zlepšili podstatně více než pacienti bez tohoto tréninku v činnostech ADL. Avšak po 5 měsících nebyly nalezeny žádné příznivé efekty strategického tréninku. V této studii byly nalezeny důkazy pro krátkodobou účinnost strategického tréninku pacientů po CMP levé hemisféry s apraxií.

Závěrem lze říct, že tato randomizovaná kontrolovaná studie prokázala příznivé účinky tréninku strategií na fungování ADL u pacientů s cévní mozkovou příhodou levé hemisféry s apraxií. Výsledky naznačují, že terapeutický program je úspěšný a učí pacienty kompenzačním strategiím, které jim umožňují více fungovat nezávisle, navzdory přetrvávající přítomnosti apraxie.

Tab. 2.7.1. – Sumarizační tabulka intervencí

Název intervence	Vedoucí studie/autoři	Metody studie	Účastníci studie	Doba léčby, intenzita terapií	Hodnocení	Průběh intervence	Výsledky
Errorless learning approach	G. Goldenberg, Hagmann, 1998	skupinová kohortová studie	15 účastníků, doba od proběhlé CMP 6 týdnů, u všech narušení fatických funkcí, klasifikování s těžkou apraxií	až 5 týdnů (5x týdně), sledování po 6-30 měsících	test ADL (tři aktivity v oblasti jezení, koupání a oblékání)	pacienti s tréninkem zaměřeným na bezchybné dokončení celé činnosti a zaměření na detaily	zlepšení trénovaných úkolů (méně neopravitelných chyb) ve většině případů, efekt se neudrží bez dalšího trénování
Direct and explorative training	G. Goldenberg et al., 2001	skupinová kohortová studie s dvěmi kontrolními skupinami	6 účastníků, doba od proběhlé CMP alespoň 6 měsíců, přítomnost afázie, těžší apraxie	6x hodinová terapie a další 3 měsíce sledování	testy apraxie – imitace, pantomima, skutečné použití předmětu, posouzení komplexních ADL	pacienti s kombinací tréninků, kontrolní data byla použita z kontrolních skupin publikovaných v předchozí studii	pouze direct training byl spojen se snížením chybovosti a potřebou pomoci, explorative training bez efektu
Gesture training	N. Smania et al., 2000	randomizovaná kontrolní studie	13 účastníků s projevy ideativní či ideomotorické apraxie po dobu alespoň 2 měsíců, přítomnost afázie	3x 50minutová terapie za týden, počet terapií maximálně 35	test verbálního porozumění, test inteligence, orální test apraxie, test konstrukční apraxie a další specifické hodnocení praktické funkce končetin	2 skupiny – experimentální rehabilitační trénink k ovlivnění apraxie, kontrolní skupina konvenční léčba afázie	zlepšený výkon tranzitivních a netranzitivních gest pouze v léčebné skupině, zlepšení výkonu v ideativním i ideomotorickém testu apraxie
Gesture training	N. Smania et al., 2006	randomizovaná kontrolní studie	33 účastníků s projevy ideativní či ideomotorické apraxie po dobu alespoň 2 měsíců	30x 50minutová terapie (3x v týdnu)	test verbálního porozumění, inteligence, orální apraxie, testy konstrukční apraxie, testy IA a IMA a porozumění gestům, ADL dotazník	2 skupiny – léčebná s tréninky gest, druhá s konvenční léčbou afázie	zlepšení zaznamenaná v úkolech zaměřených na apraktické poškození a hlášená v dotazníku ADL
Strategy training	M. Donkervoort et al., 2001	randomizovaná slepá studie	113 účastníků, doba od proběhlé CMP od 4 týdnů do 2 let, přítomna apraxie	8 týdnů, 5 měsíců sledování	specifické hodnocení ADL, test Apraxie, fungování motoriky – index hybnosti, další specifické testy např. na neglect syndrom	2 skupiny – léčebná s integrovanými tréninky strategií a druhá s obvyklou ergoterapií	zlepšení výsledků Barthel indexu a ADL, bez zlepšení v testu apraxie

2.7.6. Shrnutí

Pokusy pochopit podstatu apraxie komplikuje několik faktorů. Existuje extrémně široká škála možných akcí či činností, které mohou pacientovi činit potíže. Konkrétní gesto může být spojeno s různými nároky na zpracování v závislosti na tom, jak je vyvoláno. Navíc, ne všichni autoři se shodují na tom, jaké typy motorického postižení by měly být považovány za apraxii. (Goldmann a Grossman, 2008)

Zmíněné studie neposkytují dostatečné informace o typu apraxie u pacientů účastněných ve studii. Také zahrnovaly pacienty hlavně po cévní mozkové příhodě v chronických a subakutních stádiích, tedy účinek intervencí u pacientů po akutní cévní mozkové příhodě zůstává nejasný. Navíc některé ze studií dostatečně neprezentovaly některé podrobnosti o léčbě (např. délka sezení, frekvence) a proto je obtížné určit optimální dobu rehabilitace. Ve většině studií navíc bylo prováděno hodnocení před začátkem a po skončení intervencí, a tedy dosažení dlouhodobých účinků není prokazatelné (Alashram et al., 2021).

Nelze stanovit přesně potvrzený závěr, nicméně zjištění o krátkodobých účincích tréninku strategií a tréninku gest jsou slibná. Tyto slibné účinky lze zvážit při plánování léčby u pacientů s apraxií, pro co největší možné zlepšení provádění všedních denních aktivit (Alashram et al., 2021).

3. PRAKTICKÁ ČÁST

3.1. Cíle práce

Cílem této práce je vytvoření a vyzkoušení terapeutického programu pro pacienty s apraxií po získaném poškození mozku. Program se bude zaměřovat zejména na apraxii ideomotorickou. Dílčím cílem je pak zhodnocení proveditelnosti navrženého terapeutického programu vyzkoušením programu v praxi a ohodnocení navrženého manuálu terapeuty pomocí rozesílaného dotazníku.

3.2. Metodologie práce

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část je zpracována z poznatků ze zdrojů zahraniční literatury a je v podstatě stručným přehledem pro zvolené téma. Soustředí se na problematiku apraxie se zaměřením na možnosti jednotlivých intervencí.

Praktická část vychází z poznatků teoretické části, kde jsou poté popsány vytvořené manuály pro pacienty s apraxií zahrnující strategy training a gesture training. Tyto dva tréninky byly vyzkoušeny u jedné pacientky s přítomností apraxie, testovanou dle Testu apraxie i testu Apraxia Screen of Tulia. Pacientku dále popisují další hodnocení a přiložená kazuistika.

Dílčí částí praktické práce je pak již zmíněný dotazník, rozesílaný ze dvou účelů. Prvotní část dotazníku mapuje povědomost o apraxii jako takové, druhá část dotazníku byla určena pro terapeuty, kteří si našli čas a manuály k jednotlivým tréninkům si vyzkoušeli anebo alespoň přečetli. V této části byly pokládány otázky ohledně kvality vypracování manuálů, proveditelnosti terapií aj.

Jelikož jsou stanoveny tři cíle, tak i v metodologii jsou cíle rozděleny na tři části s odlišnou metodologií. První část se věnuje tvorbě manuálu, druhá část vyzkoušení manuálu v praxi a vytvořené kazuistice a poslední samotné tvorbě dotazníku.

3.2.1. Tvorba manuálů – možnosti intervence

Manuál je v různé formě pojatý dokument (ať už textový či například vizuální), který popisuje určité postupy, jak pracovat či krok po kroku postupovat u určitého procesu či aktivity. Při tvorbě manuálu by měl mít autor na paměti, že se čtenář s tímto obsahem ještě nikdy nemusel setkat, a tudíž by měl být seznámen se všemi aspekty spojené s touto problematikou. Manuál by měl být plný informací a kompletní tak, aby čtenář nemusel dohledávat informace

v jiné literatuře. V neposlední řadě by měl být manuál uživatelsky přívětivý a srozumitelný pro jednoduché porozumění. (Čechová et al., 2008).

Popis

Hlavním výstupem této práce jsou vytvořené manuály pro práci s pacienty s apraxií. Manuály zahrnují návod, jak s pacienty pracovat podle gesture trainingu neboli tréninku gest a také podle strategy trainingu neboli tréninku strategií.

Vybrány byly tyto dva tréninky zejména pro svou využívanost a pro nejvíce známý pozitivní efekt v léčbě (viz teoretická část).

Rozhodnutí pro tvorbu manuálu vycházelo hlavně z přesvědčení, že by manuál mohl ulehčit práci s apraktickými pacienty a dále také z důvodu nastínění této problematiku čtenáři, který s ní není tolik seznámen. V zahraničních zdrojích se čtenář dozví určité informace o tom, jak dané tréninky vypadají, ale ne zcela v ucelené formě. Proto byly vybrané informace z více zdrojů poskládané do určitého formátu k sobě, aby byl vytvořen jednoduchý návod, jak postupovat při terapii s pacienty.

Tvorba manuálů

V teoretické části jsou shrnuty poznatky ohledně problematiky apraxie jako takové, navíc jsou zmíněny jednotlivé intervence a jejich studie sepsané do stručnějšího přehledu pro přiblížení tohoto tématu českým terapeutům.

Předpokladem pro realizaci praktické části byla část teoretická a na to navazující výběr vhodných a efektivních intervencí pro pacienty s apraxií. Bylo prostudováno přes desítky studií, které se věnují různým terapeutickým postupům u apraxie. Tyto postupy byly následně sumarizovány v tabulce a byly kategorizovány do 5 hlavních kategorií. Jednotlivé kategorie jsou více přiblíženy v teoretické části práce. Z dohledaných zdrojů byl vytvořen pracovní překlad gesture training (Smania et al., 2000) a strategy training (Van Heugten, 1998; Donkervoort, 2001). Popis tréninků je obsahem studií, ale není možné volně dohledat podrobněji popsany postup či určitý návod, jak tréninky používat. Zároveň se nepodařilo dohledat kurz, který by jejich zaškolení umožňoval. Manuály jsou tvořeny na základě informací z daných studií. Jelikož se tyto informace zdají nedostatečné a pokus o spojení s jedním z autorů proběhl neúspěšně, je do těchto manuálů přidán i autorčin vhled. Nejde tedy o přesnou kopii prováděných intervencí dle Smanii (gesture training) a Van Heugten (strategy training).

Po nastudování materiálů a zvážení způsobu práce byl vytvořen manuál pro práci s těmito pacienty. Po přečtení potřebné odborné literatury a sumarizaci dostupných zdrojů byla

vytvořena kostra manuálu a základní body, které by měl obsahovat. Tomu předcházelo i nastudování samotné obecné tvorby manuálu. Postupně byly doplněny relevantní informace a základní kroky manuálu, aby čtenáře zcela nezahltily a manuál zůstal přehledný. Nejprve byly stanoveny předměty, se kterými bude pacient pracovat. V zájmu trénování ADL aktivit, byly vybrány předměty všední denní potřeby, které nejsou náročné k sehnání a nejsou finančně nákladné. Dále byla vytvořena obrazová dokumentace s popisky. Pro gesture training bylo nafoceno několik aktivity všedních denních činností a předmětů. Byl zpracován seznam předmětů, které terapeut pro tento trénink potřebuje. Dále proběhla konzultace s vedoucí práce ohledně obsahu manuálu a po schválení této části proběhlo grafické zpracování.

Tvorba manuálu – gesture training

Gesture training neboli trénink gest je vytvořený pro pacienty s apraxií od Nicola Smanii a jeho kolegů (2000). Zabývá se tréninkem gest jak tranzitivních, tak intranzitivních, pomocí obrázků a reálných předmětů, či napodobení terapeutem. Návuk je rozdělen do tří tréninkových kategorií: tranzitivní gesta, intranzitivní symbolická gesta, intranzitivní nesymbolická gesta. Tranzitivní gesta jsou gesta používaná v konkrétní činnosti za využití reálného předmětu (např. jezení, u kterého využíváme příbor). Intranzitivní gesta symbolická jsou také v konkrétní činnosti (např. jezení) už ale nevyužíváme reálný předmět. Intranzitivní gesta nesymbolická jsou pak už spíše pohybová gesta nevztahující se ke konkrétní činnosti (např. položení dlaně na stůl, dotek ukazováku na nos).

Vzhledem k tomu, že není dostupná ucelená podoba popisu navrženého tréninku od N. Smanii, byl manuál tvořen na základě popisu terapie ve studiích. Činnosti byly vybrány na základě využitelnosti a funkčnosti pro pacienty, činnosti potřebné k trénování a k soběstačnosti, tedy aktivity všedního dne, které se promítají, jak do pADL tak iADL. Dále byly vybrány i z důvodů dostupnosti pomůcek a potřebných předmětů. Zároveň platí, že by samotná činnost neměla být složitá na tvorbu fotodokumentace a mělo by na první pohled z dané fotografie poznat, o jakou činnost se jedná. Figurant pro focení se proto nachází ve střídém prostředí a do fotky je zabrána jen potřebná aktivita či předměty.

První sekce tranzitivních gest potřebovala pro tvorbu fotodokumentaci provádění činnosti a také samotného předmětu. Tato sekce při trénování ještě vyžaduje přítomnost reálného předmětu. Sekce intranzitivních symbolických gest byla vytvořena pouze ze dvou fotografií provádění činnosti, a to z fotografií zachycují stejnou obecnou činnosti, s jiným způsobem provádění. Zde není vyžadován reálný předmět, využívá se zde pantomima. V neposlední řadě byla vytvořena sekce intranzitivních gest nesymbolických. Studie, ze které

bylo při tvorbě čerpáno, obsahovala jen velmi strohý popis a dva příklady konkrétního gesta. Proto většina gest v této sekci je přidána autorkou při dodržení pokynů, že gesta mají být statická i dynamická za použití kořenových i distálních kloubů.

Manuál je pro přehlednost rozdělen do jednotlivých sekcí dle druhu gest. Důležitou částí manuálu jsou také samotné pokyny, jak postupovat. Proto byla vytvořena tabulka s pokyny, jak postupně postupovat u jednotlivých druhů gest. Na konci tréninkové sekce (např. tranzitivních gest) je dán limit pro splnění gest, po kterém se může s pacientem pokračovat do další tréninkové sekce. Podobně to popisuje i Smania u svého originálního tréninku, důvodem je dodržení posloupnosti celého programu a postupování do náročnějších úkolů. Vzhledem k tomu, že bylo obtížné dohledat podrobné informace o přesném provádění tréninku, je na zvažování či např. u netranzitivních symbolických gest u obecného gesta (např. jezení) využívat sekvenci fotek, pantomimu, či zcela něco jiného. Dle originálu má být dynamické gesto znázorněno fotografií. Vzhledem k tomu, že autorka bakalářské práce toto považuje za nepraktické, byl kontaktován autor tréninku, bohužel se však nepodařilo získat odpověď.

Tvorba manuálu – strategy training

Strategy training neboli strategický trénink je navržený pro pacienty s apraxií od Caroline van Heugten a jejích kolegů již z roku 1998. Výzkumná skupina Mireille Donkervoort (2001) pak dále prohlubovala poznatky ohledně této intervence. Terapeuti pozorují výkon pacientů v různých činnostech ADL, a to zejména jednotlivě fáze činnosti: zahájení, provedení činnosti a schopnost kontroly. Intervence jsou zaměřeny na to, aby se pacienti naučili vnitřní a vnější strategie. K tomu terapeuti využívají doporučené postupy pro jednotlivé fáze činnosti – instrukce, asistenci a zpětnou vazbu. Příkladem používaných strategií je například pojmenování či zapisování jednotlivých kroků činnosti, zobrazování obrázků ve správném pořadí činnosti, používání pantomimy. Trénink má za cíl postupně učit pacienta efektivnější strategie. Předpokladem tohoto programu je, že plné zotavení je v některých případech možné, ale apraktické poškození bývá často i nevratné. Proto je i tento manuál zaměřen na zlepšení fungování pacientů v provádění ADL. Zároveň však pacienti poznají možnosti, jak kompenzovat apraktické poškození.

Z vybraných studií, které byly publikovány již zmíněnými autorkami, autorka předkládané práce použila nejdůležitější prvky a zásady a utvořila tento manuál. Dále autorka práce doplnila obecná doporučení příkladem konkrétní činnosti, pro lepší představu provádění. Manuál je též rozdělený do tří sekcí, pro přehlednost, co a v jaké fázi je doporučeno provádět.

Jedná se o doporučení, kterých není třeba se striktně držet, ale je dobré vědět, kterými prvky začít v případě, že by vyvstaly potíže s postupem.

3.2.2. Vyzkoušení manuálu v praxi

Cílová skupina, místo sběru dat

Cílovou skupinou pro tuto bakalářskou práci byly osoby, které prodělaly cévní mozkovou příhodu v posledním roce. Výběr pacientů byl tedy účelový. Dalšími kritérii byla přítomnost apraxie dle Testu apraxie, zachovaná základní exprese a porozuměním, v tomto případě porozumění jednostupňové instrukci. Věk ani pohlaví ve výběru nehrály roli.

Praktická část této práce probíhala na lůžkách včasné rehabilitace iktového centra VFN, u pacientky, která zde byla hospitalizována.

S pacientkou autorka absolvovala terapie během doplňující praxe v únoru až březnu 2022. Pacientka byla vybrána vzhledem k suspektní přítomnosti apraxie ve vstupním vyšetření. Původním záměrem bylo tento manuál vyzkoušet na alespoň 3 pacientech dle vstupních kritérií, nicméně kvůli situaci probíhající v souvislosti s rozšířením nákazy virem Covid-19 covid a uzavření částí nemocnic pro studentské praxe nebylo možné toto zrealizovat v plném rozsahu a manuál byl vyzkoušen pouze u jedné pacientky.

Terapie probíhaly u lůžka na pokoji pacientky. Nejprve proběhlo orientační vyšetření stavu pacientky a poté pacientka absolvovala hodnocení soběstačnosti – FIM a také vyšetření apraxie – Test apraxie i Apraxia Screen of Tulia (Heugten a Geusgens, 2004) (Vanbellinggen et al., 2011). V neposlední řadě proběhlo i hodnocení fatických funkcí, kvůli četné provázanosti s apraktickým stavem.

Test FIM byl vybrán jako osvědčený test, který se v lůžkách iktového centra běžně využívá. Vybrán byl díky sekcím komunikace a sociální schopnosti a také pro jeho větší citlivost oproti např. Barthel indexu (Wade a Collin, 1988).

Jako hlavním testem pro hodnocení apraxie byl vybrán Test apraxie (Heugten a Geusgens, 2004). Tento test je poměrně obsáhlý, má hodnocení více pokusů a používají se v něm reálné předměty. Vzhledem k tomu, že u pacientů s těžkou afázií může dojít k narušení porozumění, není u této skupiny Test apraxie doporučovaný. I z toho důvodu byla pacientka otestována i testem Apraxia Screen of Tulia, který je kratší a není potřeba žádných předmětů a má i upravenou škálu pro hodnocení pacientů s afázií. Pacientka byla hodnocena jak vstupně, tak výstupně. Pro hodnocení efektivity jednotlivých tréninků není sběr dat vhodného a požadovaného rozsahu.

3.2.3. Dotazníkové šetření

Dotazník patří spolu s rozhovorem mezi jedny z nejvíce využívaných metod v sociálních výzkumech. Jsou udávána doporučení pro tvorbu vhodného dotazníku, dbá se hlavně na vzhled a strukturu dotazníku. Praxe dokazuje, že kvalitně zpracovaná forma dotazníku návratnost zvyšuje. Otázky musí být pochopitelné a musí být poznat, na co se přesně dotazující ptá. (Reichel, 2009)

Pro bakalářskou práci byl vytvořen nestandardizovaný dotazník obsahující 21 otázek. Cílem dotazníkového šetření bylo zjistit povědomí o problematice apraxie a dále zhodnotit vytvořené manuály pro práci s těmito pacienty. Dotazník byl vytvořen především pro představu, jak je pojem apraxie u nás mezi ergoterapeuty vnímán a jak daní terapeuti s těmito pacienty pracují. Dalším cílem dotazníkového šetření bylo zjistit, jak terapeuti hodnotí využitelnost manuálu.

Aby mohl být cíl splněn, byly stanoveny tyto výzkumné otázky:

Využívá speciální intervence pro pacienty s apraxií alespoň polovina terapeutů, kteří se s nimi setkávají?

Považují terapeuti tento manuál za využitelný v praxi?

Dotazník byl rozeslán elektronickou poštou zařízením, které byly registrovány v České asociaci ergoterapeutů. Cíleně byla vybrána ta zařízení, kde se pacienti s diagnózou apraxie mohou vyskytovat, tedy rehabilitační oddělení nemocnic, rehabilitační ústavy, ambulance, neurologie, geriatrie a různé typy stacionářů. Dále byl dotazník zveřejněn na stránkách České asociace ergoterapeutů, kam mají přístup členové této asociace.

Šetření trvalo od 7. 3. 2022 do 30. 4. 2022. Celkem bylo rozesláno 110 dotazníků na emailové adresy autorkou, dále byl dotazník publikován na webových stránkách ČAE a rozeslán na 315 emailových adres členům ČAE. První část dotazníku vyplnilo 39 respondentů, druhou část pouze devět. Návratnost je tedy 12,4 % pokud bereme v ohledu číslo 315 emailových adres.

Struktura dotazníku

Otázky uváděné v dotazníku lze rozdělit na dvě části, v první části na obecné (zabývající se problematikou apraxie) a v druhé na specifické (zaměřené na samotné manuály).

Úvodní otázky byly vytvořeny hlavně pro představu, k jakým terapeutům se dotazník dostal, a jak často se tito terapeuti setkávají s pacienty s apraxií a zda terapie cílí na ovlivnění tohoto stavu. Otázky cílily hlavně na zjištění povědomí o apraxii. Dotazována byla znalost

a případná využívanost jednotlivých tréninků a také znalost prognózy zlepšení. Otázky byly zvoleny na základě literatury uvedené v teoretické části této práce. Tyto otázky byly vybrány i na základě různých rozporů, které byly nalezeny v odborné literatuře.

Prvních 10 otázek se tedy týkalo obecné části a dále znalostí ohledně apraxie. Zjišťováno bylo například kolik pacientů s apraxií mají respondenti ročně, v jakém stádiu po CMP se pacienti nacházejí nebo zda si myslí, že apraxie samovolně časem vymizí. Zbylé otázky se doptávají na samotné manuály a jejich jednotlivé části, především na srozumitelnost a využitelnost v praxi. Dotazy týkající se manuálu zjišťovaly hlavně jeho možnou použitelnost v praxi. Proto bylo zjišťováno, jak terapeuti vnímají přehlednost, pochopitelnost, praktičnost a v neposlední řadě využitelnost.

Vyšší počet otázek byl nutný proto, aby mohly být splněny cíle práce a zodpovězeny výzkumné otázky. Otázky byly probrány a následně upraveny pod dohledem vedoucí práce.

V osmnácti otázkách mohli respondenti zaškrtnout více odpovědí, ale vždy museli alespoň jednu (otázky výčtové), u dvou byla možná pouze jedna odpověď (otázky výběrové), která buď rozhodla o ukončení dotazníku či pokračování. Jedna otázka byla pro popsání vlastními slovy.

3.3.Kazuistika pacientky

S pacientkou se autorka setkala poprvé 24. února 2022. Během setkání bylo zaznamenáno hrubé vstupní vyšetření, hodnocení soběstačnosti, a především hodnocení praktických funkcí. Na základě výsledků bylo vhodné nabídnout spolupráci pro další terapie se zaměřením na ovlivnění těžkého apraktického stavu. Nejprve byl pacientce objasněn záměr setkávání. Pacientka s terapiemi souhlasila, poté byly zjištěny potřebné anamnestické údaje a dále probíhaly samotné terapie a na závěr výstupní vyšetření.

3.3.1. Vstupní vyšetření

Pohlaví: Žena

Rok narození: 1948

Diagnóza: iCMP v povodí ACM I.sin.

Datum vyšetření: 25.2.2022

Anamnézy:

Nynější onemocnění: dg. Ischemické cévní mozková příhoda v povodí MCA l.sin. 20.1.2022, frontálně vlevo drobné subarachnoidální krvácení, klinicky smíšená fatická porucha, apraxie

Osobní anamnéza: hypertenze, dyslipidemie, operace a úrazy – není známo

Školní anamnéza: vystudovala obchodní akademii

Pracovní anamnéza: dříve pracovala jako úřednice, poté v bance, starala se 8 let o nemocné rodiče, dále brigády i jako recepční, nyní starobní důchod

Sociální anamnéza: vdaná, žije s manželem v bytě

Bytová situace: žije v bytě s manželem, další informace nevalidní kvůli narušení řečových funkcí – doporučena konzultace s manželem

Gynekologická anamnéza: 2 děti

Alergologická anamnéza: není známo, neguje

Farmakologická anamnéza: Sortis (snížení hladiny krevních tuků), Pantomyl (snížení množství kyseliny v žaludku), Godasal (bolest), Clopidogrel (prevence vzniku sraženin), Prestarium Neo (vysoký krevní tlak), Agen (vysoký krevní tlak), Buronil (úzkostné stavy, podrážděnost, noční neklid...)

Toxikologická anamnéza: kouření neguje, alkohol příležitostně

Režim dne: nyní v nemocnici: ráno kolem 7 - 8h snídaně, dále terapie na oddělení, 11:30 oběd, odpolední program na oddělení, před 17h večere, ve volném čase poslouchá rádio, hodně odpočívá

Zájmy: poslouchání hudby/rádia, poezie, sledování televize (informace i od manžela)

Cíl pacientky: zlepšení komunikačních schopností a fatických funkcí

Silné stránky pacientky: motivace k terapiím, snaha o aktivní zapojení, fyzické schopnosti a motorika v normě, podpora manžela – komunikace, bez bolesti

Slabé stránky pacientky: fatické funkce, narušení exprese, omezený náhled na situaci, narušená znalost ADL, percepční deficity

Mobilita: Základní mobilitu na lůžku zvládne, vertikalizace do sedu přes flexi trupu, v sedě se udrží aktivně, vertikalizace do stoje samostatně, ale vyhledává oporu. Chůze možná s dohledem a vedením bez kompenzační pomůcky, vzdálenost v rámci pokoje až chodby. Minimální riziko pádu.

Vyšetření HKK: PHK dominantní končetinou v držení bez patologie, pasivní i aktivní hybnost symetrická, rozsahy funkční. Vzhledem ke stavu pacientky není potřeba podrobnějšího vyšetření této položky.

Skóre vizuálního hodnocení úchopu ruky:20/20

Soběstačnost:

pADL:

Osobní hygiena – nezvládá se omýt, vyčistit zuby, učesat se, ostříhat nehty

Koupání – prováděno vsedě na koupací židli ošetrovatelským personálem

Oblékání a svlékání –s dopomocí – apraxie oblékání

Sebesycení – pítko někdy zvládá použít, sebesycení provádí částečně samostatně, v delším čase, potíže činí použití nástrojů – příborů, po umístění do ruky provede; zapojuje obě HKK

Přesun lůžko/židle– přesun stabilní

Použití WC – nepoužívá, dezorientovaná; někdy využije WC na chodbě, někdy toaletní křeslo; jindy nerozpozná a potřebu koná do koše či skříně

Kontinence moči a stolice – těžce zhodnotitelné, pravděpodobně kontinentní

iADL:

Vaření; transport; funkční komunikace; Péče o domácnost; Péče o druhé; Léky; Nakupování – nezkoušeno pro dezorientaci vstupně

Barthel index: 20/100

Rozšířený Barthel index: 10/90

FIM: při příjmu dosáhl celkové hodnoty 45/126; průměrně 2,5 = odpovídá nutnosti dopomoci ve více než 25 % položek

Fyzické položky (osobní hygiena, kontrola sfinkterů, přesuny, lokomoce) - 33/91

Psychosociální položky (komunikace a sociální schopnosti) - 12/35

Tab. 3.3.1.1. – *Vstupní hodnocení FIM*

<i>Fyzické položky</i>	<i>Vstupní hodnocení</i>	<i>Psychosociální položky</i>	<i>Vstupní hodnocení</i>
Příjem jídla	3	Chápání	2
Osobní hygiena	3	Expresa	2
Koupání	3	Sociální interakce	2
Oblékání – hor. pol.	3	Řešení problémů	2
Oblékání – dol. pol.	3	Paměť	4
Použití WC	1		
Kontrola močení	1		
Kontrola defekace	1		
Přesuny postel, židle	6		
Přesuny toalety	1		
Přesuny vana	1		
Chůze	6		
Schody	1		
		Celkově FIM	45

Z hodnocení FIM vyplývá, že pacientka má poměrně rozsáhlý deficit jak v oblasti fyzické, tak psychosociální. Je důležité zmínit, že pacientka nezvládá většinu činností na základě praktického a kognitivního deficitu, a ne kvůli fyzickým schopnostem. Příkladem může být nízké skóre v položce u použití WC. Pacientka se fyzicky zvládne dostat k toaletě, rozsah pohybu či jiný fyzický aspekt nebrání v očistě, ale kvůli narušení praktických funkcí neví, jak tuto činnost provést a kde ji má provádět. To vysvětluje nižší hodnocení ve většině položek.

Kognitivní a psychosociální funkce: Osobou orientována, časem rámcově, pacientka není orientována místem a situací. Pacientka je motivována, snaží se aktivně spolupracovat, ale spolupráce je narušená pro expresivní poruchu řeči, pomalejší psychomotorické tempo.

Krátkodobá paměť: narušena

Dlouhodobá paměť: narušena

Řeč: globální afázie, výrazně narušena percepce i exprese řeči; vážné nominace

Počítání: narušeno, zvládne automatické řady

Čtení: výrazně narušeno, lze pouze globální čtení

Psaní a grafomotorika: nedaří se opis znaků, prvky konstrukční apraxie

Náhled: nelze validně ohodnotit, zdá se narušený

Fatické funkce: potíže v expresi a percepci; přítomna anomie parafrázie/ cirkumlokace
fluentní projev

Výsledek vstupního hodnocení fatických funkcí MASTcz (Košťálová et al., 2011)

Index produkce 28/50, index rozumění 18/50

Celkový jazykový index 46/100

Pacientka zvládala dobře oblast automatické řeči, opakování a fluence při popisu či rozumění alternativním otázkám. Problémové oblasti jsou pojmenování, psaní na diktát, rozumění slovu – identifikace objektu a rozumění instrukcím (nulové hodnocení).

V mluveném projevu jsou přítomny četné echolálie, perseverace. Zpěv písní – částečně zachován; dobrá úspěšnost v doplňování přísloví; nápomocná je fonetická nápověda při pojmenování.

Percepční funkce: suspektní hemianopsie, neglect syndrom, významná ideomotorická, ideativní a konstrukční apraxie

Gnostické funkce: potíže s tělním schématem a pravolevou orientací, suspektní zraková agnozie

Výsledek vstupního vyšetření Testu Apraxie (Heugten a Geusgens, 2004) byl 15/90 (demonstrativní použití objektu 1/54, imitace 14/36). V předvádění používání objektu byl správně, ale poměrně nepřesně použit hřeben. V části imitace byly výsledky lepší, pacientka zvládla předvést určité položky přesně (vyplazení jazyka), některé nepřesně (sfouknutí svíčky, salutování, zatnutí pěsti...) a některé vůbec (zavření očí).

Výsledek vstupního hodnocení Apraxia screen of TULIA (Vanbellingen, 2011) byl 1/12 (imitace 0/7, pantomima 1/5). Pacientka zvládla provést správně jen pantomimu česání vlasů. Ostatní položky testu nebyly provedeny nebo byly značně nepřesné.

Pro případné bližší nahlédnutí jsou testové archy vloženy v příloze práce.

Krátkodobý cíl: Pojmenování 10 předmětů či nástrojů s lexikální nápovědou (využívaných v terapii) – hřeben, kartáček, sklenice, šroubovák, kladivo, propiska, hrnek, lžice, nůžky, mycí houba za 4 týdny

Krátkodobý plán: kognitivní přístup

- pojmenování jednotlivých předmětů na obrázku – repetitivní trénink
- pojmenování reálných předmětů – repetitivní trénink
- pojmenování reálných předmětů při aktivitě
- využívání různých druhů nápověd – kategoriální či lexikální
- využití vnějších strategií – štítky s názvem na předmětu apod.

- přiřazování kartiček se názvy k obrázkům předmětů (nebo mít na výběr jen mezi dvěma kartičkami)

Dlouhodobý cíl: Předvedení správného provádění u 6 činností za využití adekvátního předmětu (čištění zubů – kartáček, česání vlasů – hřeben, napítí se – sklenice, jezení lžící – lžice, napsání věty – propiska, stříhání papíru – nůžky) za 8 týdnů

Dlouhodobý plán: ADL přístup, neurovývojový přístup

- pojmenování předmětů – repetitivní trénink
- guiding při provádění činnosti
- errorless přístup
- imitace – nápodoba po terapeutovi
- z lůžka přemístění nácviku do reálného prostředí (např. koupelna – kartáček)
- předvedení dle obrázkového postupu, krok za krokem
- předvedení dle videozáznamu

3.3.2. Průběh terapií

Terapie probíhaly 5x týdně po dobu 3 týdnů v délce 50 minut mimo klasické ergoterapie. Používané byly jak prvky gesture trainingu, tak strategy trainingu. Na začátek terapeutické jednotky byla většinou připravena krátká aktivita mimo speciální trénink, různé formy krátkého kognitivního cvičení pro povzbuzení a motivaci pacientky (například spojování relevantních předmětů do dvojic). Dále probíhala samotná terapie. Nejvíce cvičené aktivity z gesture trainingu byly z personálních ADL, dále pro oživení některé z iADL. Ze začátku byl hodně využíván guiding terapeuta k dopomoci, dále více kopírování pohybu a imitace. Podrobný popis terapeutických jednotek lze nalézt v příloze této práce.

Příklad zápisu z jedné terapeutické jednotky

Subjektivně: cítí se dobře, obtíže neguje

Objektivně: pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje a chůze bez opěrné pomůcky, akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie, motivovaná k činnosti, dobře naladěná počáteční aktivitou

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Pročtení a přeřikání říkanek a básniček (jarní tematika). Reaguje velice pozitivně. Některé básničky zná a plyně přeřikává z paměti.

Nácvik tranzitivních gest – vybrané aktivity pro dnešní terapii: omývání mycí houbou, jezení příborem, čištění zubů kartáčkem, napití se ze sklenice, česání vlasů hřebenem. Nejlépe pacientka provádí činnosti s reálnými předměty (hlavně se sklenicí a hřebenem) při důrazu na jednotlivé části těla – ústa, vlasy. Více se přibližuje k správným místům na těle, není už tolik mimo adekvátní prostor (čištění zubů neprobíhá u hrudníku ale v úrovni brady).

Na závěr terapie proběhlo položení tří předmětů na stoleček před pacientku a byla vyzvána k ukázání určitého předmětu a k ukázce používání. Pacientce toto moc nejde, většinou ukáže na jiný předmět, ale poměrně dobře ukazuje využití.

3.3.3. Výstupní vyšetření

Hodnocení Funkční míry nezávislosti (FIM). První číslo představuje počet bodů ze vstupního vyšetření, druhé číslo počet z výstupního vyšetření.

Tab. 3.3.3.1. – Výstupní hodnocení FIM

<i>Fyzické položky</i>	<i>Výstupní hodnocení</i>	<i>Psychosociální položky</i>	<i>Výstupní hodnocení</i>
Příjem jídla	5	Chápání	3
Osobní hygiena	4	Expres	2
Koupání	3	Sociální interakce	5
Oblékání – hor. pol.	4	Řešení problémů	3
Oblékání – dol. pol.	4	Paměť	5
Použití WC	5		
Kontrola močení	5		
Kontrola defekace	5		
Přesuny postel, židle	6		
Přesuny toaleta	5		
Přesuny vana	1		
Chůze	6		
Schody	1		
		Celkově FIM	72

ZÁVĚR ze vstupního vyšetření: 45/126

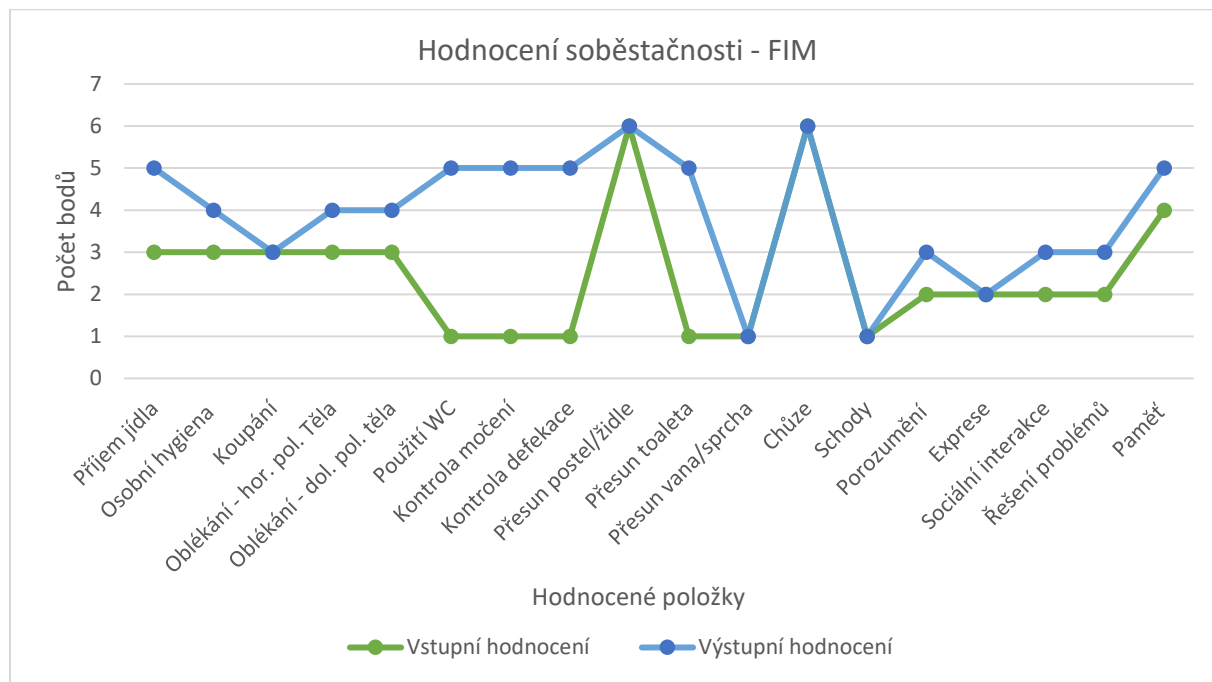
Fyzické položky: 33/ 91 Psychosociální položky: 12/35; průměrně: 2,3

ZÁVĚR z výstupního vyšetření: 72 /126

Fyzické položky: 54/ 91 Psychosociální položky: 18/35; průměrně: 4

Shrnutí výstupního vyšetření FIM: Pacientka své skóre zlepšila ve většině hodnocených položek. Výrazné zlepšení pro samoobsluhu je posun u položky příjem jídla, dále celková oblast spojená s přesunem a použití WC. Zlepšení proběhlo i v oblasti psychosociální, ale v menší míře. Přehledně uspořádané výsledky jsou zobrazeny v grafu níže.

Graf 3.3.3.1. – *Hodnocení soběstačnosti FIM*



Výsledek výstupního hodnocení fatických funkcí MASTcz:

Index produkce: 34/50, index porozumění: 28/50

Celkový jazykový index 62/100

Pacientka se výrazně zlepšila v oblasti pojmenování, rozumění slovu – identifikaci objektu a rozumění verbální instrukci. V žádné oblasti neproběhlo ke zhoršení výsledku oproti vstupnímu vyšetření.

Výsledek výstupního vyšetření Testu Apraxie byl 39/90 (demonstrativní použití objektu 17/54, imitace 22/36). V předvádění používání objektu bylo patrné zlepšení, hlavně v části při používání reálného předmětu. Pacientka správně provedla činnost česání vlasů, zlepšení bylo vidět i u používání lžice či nůžek a šroubováku. V části imitace byly výsledky také lepší, pacientka zvládla předvést položku vyplazení jazyka a zamávání přesně, některé další položky nepřesně, ale lépe než při vstupním vyšetření – sfouknutí svíčky, salutování, zatnutí pěsti.

ZÁVĚR ze vstupního vyšetření: 15/90

ZÁVĚR z výstupního vyšetření: 39 /90

Výsledek výstupního hodnocení Apraxia screen of TULIA byl 5/12 (imitace 3/7, pantomima 2/5). Pacientka zvládla provést správně imitaci napítí se ze sklenice a používání kladiva a razítka, dále pantomimu česání vlasů a čištění zubů. Ostatní položky testu nebyly provedeny nebo byly značně nepřesné.

ZÁVĚR ze vstupního vyšetření: 1/12

ZÁVĚR z výstupního vyšetření: 5 /12

Pro případné bližší nahlédnutí jsou testové archy a výsledky vstupních vyšetření vloženy v příloze práce.

3.3.4. Závěr kazuistiky a doporučení

Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie, suspektní zraková agnozie.

Vzhledem k těžké poruše percepčních a gnostických funkcí narušeno prováděno pADL, pacientka má potíže využívat předměty běžného dne, použití toalety (někdy nerozpozná), potíže s použitím příborů, s oblékáním, osobní hygienu provádí pouze s dopomocí, potíže s orientací v prostoru. Funkčně omezují zejména percepční obtíže. Jelikož se největší obtíže nacházejí v oblasti fatických a praktických funkcí, doporučuji dále terapie zaměřovat na zlepšení řečových funkcí, jak prostřednictvím logopedie, tak jiných doplňkových terapií, se zaměřením jak na expresi, tak porozumění. Pacientka velmi dobře reaguje na hudbu, básně či říkanky – přidávat tyto typy stimulů. Dále doporučuji pokračovat v nácviku pADL i za pomoci přístupu strategií. V neposlední řadě pokračovat v ovlivnění apraktického stavu za pomoci speciálních tréninků – nácviku gest či tréninku strategií, případného guidingu či errorless provedení. Při těchto terapiích bylo trénováno nejenom uvědomění provádění jednotlivých aktivit, ale i pojmenování předmětů, rozeznávání předmětů a další fatické funkce.

3.4. Vyhodnocení dotazníku

V této části budou předloženy výsledky dotazníkového šetření, které probíhalo od 7. 3. do 30. 4. 2022, celkově odpovědělo 39 respondentů. První část dotazníku vyplnilo 39

respondentů, druhou část pouze devět. Celkem bylo rozesláno 110 dotazníků na emailové adresy autorkou, dále byl dotazník publikován na webových stránkách ČAE a rozeslán na 315 emailových adres členům ČAE.

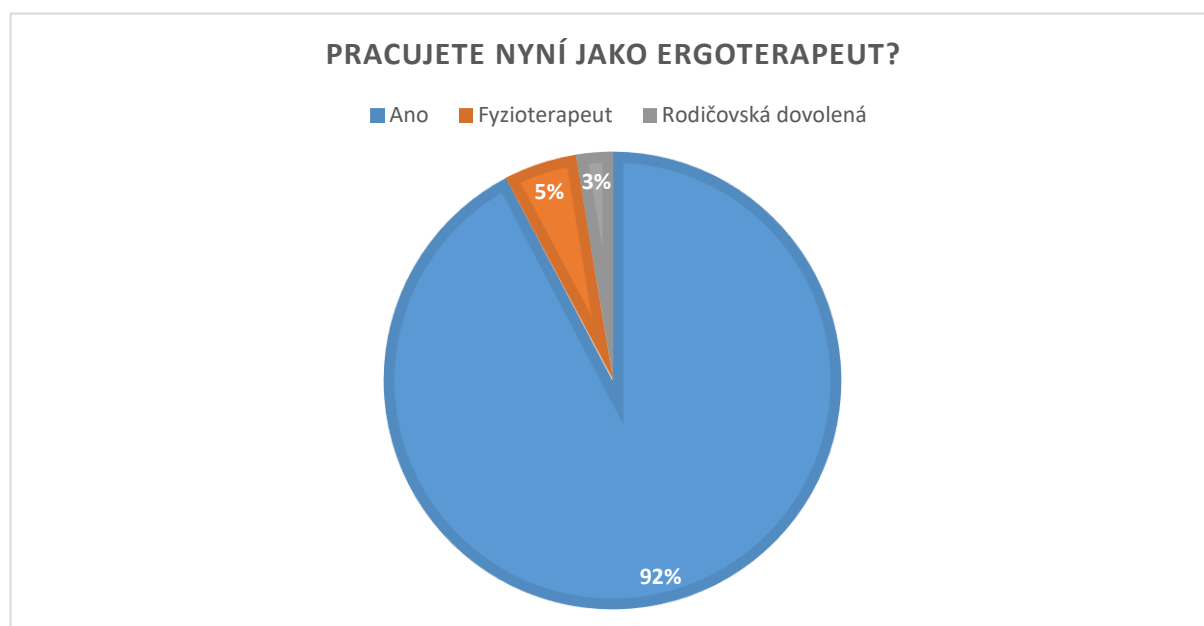
3.4.1. Část I.

Otázka 1: Pracujete nyní jako ergoterapeut?

Tab. 3.4.1.1. – Zaměstnání

Zaměstnání	Počet	Kolik %
Ergoterapeut	36	92
Fyzioterapeut	2	5
Rodičovská dovolená	1	3

Graf 3.4.1.1. – Zaměstnání



První otázka měla za cíl zjistit, jaká odbornost dotazník vyplňuje. Jelikož byl rozesíláný na již zmíněné emailové adresy ze stránky ČAE a dále i sdílený na samotných stránkách, předpokladem bylo, že se dostane hlavně k ergoterapeutům a profesím, které mohou potkávat pacienty s apraxií. Dotazník byl navíc zasílán hlavně terapeutům pracující v oblasti rehabilitační, neurologické, geriatrické a dále do stacionářů a ambulancí.

Respondent musel zvolit jednu z nabízených odpovědí (pracující jako ergoterapeut) nebo napsat odpověď vlastními slovy.

Otázka 2: V jakém zařízení, popř. na jakém oddělení pracujete?

Tab. 3.4.1.2. - *Pracoviště*

Ambulance FN
Ambulantní rehabilitace
Ambulantní státní zdravotnické zařízení
Denní stacionář pro osoby se získaným poškozením mozku
Domov pro seniory
Domov sociální péče
Ergoterapie pro děti
Ergoterapie, RÚ Chuchelná
Fakultní nemocnice, lůžkové oddělení
Fakultní nemocnice, neurologická klinika, ambulance
Geriatrická klinika
Karlovarská krajská nemocnice a.s. - rehabilitační oddělení, ambulance
Lůžková rehabilitační klinika
Klinika rehabilitačního lékařství, zdravotnické zařízení
Nemocnice – lůžková RHB
Nemocnice – rehabilitační oddělení (ambulance i lůžkové oddělení)
Nemocnice, odd. následná rehabilitační péče
Nemocnice, oddělení geriatrické, rhb, neurologie, ambulance – traumatologie aj.
Nemocnice, oddělení rehabilitace, neurologie
Nezisková organizace pro osoby po ZPM a v nemocnici
Odborný léčebný ústav Lázně Slatinice, a.s.
Rehabilitace v nemocnici
Rehabilitace v sociálním zařízení
Rehabilitační klinika
Rehabilitační klinika FNHK
Rehabilitační lůžka, ambulance
RHB ústav
RÚ Chuchelná, ergoterapie
RÚ, odd. neurorehabilitace
Terénní ergoterapie
ÚVN, oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny
Příspěvkové organizace, terénní ergoterapie
Zdravotnické zařízení, nemocnice, spinální jednotka

Další otázka se zabývala tím, kde daní terapeuti pracují. Tento dotaz byl povinný a respondent měl napsat vlastními slovy, kde nyní pracuje. Tato možnost byla zvolena pro větší přesnost a představu ohledně konkrétních pracovištích.

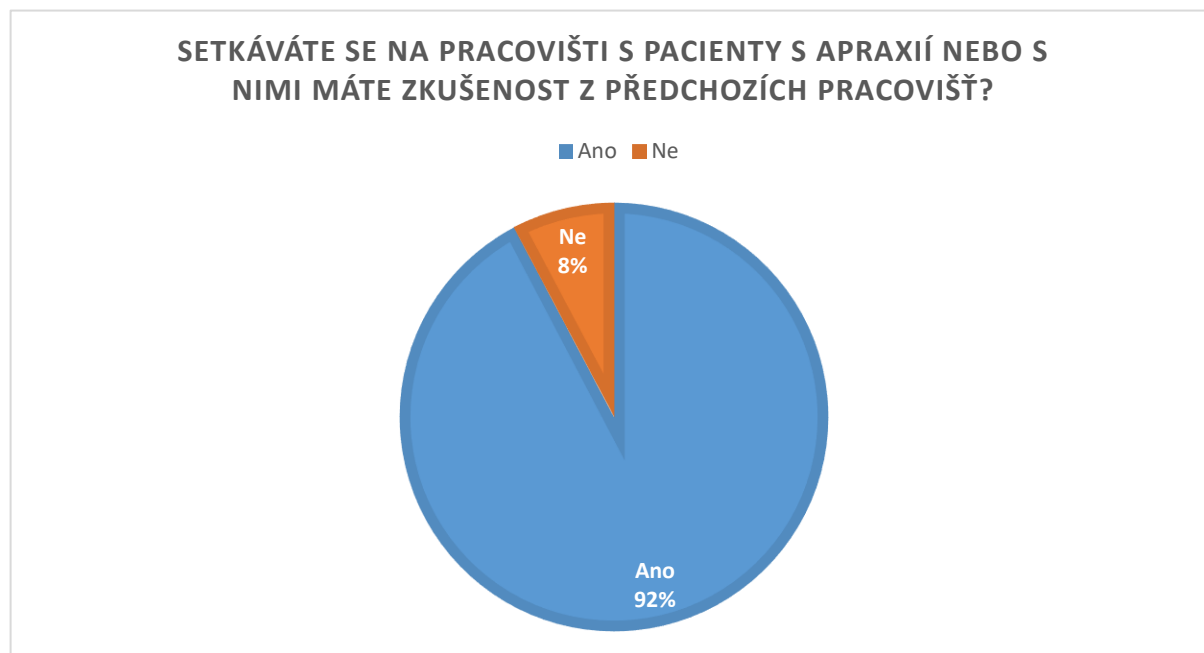
I vzhledem k tomu, že byl dotazník rozeslán cíleně na daná pracoviště a vyvarovala jsem se zařízením typu např. dětské klientely, kde se pacienti pro zvolenou cílovou skupinu nevyskytují, dostala jsem většinu odpovědí z rehabilitačních ústavů, oddělení rehabilitace nemocnic, ambulancí, neurologií a geriatrií. Tudiž odpovědi byly z relevantních pracovišť, kde se tito pacienti reálně nacházejí.

Otázka 3: Setkáváte se na pracovišti s pacienty s apraxií nebo s nimi máte zkušenost z předchozích pracovišť?

Tab 3.4.1.3. – *Pacienti s apraxií v zařízení*

<i>Pacienti s apraxií v zařízení</i>	<i>Počet</i>	<i>Kolik %</i>
Ano	36	92
Ne	3	8

Graf 3.4.1.2. – *Pacienti s apraxií v zařízení*



Tímto dotazem bylo zjištěno kolik respondentů se reálně setkává na pracovišti s pacienty s apraxií. Výsledkem bylo, že 92 % dotazovaných se s těmito pacienty setkává. Pokud respondent zvolil odpověď, že se s pacienty s apraxií neseťkává, dotazník pro něj

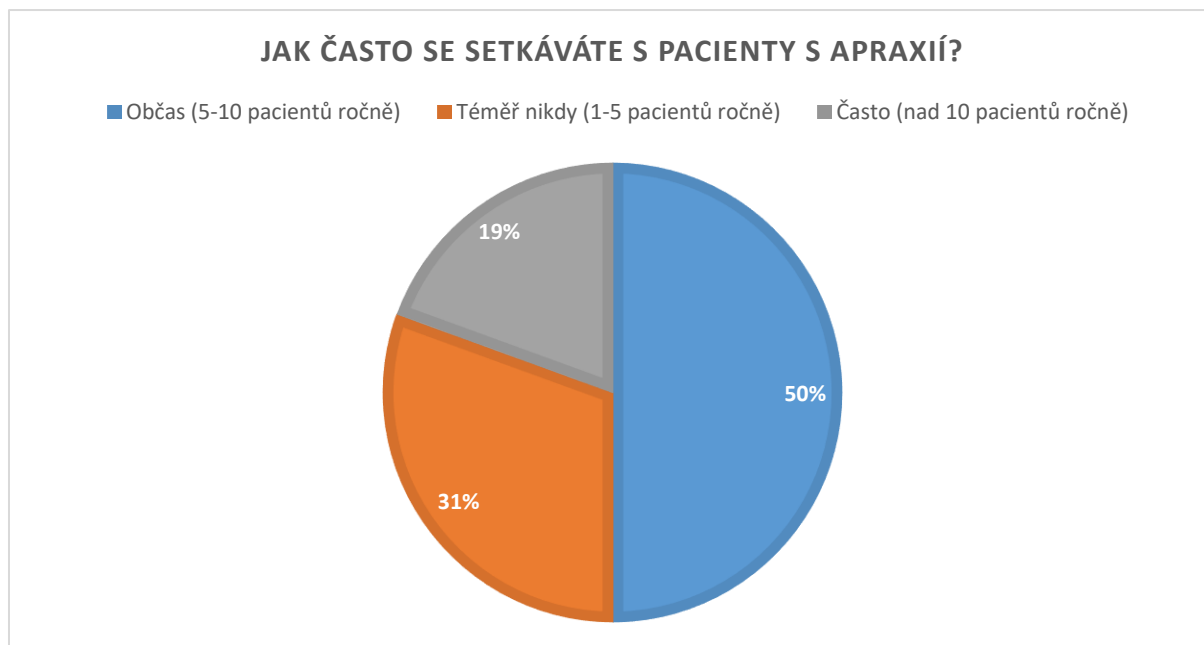
automaticky skončil. Tímto mělo být zajištěno, aby bylo mapováno povědomí o apraxii těch terapeutů, kteří se s touto problematikou ve své praxi reálně setkávají.

Otázka 4: Jak často se setkáváte s pacienty s apraxií?

Tab 3.4.1.4. – *Míra setkávání*

<i>Míra setkávání</i>	<i>Počet</i>	<i>Kolik %</i>
Občas (5-10 pacientů ročně)	18	50
Téměř nikdy (1-5 pacientů ročně)	11	31
Často (nad 10 pacientů ročně)	7	19

Graf 3.4.1.3. – *Míra setkávání*



Míra setkávání s pacienty s touto diagnózou je v každém zařízení jiná. Pro lepší představu, jak často terapeuti potkávají tyto pacienty, byl položen výše uvedený dotaz. Odpověď „Téměř nikdy“ vybralo 11 respondentů, což činí 31 %. Ostatní respondenti vybrali, že se setkávají s pacienty občas anebo i často, což pak vychází ve většinu 69 %, což poukazuje na poměrně velké procento.

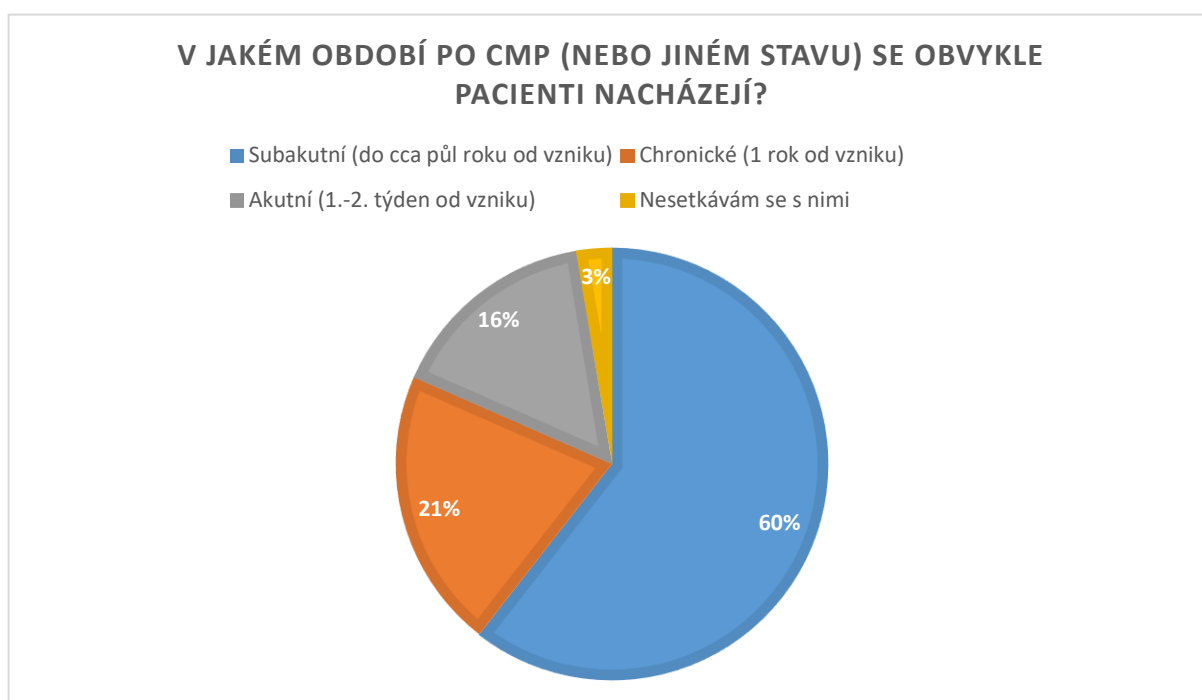
Když bychom udělali součet s nejmenším možným počtem pacientů dle odpovědí, tak nám vychází 171 pacientů ročně s apraktickým stavem u 36 terapeutů. Tato informace však slouží pouze pro nastínění, nejedná se o reálný počet pacientů.

Otázka 5: V jakém období po CMP (nebo jiném stavu) se obvykle pacienti nacházejí?

Tab 3.4.1.5. – *Období po CMP*

<i>Období po CMP</i>	<i>Počet</i>	<i>Kolik %</i>
Subakutní (do cca půl roku od vzniku)	23	60
Chronické (rok od vzniku)	8	21
Akutní (1. – 2. týden od vzniku)	6	16
Nesetkávám se s nimi	1	3

Graf 3.4.1.4. – *Období po CMP*



Pacienti s apraxií se mohou nacházet v různých fázích po CMP, tedy jak v akutním, subakutním, tak chronickém stádiu. Z dotazu vyplývá, že dotazovaní se setkávají s těmito pacienty hlavně v subakutním stádiu (60 %), což je asi kolem půl roku od vzniku cévní mozkové příhody. Tato informace se zdá být celkem pozitivní, protože v tomto období má rehabilitace velmi příznivý vliv (Kelley a Borazanci, 2013).

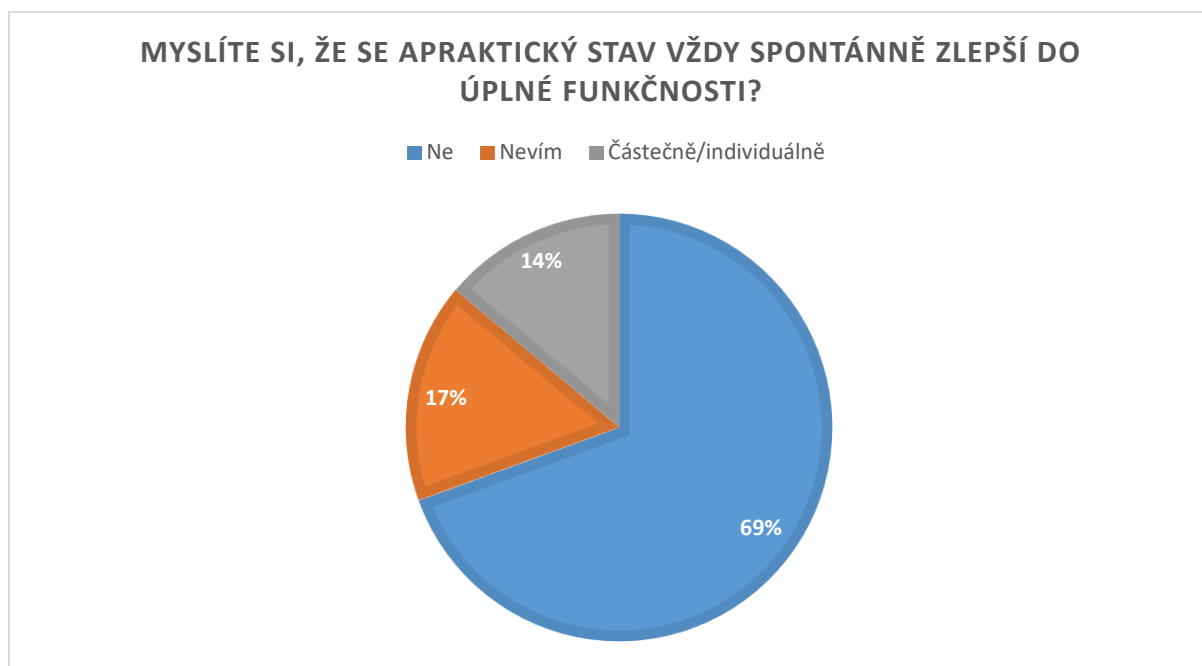
Respondent zde musel vybrat alespoň jednu odpověď, nebo napsat vlastní. Tato možnost byla zvolena z důvodu, že se mohou terapeuti setkávat s pacienty v různých obdobích po CMP, ne jenom v jednom.

Otázka 6: Myslíte si, že se apraktický stav vždy spontánně zlepší do úplné funkčnosti?

Tab 3.4.1.6. – Spontánní zlepšení

<i>Spontánní zlepšení</i>	<i>Počet</i>	<i>Kolik %</i>
Ne	25	70
Nevím	6	17
Částečně/individuálně	5	13

Graf 3.4.1.5. – Spontánní zlepšení



Další otázka je položena hlavně z důvodu, že často bývá v různých literárních zdrojích polemizováno o účincích a efektivitě těchto speciálních intervencí. Existuje poměrně rozšířená domněnka, že apraxie samovolně vymizí, a tudíž nepotřebuje speciální léčbu.

Nyní se ví, že samovolná úprava může nastat, není to však podmínkou a v praxi se můžeme setkat s pacienty, pro které je apraktický deficit tím hlavním omezujícím problémem (Alashram et al., 2021).

Otázka 7: Pokud máte pacienta s apraxií, jak často cílíte terapii právě na apraxii?

Tab 3.4.1.7. – Četnost terapií

Četnost terapií	Počet
1 - 2x týdně	15
3 - 4x týdně	10
Jiná odpověď	3

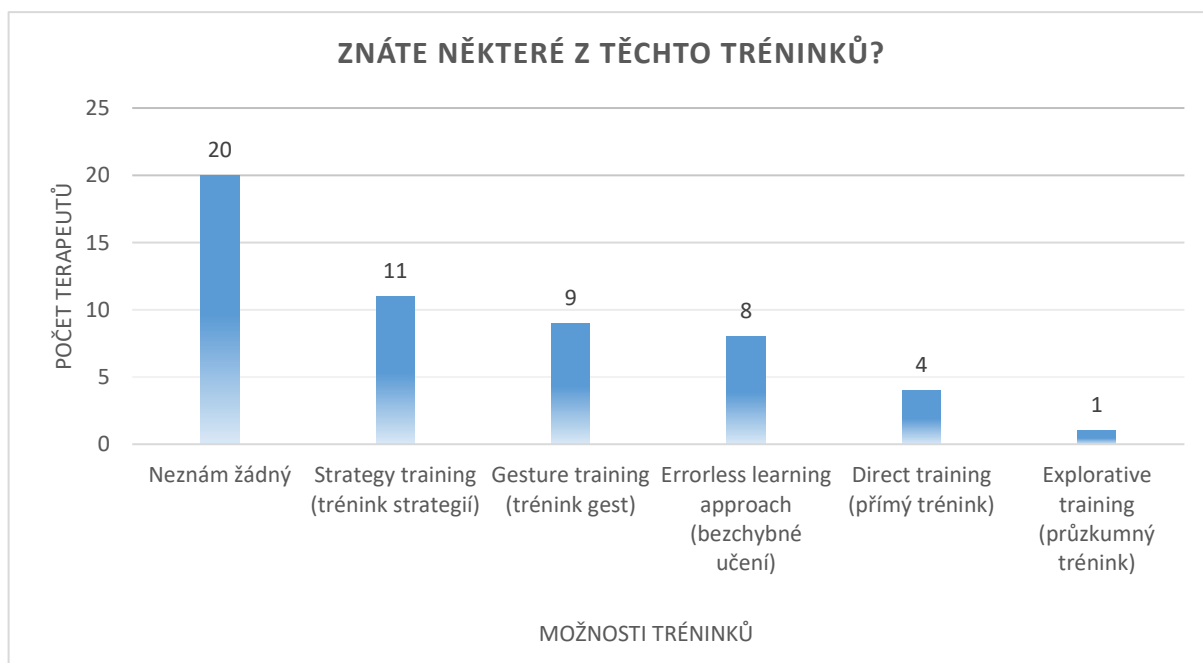
Tento dotaz zjišťuje, jestli terapeuti cílí terapie přímo na ovlivnění apraktického stavu a pokud ano, tak jak často. Výsledkem je, že přes polovinu terapeutů alespoň jednou týdně vedou terapii cíleně na ovlivnění apraktického stavu. Tato otázka byla nepovinná.

Otázka 8: Znáte některé z těchto tréninků?

Tab 3.4.1.8. – Možnosti tréninků

Možnosti tréninků	Počet
Neznám žádný	20
Strategy training (trénink strategií)	11
Gesture training (trénink gest)	9
Errorless learning approach (bezchybné učení)	8
Direct training (přímý trénink)	4
Explorative training (průzkumný trénink)	1

Graf 3.4.1.6. – Možnosti tréninků



Další otázka zjišťuje, kolik dotázaných terapeutů zná speciálně vytvořené intervence pro pacienty s apraxií.

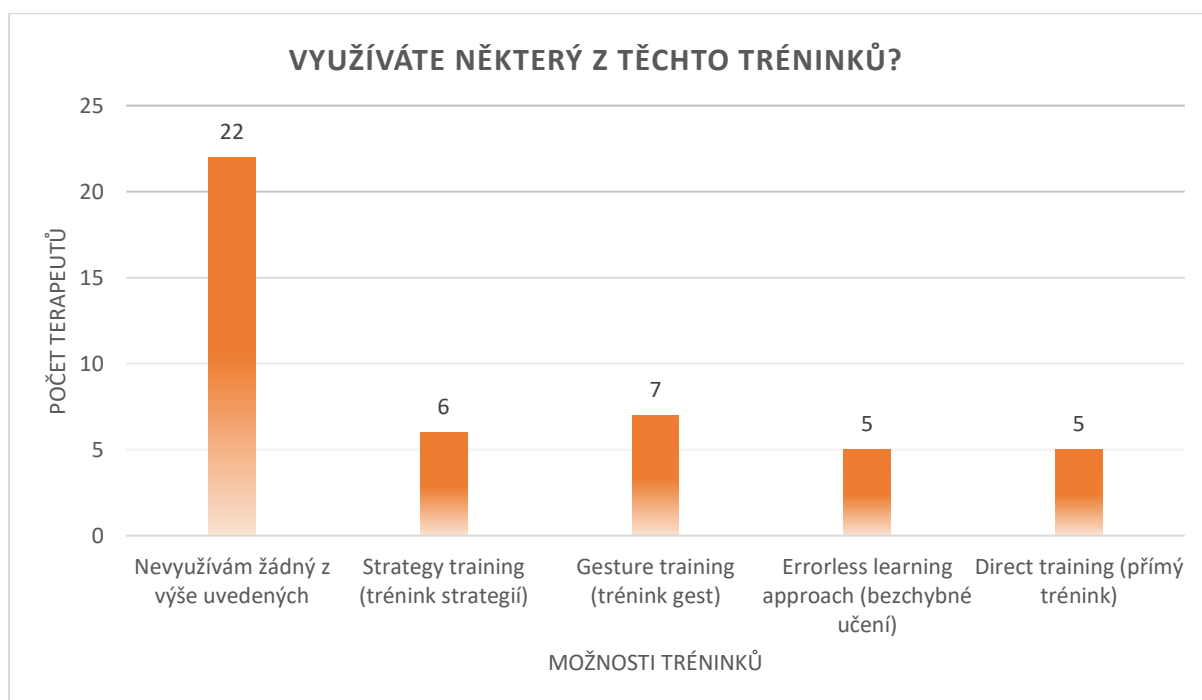
Nejčastěji respondenti vybrali možnost, že neznají žádný takový trénink (20 terapeutů z 36). Zbylých 16 respondentů už nějaké tréninky znalo, pravděpodobně i více než jeden (což naznačuje součet odpovědí). Nejznámějším se ukazuje trénink strategií, trénink gest a bezchybné učení.

Otázka 9: Využíváte některý z těchto tréninků? Pokud ano, vybrané zaškrtněte:

Tab 3.4.1.9. – *Využívání tréninků*

<i>Využívání tréninků</i>	<i>Počet</i>
Nevyužívám žádný z výše uvedených	22
Strategy training (trénink strategií)	6
Gesture training (trénink gest)	7
Errorless learning approach (bezchybné učení)	5
Direct training (přímý trénink)	5

Graf 3.4.1.7. – *Využívání tréninků*



Předmětem zájmu jsou nejen znalosti a povědomí o daných možnostech tréninku, ale také to, jak jsou tréninky využívány. Výsledky ukazují, že využívání specifických tréninků při terapiích je nižší než jejich teoretická znalost.

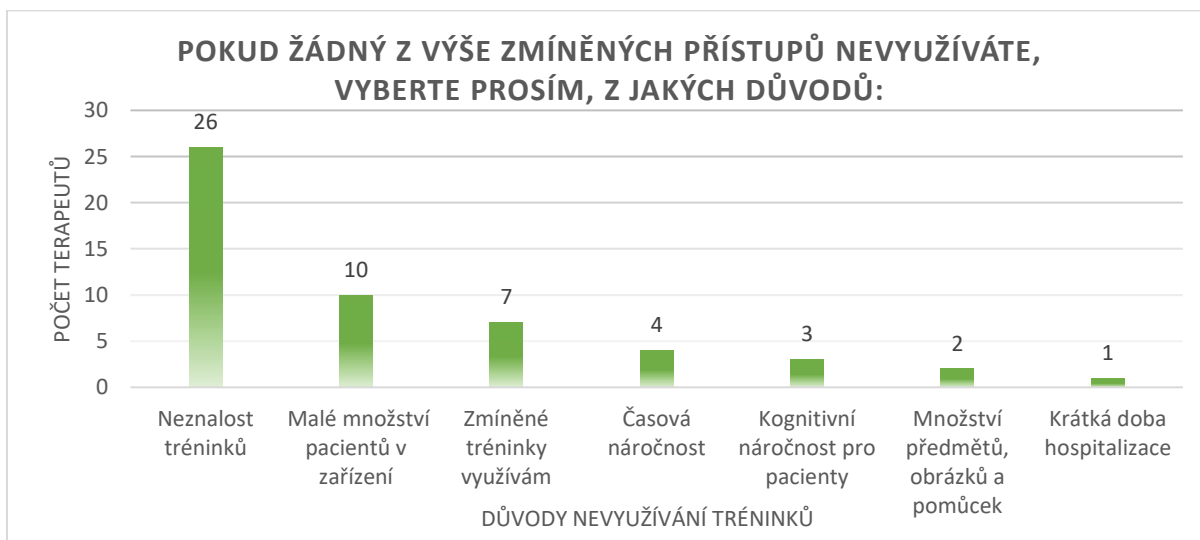
Žádnou speciální intervenci nevyužívá 22 terapeutů, pracují s pacienty s apraxií. Mezi nejvíce používané tréninky patří již zmíněný trénink strategií a trénink gest, a to v podobném poměru.

Otázka 10: Pokud žádný z výše zmíněných přístupů nevyužíváte, vyberte prosím, z jakých důvodů:

Tab 3.4.1.10. – *Důvody nevyužívání*

<i>Důvody nevyužívání</i>	<i>Počet</i>
Malé množství pacientů v zařízení	10
Zmíněné tréninky využívám	7
Časová náročnost	4
Kognitivní náročnost pro pacienty	3
Množství předmětů, obrázků a pomůcek	2
Krátká doba hospitalizace	1

Graf 3.4.1.8. – *Důvody nevyužívání*



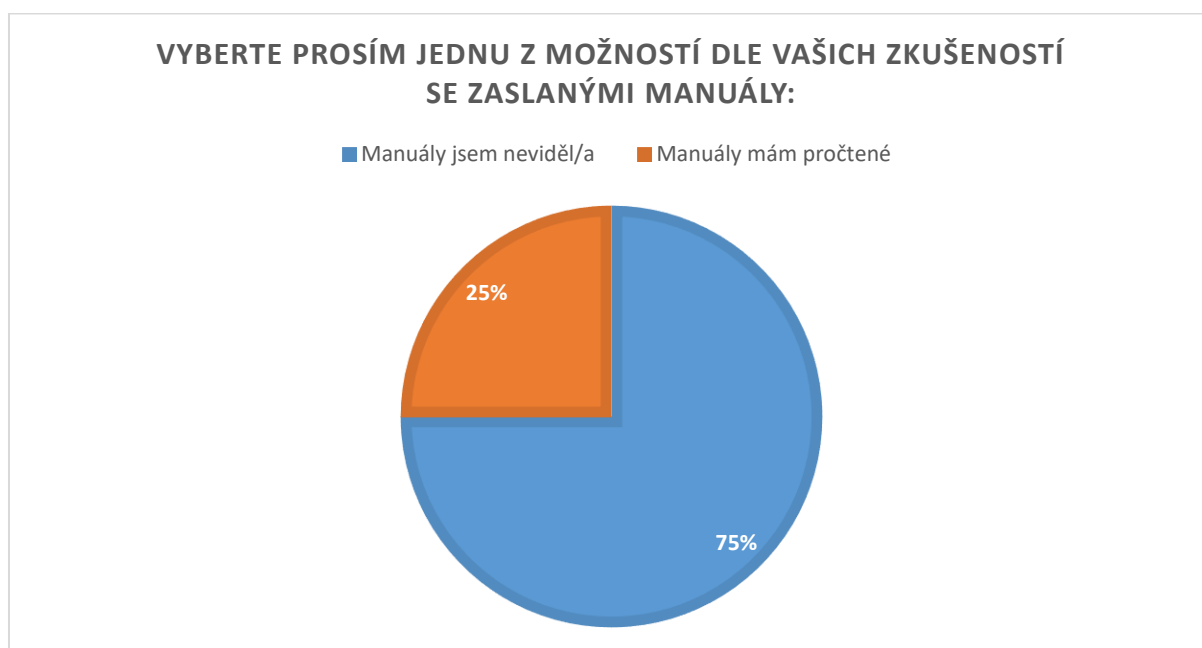
Důvodů proč nevyužívat některý z těchto tréninků může být více. Zásadním důvodem pro nevyužívání je neznalost tréninků (26 terapeutů), dále pak množství pacientů v zařízení, což je ale diskutabilní důvod, vzhledem k výše uvedeným výsledkům počtu pacientů s apraxií, s nimiž respondenti pracují (viz graf. 3.4.1.3.) Mezi časté odpovědi dále patřila časová náročnost.

Otázka 11: Vyberte prosím jednu z možností dle vašich zkušeností se zaslánými manuály:

Tab 3.4.1.11. – Zkušenost s manuály

Zkušenost s manuály	Počet	Kolik %
Manuály jsem neviděl/a	27	75
Manuály mám pročtené	9	25

Graf 3.4.1.9. – Zkušenost s manuály



Tato otázka byla položena pro rozdělení dotazníku na dvě části. Pro terapeuty, kteří si manuály neprostudovali anebo s nimi nepracovali, tímto dotazník skončil, protože druhá část dotazníku byla zaměřena na hodnocení kvality zpracování samotných manuálů. Předchozí část dotazníku zjišťovala obecné povědomí o problematice apraxie.

Z 36 respondentů, kteří odpovídali v první části dotazníku, se k manuálům vyjádřilo 9 terapeutů, tedy 1/4 z dotazovaných.

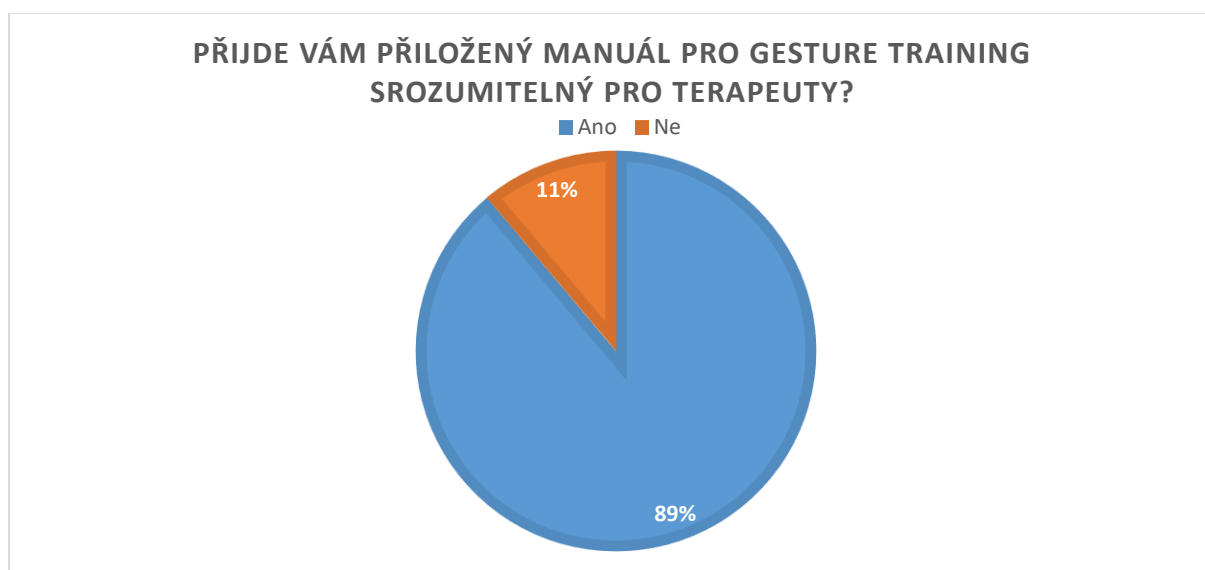
3.4.2. Část II.

Otázka 12: Přejde Vám přiložený manuál pro gesture training srozumitelný pro terapeuty?

Tab 3.4.2.1. – Srozumitelnost manuálu – gesture training

<i>Srozumitelnost manuálu – gesture training</i>	<i>Počet</i>	<i>Kolik %</i>
Ano	8	89
Ne	1	11

Graf 3.4.2.1. – Srozumitelnost manuálu – gesture training



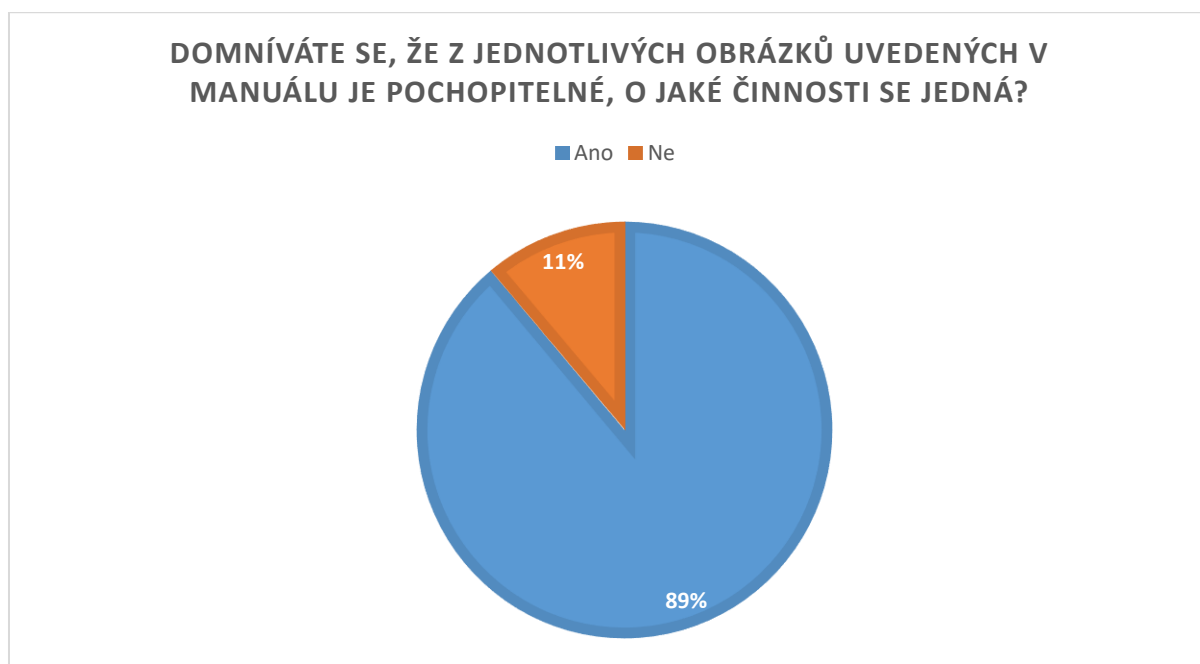
Hodnocení srozumitelnosti manuálu je zcela zásadní, zda po přečtení respondenti měli jasno o obsahu a provádění jednotlivých tréninků. Jeden z dotazovaných nepovažoval návrh za srozumitelný, zbylých osm osob ano.

Otázka 13: Domníváte se, že z jednotlivých obrázků uvedených v manuálu je pochopitelné, o jaké činnosti se jedná?

Tab 3.4.2.2. – Pochopení obrázků – gesture training

<i>Pochopení obrázků – gesture training</i>	<i>Počet</i>	<i>Kolik %</i>
Ano	8	89
Ne	1	11

Graf 3.4.2.2. – Pochopení obrázků – gesture training



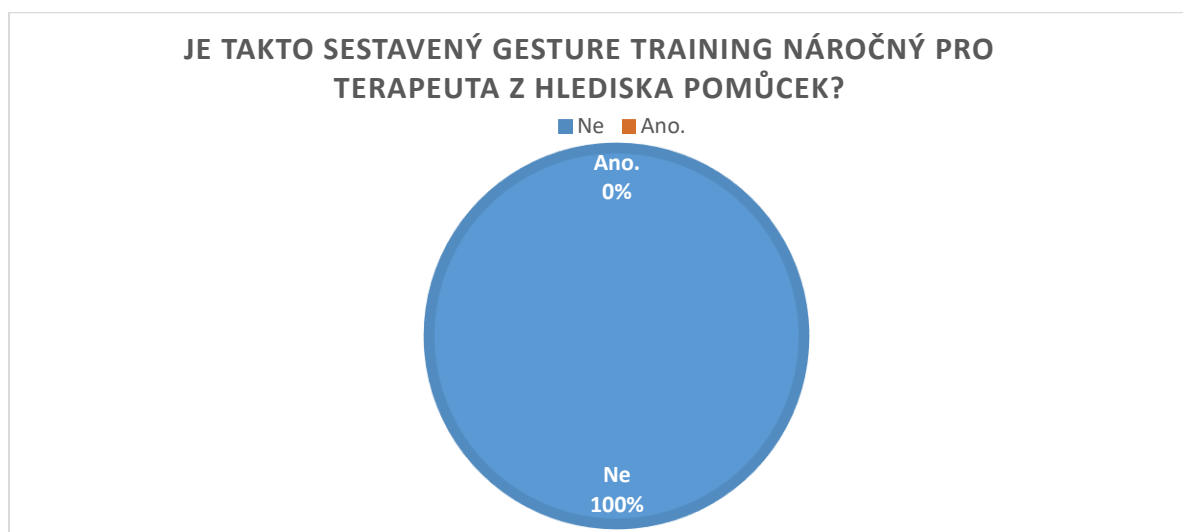
Přiložená fotodokumentace pro gesture training byla focena autorkou a někdy nebylo zcela lehké pro určité gesto nebo aktivitu najít vhodné postavení figuranta či vybrat v jaké fázi činnost zachytit. Proto je hodnocení této položky také velmi důležité, zda jde např. u fotografie aktivity utírání prachu poznat, že se opravdu jedná o tuto činnost a neevokuje něco jiného. Jeden z dotazovaných nepovažoval uvedené obrázky za pochopitelné, zbylých osm osob ano.

Otázka 14: Je takto sestavený gesture training náročný pro terapeuta z hlediska pomůcek?

Tab 3.4.2.3. – Náročnost z hlediska pomůcek – gesture training

Náročnost z hlediska pomůcek – gesture training	Počet	Kolik %
Ano	0	0
Ne	9	100

Graf 3.4.2.3. – *Náročnost z hlediska pomůcek – gesture training*



U gesture trainingu si terapeut potřebuje připravit poměrně větší množství pomůcek, nejčastěji předměty denní potřeby, a to by se někomu mohlo zdát náročné. Pozitivní je zjištění, že žádnému respondentu toto nepřišlo jako problémová oblast.

Otázka 15: Přijdou Vám vybrané pADL a iADL činnosti u gesture trainingu adekvátní k trénování?

Tab 3.4.2.4. – *Adekvátně vybrané činnosti – gesture training*

<i>Adekvátně vybrané činnosti – gesture training</i>	<i>Počet</i>	<i>Kolik %</i>
Ano	8	89
Ne	1	11

Graf 3.4.2.4. – *Adekvátně vybrané činnosti – gesture training*



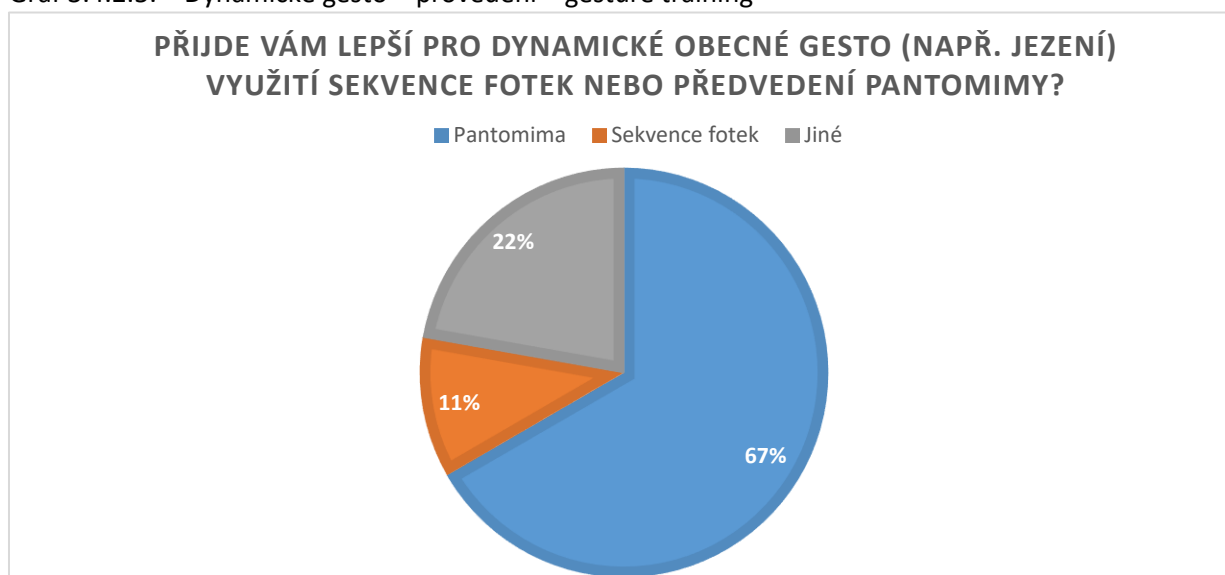
Aktivity pro gesture training vytvořené na základě inspirace N. Smaniou (2000) autorkou práce hodnotilo jako praktické 89 % terapeutů.

Otázka 16: Přejde Vám lepší pro dynamické obecné gesto (např. jezení) využití sekvence fotek nebo předvedení pantomimy?

Tab 3.4.2.5. – Dynamické gesto – provedení – gesture training

<i>Dynamické gesto – provedení – gesture training</i>	<i>Počet</i>	<i>Kolik %</i>
Pantomima	6	67
Sekvence fotek	1	11
Jiné	2	22

Graf 3.4.2.5. – Dynamické gesto – provedení – gesture training



Při vytváření manuálu pro gesture training vznikla problémová oblast, jak předvést obecné gesto pro pacienta. Obecným gestem se v tomto případě myslí např. jezení. Jíst se dá za pomoci příboru, jíst můžeme i rukama (např. jablko) a toto je velice obtížné popsat v obecné rovině a terapeut si musí vybrat jeden způsob. Z popisu od N. Smanii (2000) ve studii není zcela jasné, jak toto provádí, a proto se nabízela otázka, zda by se mělo zůstat u fotografií a vytvořit sekvenci (protože dynamické gesto, nezachytíme v potřebné kvalitě pro pochopení v jedné fotce) anebo zda pro tento účel využít pantomimu.

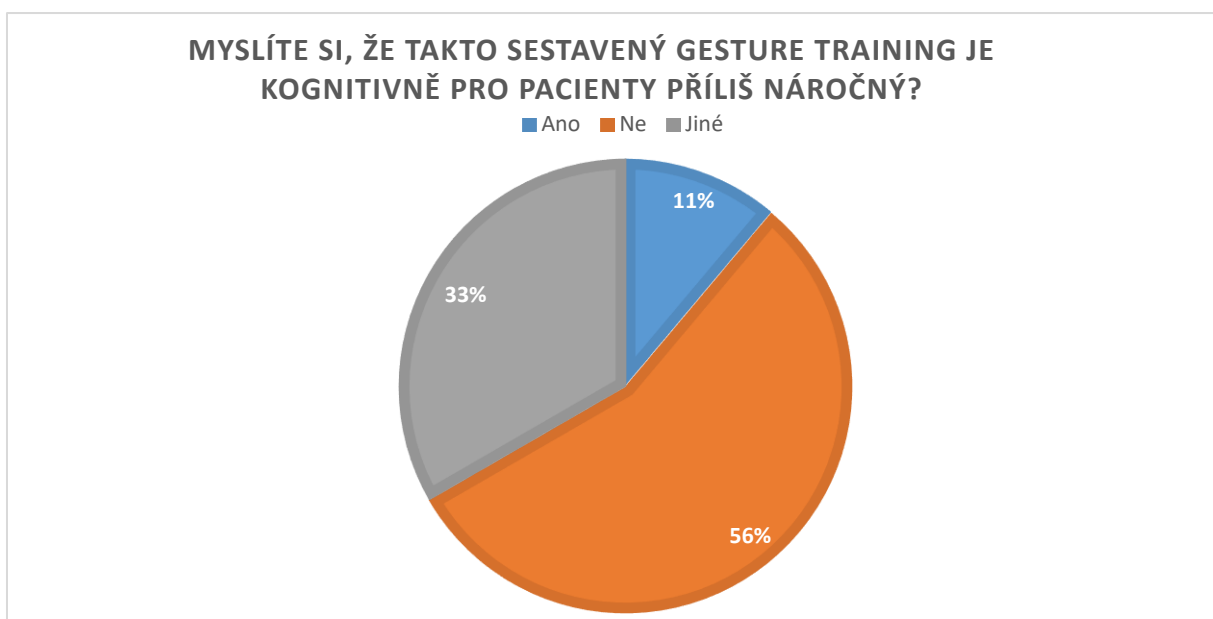
Více než 2/3 respondentů zaškrtnulo možnost pantomimy, ostatní vybrali sekvence fotek. Mezi odpovědi, které nepatřily do sekce pantomima či sekvence fotek patřilo, že záleží na pacientovi a typu apraxie a dále že oba způsoby mohou být vhodné, ale záleží na preferencích pacienta.

Otázka 17: Myslíte si, že takto sestavený gesture training je kognitivně pro pacienty příliš náročný?

Tab 3.4.2.6. – Vysoká kognitivní náročnost tréninku – gesture training

Vysoká kognitivní náročnost tréninku – gesture training	Počet	Kolik %
Ano	1	11
Ne	5	56
Jiné	3	33

Graf 3.4.2.6. – Vysoká kognitivní náročnost tréninku – gesture training



Pacienti, kteří mají apraxii často netrápí jen tento deficit, ale mají přidružené další problémové oblasti. Často se to týká fatických nebo i kognitivních funkcí, proto je na zvážení, jak tento trénink provádět a jak moc ho přizpůsobovat a zjednodušovat, pro případné pochopení a spolupráci.

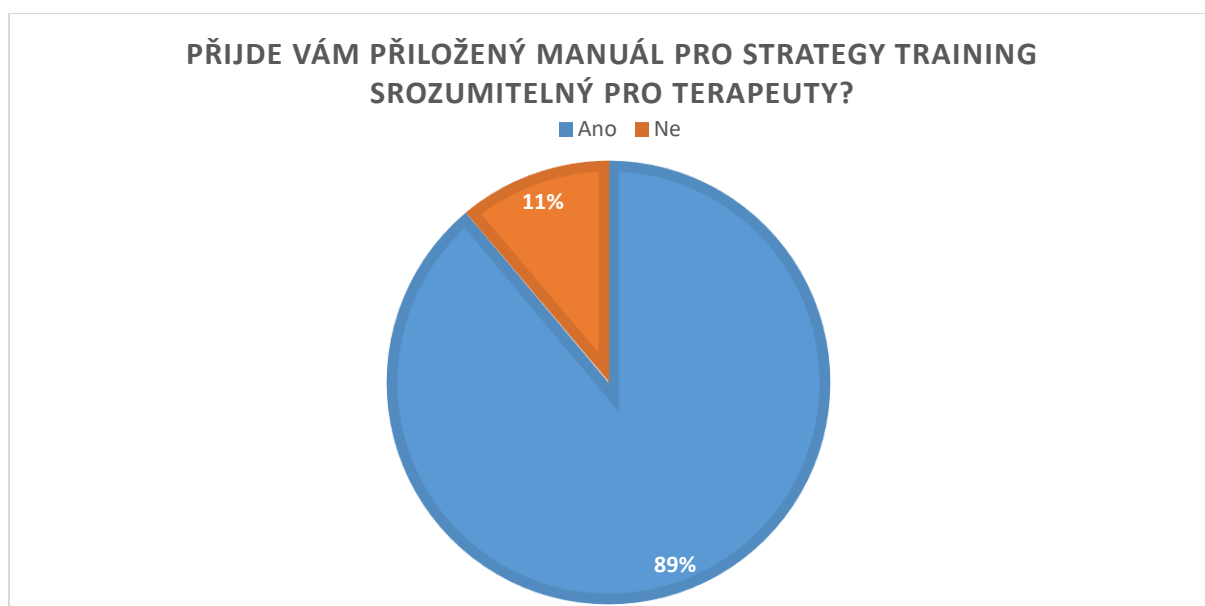
Více než polovina respondentů zvolila možnost, že trénink není příliš kognitivně náročný, jeden respondent si myslí opak. Jelikož je to poměrně obecně položená otázka, tak mezi další odpovědi patřilo to, že záleží na úrovni kognitivních funkcí a míře postižení, dále že záleží hlavně na úrovni porozumění.

Otázka 18: Přejde Vám přiložený manuál pro strategy training srozumitelný pro terapeutů?

Tab 3.4.2.7. – Srozumitelnost manuálu – strategy training

<i>Srozumitelnost manuálu – strategy training</i>	<i>Počet</i>	<i>Kolik %</i>
Ano	8	89
Ne	1	11

Graf 3.4.2.7. – Srozumitelnost manuálu – strategy training



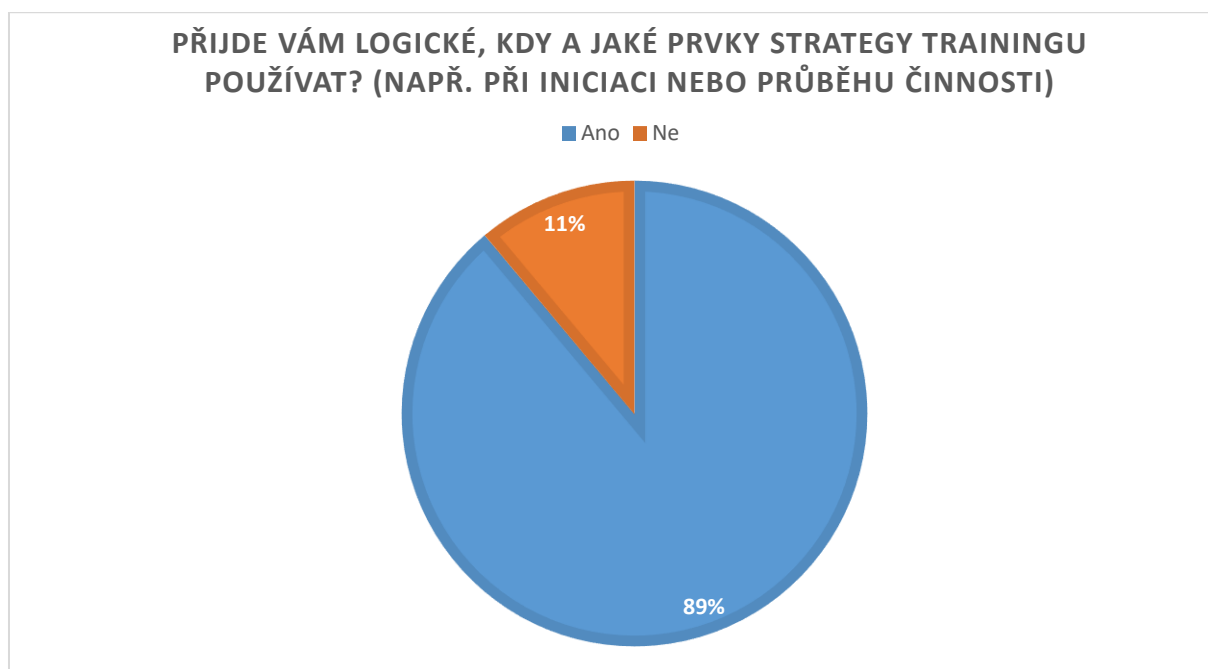
Hodnocení srozumitelnosti manuálu je pro tuto práci zcela zásadní, zda po přečtení měli respondenti jasno o obsahu a způsobu provádění jednotlivých tréninků. Jeden z dotazovaných nepovažoval návrh za srozumitelný, zbylých osm osob ano.

Otázka 19: Přejde Vám logické, kdy a jaké prvky strategy trainingu používat? (např. při iniciaci nebo průběhu činnosti)

Tab 3.4.2.8. – Logické používání prvků tréninku – strategy training

<i>Logické používání prvků tréninku – strategy training</i>	<i>Počet</i>	<i>Kolik %</i>
Ano	8	89
Ne	1	11

Graf 3.4.2.8. – *Logické používání prvků tréninku – strategy training*



Tato otázka je cílená na zjištění nejvíce obtížné oblasti při provádění strategy trainingu. Při tvorbě manuálu k tomuto tréninku bylo postupováno dle Caroline van Heugten (1998), která má takto jednotlivé fáze rozděleny a využívá v každé trochu jiné prvky a strategie ke zvládnutí potřebné činnosti. Jeden z dotazovaných odpověděl, že tento trénink nemá logickou návaznost prvků.

Otázka 20: Pomohl Vám u strategy trainingu příklad konkrétní činnosti (v tomto případě čištění zubů) pro představu správného provádění tréninku?

Tab 3.4.2.9. – *Vhodnost příkladu konkrétní činnosti – strategy training*

<i>Vhodnost příkladu konkrétní činnosti – strategy training</i>	<i>Počet</i>	<i>Kolik %</i>
Ano	9	100
Ne	0	0

Graf 3.4.2.9. – *Vhodnost příkladu konkrétní činnosti – strategy training*



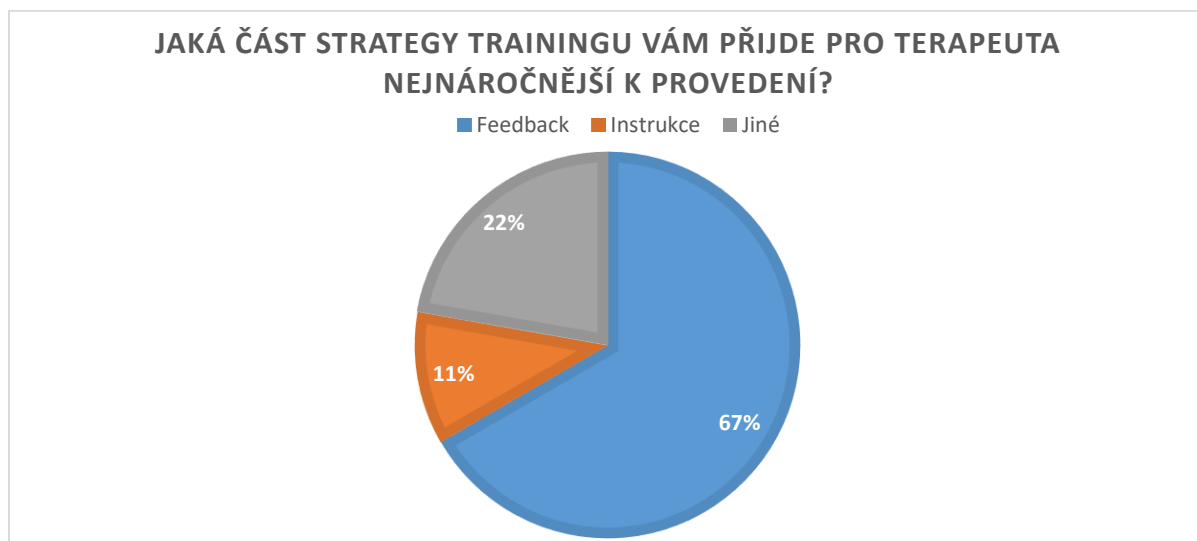
Při pročitání originálních instrukcí k strategy trainingu je vhodné si vybrat jednu konkrétní činnost pro představení průběhu jednotlivých postupů. Proto byla do manuálu rovnou přidána pro lepší pochopení a znázornění. Všem z dotazovaných přišel tento prvek jako nápomocný.

Otázka 21: Jaká část strategy trainingu Vám přijde pro terapeuta nejnáročnější k provedení?

Tab 3.4.2.10. – *Nejnáročnější část pro terapeuta – strategy training*

<i>Nejnáročnější část pro terapeuta – strategy training</i>	<i>Počet</i>	<i>Kolik %</i>
Feedback	6	67
Instrukce	1	11
Jiné	2	22

Graf 3.4.2.10. – *Nejnáročnější část pro terapeuta – strategy training*



Tato otázka je podaná za účelem zjištění, která část tréninku by se mohla ještě více upravit a mohla být lépe popsána a zpracována, pokud se zdá nejtěžší provedení. Autorka práce považovala tuto část také za nejnáročnější, a to z hlediska podávání feedbacku těmto pacientům.

Přes 2/3 terapeutů považovalo za nejnáročnější část strategy trainingu sekci feedbacku. Mezi další odpovědi patřilo, že jednotlivé části jsou vnímány na stejné úrovni a dále, že je nutno vyzkoušet v praxi.

3.4.3. Shrnutí dotazníku

Dotazník vyplnilo 36 respondentů, z toho 9 respondentů druhou část. Toto číslo může působit neuspokojivě, ale vzhledem ke specifitě dotazované oblasti se zdá být návratnost dostačující.

Hlavní výstupy vyplývající z dotazníkového šetření jsou shrnuty v rámci této kapitoly.

Povědomí o apraxii obecně:

Dotazníkové šetření vyplnilo 36 terapeutů, kteří se setkávají alespoň s jedním pacientem ročně, tudíž odpovědi byly získány od relevantní skupiny, která se setkává s pacienty s apraxií. Setkávají se nejvíce s pacienty, kteří se nachází v subakutním stádiu po cévní mozkové příhodě. Minimálně polovina terapeutů alespoň jednou týdně vede terapii cíleně na ovlivnění apraktického stavu, zhruba třetina minimálně třikrát týdně. Toto tvrzení zároveň zodpovídá i první výzkumnou otázku, tedy že alespoň polovina terapeutů se zaměřuje v terapiích speciálně na apraktický stav.

Speciální intervence zaměřené na ovlivnění apraktického stavu nevyužívá 20 terapeutů z 36, což se může zdát v rozporu s předchozí informací a stálo by za to, doptat se více, co daní terapeuti využívají konkrétně. Zbýlých 16 respondentů už některé tréninky znalo, pravděpodobně i více než jeden. Jako nejznámější se ukazuje trénink strategií a trénink gest, dále i bezchybné učení. Také byla položena otázka, jaké z těchto či jiných intervencí jsou využívány a nejvíce používaný z odpovědí vyvstává trénink gest a trénink strategií.

Důvodů, proč nejsou speciální tréninky tolik využívané může být více. Zásadním důvodem pro nevyužívání je dle výsledků neznalost tréninků (26 terapeutů), dále pak množství pacientů v zařízení. Tento důvod je ale v rozporu s výsledky, ze kterých vyplývá, že terapeuti pracují s pacienty s apraxií několikrát ročně.

Zpětná vazba na manuál:

Tuto část vyplnilo devět terapeutů, z toho osm hodnotilo všechny dotázané položky ohledně manuálů kladně. Jeden respondent odpovídal na více otázek v negativním pojetí,

bohužel v prostoru vyhrazeném pro připomínky nebyla zaznamenána žádná konstruktivní zpětná vazba a není tedy možné dozjistit, co se mohlo jevit jako problémové.

Nicméně z celé této části vyplývá, že manuály se zdají srozumitelné a použitelné v praxi, vybrané činnosti a obrázky jsou adekvátní, a tudíž by nemělo nic zásadního bránit pro používání v praxi. Toto tvrzení odpovídá na výzkumnou otázku, zda terapeuti považují tento manuál za využitelný v praxi.

Některé otázky byly položeny trochu obecněji, ale je samozřejmé, že se vždy jedná o individuální situaci s pacientem a dle toho přizpůsobujeme naše jednání, a i případné terapie.

Autorka práce by tímto chtěla ještě jednou poděkovat všem respondentům, kteří si našli čas a dotazník vyplnili.

4. DISKUZE

Získané poškození mozku přináší různé deficity a jedním z nich je právě apraxie. Apraktický stav dokáže ve velké míře narušit soběstačnost pacienta a jeho kvalitu života. Proto by terapeuti, zejména ergoterapeuti, kteří se zabývají hlavně tématem soběstačnosti, měli znát, jak s pacienty s apraxií pracovat a jak vhodně vést terapeutické jednotky.

Už ze začátku tvorby bakalářské práce nastal problém s vyhledáním vhodné odborné literatury v českém jazyce. Informace o tématu apraxie je možné najít několika způsoby. Pro studium apraxie z neurologického hlediska lze nalézt informace v publikacích neurologie. Zde jsou však informace zmíněny pouze okrajově a v kratších odstavcích. Když se podaří nějaké informace nalézt, jedná se velmi často o samotné definice apraxie podávající informace, jak samotná apraxie vypadá nebo jak lze rozpoznat jednotlivé typy. V případě zájmu o oblast hodnocení apraxie či možností terapie se informace zdají v tuzemsku nedostatečné. Nabízí se tímto otázka, proč tomu tak je. Dle Doverná a kolegů (2012) by příčina mohla být alespoň částečně způsobena široce rozšířeným, ale mylným předpokladem, že apraxie se projevuje pouze během testování, ale nezpůsobuje významné poškození v každodenním životě, tudíž nepotřebuje speciální léčbu. Tomu pak oponují jiné názory. Například dle Donkervoorta (2006) je porucha trvalá a stálá a pacient se nemusí spontánně zotavit. Zajímavé je, že respondenti dotazovaní v rámci této bakalářské práce odpověděli, že apraxie nemusí samovolně vymizet a potvrzují předešlé tvrzení. Je však ale možné, že dotazník vyplňovali především ti, kteří již pojem apraxie více znali. Navíc je poměrně obtížné získat informace o problematice apraxie a je tedy možné, že pouze minorita terapeutů se o tuto problematiku chce zajímat.

Lepší situace ohledně vyhledání vhodných a relevantních zdrojů nastává v zahraniční literatuře. Přesto se někdo, kdo tyto fakta v databázích vyhledává musí naučit, jak vhodně a správně zadávat klíčová slova, neboť i v zahraniční literatuře není jednoznačná nomenklatura a jednotlivé pojmy se užívají nekonzistentně (Baumard a Le Gall, 2021). V tomto autorce práce pomohly různé druhy přehledů intervencí, které nabízely už jednotlivé odkazy na studie a někdy i srovnání jednotlivých terapeutických intervencí dle efektivity např. (Wheaton a Halett, 2007).

Studie, které jsou popsány v této práci byly publikovány v období posledních dvaceti let. Důvodem jejich výběru je prokázaná efektivita účinnosti u pacientů s apraxií (Alashram et al., 2021). Některé ze starších studií jsou zařazeny i kvůli přetrvávající aktuálnosti a také proto, že obsahují i pro dnešní dobu relevantní a důležité poznatky a informace. Přesto, že by se tyto studie mohly zdát svým způsobem už zastaralé, je stále důležité se seznámit s těmito možnými intervencemi. I novodobější články a studie (i z roku 2021) tyto zdroje stále využívají. Zkrácené

přeložené studie v teoretické části by mohly sloužit jako přehled pro terapeuta hledajícího možnosti pro terapie s apraktickým pacientem, ale i jako materiál pro studenta seznamujícího se s tímto tématem.

Další částí byla tvorba manuálu pro práci s pacienty s apraxií. Nejprve byla prostudována literatura pro správné koncipování manuálu, dále potřebné informace a zdroje pro tvorbu obsahu. Samotná tvorba byla konzultována s vedoucí bakalářské práce, která má zkušenosti s pacienty s apraxií ze svého nynějšího pracoviště. Autorka práce postupovala co nejvíce dle dostupných studií a část, která nebyla úspěšně dohledatelná byla vytvořena na základě nastudování dalších zdrojů literatury z jiných oblastí a na základě vlastního vhledu autorky.

Autorce práce se pracovalo s pacientkou pomocí manuálu dobře, jeho využití vyzkoušela v celém rozsahu. Vybrané pADL činnosti u gesture trainingu se ukázaly jako vhodné, pacientka je znala a vyzkoušela všechny. U iADL činností může však nastat situace, kdy některý z pacientů nemusí vlastnit televizi, a proto nemusí umět pracovat s dálkovým ovládáním, nebo případně nemá dotykový telefon. Pro tento případ je vhodné mít i tlačítkový telefon pro nácvik této aktivity či může být se svolením použit i vlastní pacientův telefon. Tyto situace by mohly nastat spíše u nynější starší generace. V tom případě existuje možnost tuto činnost nahradit, ale měly by to být pouze výjimky.

V originálním znění tréninku se nepokračuje ze sekce tranzitivních gest do intranzitivních gest symbolických, dokud se nesplní určitý počet gest bezchybně. Je to poměrně logické, protože tato část je jednodušší a lépe pochopitelná i pro pacienty s kognitivním deficitem. Autorka práce se ale místy domnívala, že je vhodné zařadit do terapie i tato gesta pro narušení stereotypu tréninku a obměně stimulů. Zajímavé by mohly být i poznatky od dalších terapeutů.

Intranzitivní gesta nesymbolická se autorce zpočátku zdála jako nejjednodušší a zprvu nerozuměla, proč se jedná až o třetí fázi tréninku. V praxi se však přesvědčila o logice tohoto zařazení u pacientů s ideomotorickou apraxií. Někdy jsou pro pacienta mnohem složitější k provedení takové pohyby či gesta, která nejsou typická pro nějakou činnost či se při ní nepoužívá předmět (Gillen, 2009). K této sekci se autorka práce k trénování s pacientkou ani nedostala, mohlo by to být však zajímavé pro další práci.

Strategy training je pro ergoterapeuty velmi blízký a přirozený, protože u mnoha diagnóz a stavů v kognitivní rehabilitaci používají určité vnější a vnitřní strategie (Krivošíková, 2006). Nejenom, že je dobře popsán od více autorů, ale funguje u něj kvalitní provázanost postupu. Například všechny činnosti se dle autorů u tohoto tréninku snažíme dělat

v relevantním prostředí (Donkervoort et al., 2001). Je pak na zvážení, zda stav pacienta toto umožňuje. Nemělo by docházet k tomu, že například přesun do koupelny k umyvadlu pacienta vysílí natolik, že nebude moci adekvátně činnost cvičit a bude unavený. Je vždy potřeba individuálně koncipovat terapii. Proto se o adekvátní prostředí snažíme co nejvíce, ale ne za každou cenu.

Při použití manuálu se ukázala přínosná vytvořená fotodokumentace. Jsou nafocené různé činnosti a samostatné předměty. Tato část manuálu by mohla sloužit i pro afatiky a trénink fatických funkcí, či dorozumívání skrze obrázky.

Podle manuálu se pak pracovalo s jednou pacientkou na lůžkách iktového centra VFN. Pacientka měla těžkou apraxii i poměrně rozsáhlé afatické poškození. Nebyly využívány prvky jen jednoho tréninku pro komplikovanost jejího tehdejšího stavu, ale oba dohromady, jak strategy, tak gesture trainingu. Jednotlivé tréninky jsou v manuálu rozdělené z toho důvodu, že byly inspirovány odlišnými studii a různými autory (Donkervoort et al., 2001) (Smania et al., 2006), a zároveň je jejich podstata provádění odlišná. U této pacientky byla využita práce s gesty, obrázky a reálnými předměty jako v gesture trainingu, ale dále musely být využívány prvky guidingu, selekce předmětů a sekvenování aktivity jako ve strategy trainingu. Tímto se jen potvrzuje již předchozí tvrzení autorky, že manuál slouží spíše pro představení jednotlivých tréninků a technik jejich provádění. Pokud však terapeuti pracující s pacientem uznají, že pacient bude profitovat z více druhů terapií, domnívá se autorka, že je namístě tyto prvky kombinovat. Jak píše Jelínková (2009), ergoterapeuti ve své praxi často využívají prvky různých terapií, aby tak bylo dosaženo co nejlepších možných výsledků.

Zpočátku bylo poměrně náročné podle navrženého postupu pracovat, hlavně kvůli míře poškození exprese, která byla u pacientky přítomna. S postupem času se však podařilo zjistit, které techniky fungují a dle toho byla terapie přizpůsobena. Výhodou tréninku gest je například poměrně dobrá využitelnost pro afatiky. V tomto tréninku se využívá hodně obrázků, předmětů a imitace, tyto činnosti pak nejsou tolik náročné na vyjadřování. U tréninků strategií se dá také poměrně dobře poradit pacientovi bez přílišných instrukcí. Autoři už tyto tréninky vytvářeli s tím, že pacienti s apraxií mají velmi často i narušené řečové funkce. Toto tvrzení je založeno na faktu, že nervové substráty jazyka a dovednosti motorických akcí jsou taktéž umístěny v levé hemisféře, takže léze, které ovlivní jednu z nich, pravděpodobně bude zasahovat i do druhé. Jelikož ale nejde o identické místo, souvislost mezi afázií a apraxií může být častá, ale není pravidlem. Podobnost se nachází v těchto oblastech: temporální léze mají vliv na afázií a pantomimu používání nástrojů, parietální léze narušují imitaci gest psaného jazyka (Goldenberg a Randerath, 2015).

Celková efektivita vytvořeného manuálu a terapií však nemůže být na základě těchto intervencí stanovena, a to z důvodu odzkoušení pouze u jednoho pacienta. Pacientka dosáhla lepších výsledků v hodnocení soběstačnosti, praktických i fatických funkcí. I když se pacientka v průběhu času zlepšovala (pozorováno během každodenních terapií), nemůžeme určit, zda to bylo těmito speciálními tréninky, jinými terapiemi či samovolným uzdravováním, které může nastat.

Pro efektivní terapii je potřeba náhled pacienta a adekvátní motivace. Pokud pacient nevnímá svoje počínání jako chybné, nemá vnitřní motivaci pro změnu tohoto chování, což je pochopitelné. Pokud pacient ztratí náhled, nemusí rozpoznávat chyby provedené v činnosti, nepodněcuje sebekontrolu nebo má falešné představy o svých výkonech. Pokud dáme pacientovi se ztrátou nadhledu feedback může dojít k několika reakcím. Časté mohou být negativní reakce jako zmatek, nepřátelství, odpor a hněv (Toglia a Kirk, 2000). U této pacientky bylo znát, že například u aktivity čištění zubů nepocítovala rozdíl, pokud ona prováděla krouživé pohyby kartáčkem u hrudníku nebo pokud byla autorkou pomocí vedení její vlastní ruky dovedena k ústům a pohyb byl prováděn zde. Pacientka vnímala, že je tato činnost prováděna dokola a nechápala, za co je opravována. Při provedení videozáznamu bylo vidět znejistění jejího přesvědčení o správném provádění. Proto autorka textu vnímá korekci videozáznamem či před zrcadlem jako vhodnou metodu ke zlepšení náhledu na situaci, navíc je to součástí samotného strategy trainingu v sekci feedbacku. Je však zapotřebí zvážit, kdy je to vhodné, protože negativní reakce na samotný feedback mohou poměrně často vzniknout (Toglia a Kirk, 2000).

V neposlední řadě bylo dílčím cílem práce vytvoření dotazníku pro terapeuty setkávající se s pacienty s apraxií. Jeho cílem bylo především zjistit, jak na problematiku apraxie nahlízejí čeští terapeuti a zároveň bylo cílem získat zpětnou vazbu k vytvořeným manuálům od zkušenějších terapeutů na základě přesvědčení autorky o přínosu této zpětné vazby.

Návratnost dotazníku byla nižší, než by si autorka pro tuto práci představovala, ale vzhledem ke komplikovanosti a znalosti tématu se zdá dostačující. Ideální reálně možná návratnost u dotazníku je kolem 60-70 % (Reichel, 2009). Nižší návratnost dotazníku k této práci mohla být způsobena více faktory. Toto téma je poměrně specifické a každý se jím nezabývá. Z toho důvodu je možné, že již na základě přečtení názvu dotazníku jej mnozí terapeuti nevyplnili. K tomuto faktoru přispívá i autorčin postřeh po prvotním rozeslání mezi pracoviště, kde se pacienti s apraxií vyskytují. Z vybraných pracovišť přišlo kolem 80 % odpovědí. Když byl dotazník rozeslán přes asociaci ČAE na všechny zaregistrované adresy, tudíž i na pracoviště, která autorka původně nezahrnula, tak přišly zbylé odpovědi. Dalším

faktorem nižší návratnosti mohla být i délka dotazníku. Dotazník obsahoval 21 otázek (většinu uzavřených), nicméně i takto mohl být dotazník časově náročný. Při zohlednění vybraného tématu a následného zjišťování využitelnosti manuálu bylo potřeba položení většího množství otázek pro zjištění podstatných informací. V druhé části dotazníku bylo potřeba dané manuály pročíst či vyzkoušet. Vzhledem k této časové náročnosti je nízký počet odpovídacích respondentů adekvátní.

Samotné odpovědi z dotazníku přinášejí zajímavé poznatky. Při zjišťování, jak často se terapeuti setkávají s pacienty s apraxií, vybral každý terapeut nějaké nabídnuté rozhraní. Když se poté udělal součet dle spodní hranice u daných možností, tak vychází součet s nejmenším možným počtem pacientů pro 36 terapeutů s apraktickým stavem a to je 171 pacientů ročně. Průměrně je to tedy zhruba čtyři pacienti na terapeuta za rok. Tato informace však slouží pouze pro ilustraci, nejedná se o reálný počet pacientů, ale o odhad pro zajímavost.

Znalost jednotlivých typů tréninků mezi dotázanými terapeuty nebyla velká, z 36 dotazovaných terapeutů 20 neznalo žádný a 22 dokonce žádný nevyužívá. Mezi nejvíce udávané důvody nevyužívání patřila nedostatečná znalost tréninků, tuto odpověď uvedlo dokonce 26 terapeutů, dalším častým důvodem byl malý počet pacientů v zařízení, což je diskutabilní vzhledem k předchozí poznámce ohledně počtu pacientů.

Více než polovina terapeutů vede alespoň jednou týdně terapii cíleně na ovlivnění apraktického stavu. Tento výsledek se může zdát v rozporu s předchozí informací, kde jsme se dozvěděli, že znalost možných intervencí není velká. Více jak polovina terapeutů (konkrétně 25) udává, že cílí terapii přímo na apraxii, přitom 22 udává, že žádnou ze speciálních intervencí nevyužívá. Toto zjištění vede k domněnce, že část z dotazovaných terapeutů svoji terapii cílí na ovlivnění a zlepšení apraxie, avšak nevyužívají k tomu speciální tréninky. Pro další výzkum by bylo vhodné prozkoumat metody a postupy terapeutů a zjistit jejich účinnost. Jedním možným důvodem těchto nepříznivých výsledků je, že terapeuti používají určité prvky daných intervencí a jen je neumí zařadit nebo nevědí, že spadají pod zmíněné intervence. Z tohoto důvodu by bylo možným řešením pro zlepšení validity dotazníku udělat edukační seminář pro terapeuty a poté opakovat průzkum.

Druhou část dotazníku ohledně využitelnosti manuálů zodpovědělo pouze devět terapeutů. Z těchto odpovědí se autorka práce domnívá, že všech devět terapeutů manuály vidělo a přečetlo. Odpovědi na otázky jsou převážně kladné, pouze jeden respondent nebyl spokojen se všemi prvky manuálu. Nicméně v prostoru, který byl vytvořen pro připomínky neuvedl žádný návrh změny a nespecifikoval problémy manuálu. I přes jednu negativní odpověď se většině respondentů zdál manuál jako využitelný v praxi. Autorka práce se tak

domnívá, že cíl práce byl splněn a výsledný manuál dle ostatních respondentů je přehledný a využitelný pro praxi.

5. ZÁVĚR

Bakalářská práce se věnuje problematice apraxie, což je porucha motorického plánování. Tato porucha ovlivňuje značnou mírou ADL, pacienti nejsou schopní po určitém získaném poškození mozku provést všechny aktivity, které dosud byli zvyklí, a to i v oblasti soběstačnosti. Proto se tímto tématem zabývá právě i ergoterapie.

V teoretické části práce je krátce popsáno téma cévních mozkových příhod, dále neurologický pohled na apraxii. Větší část teorie se pak zabývá samotnými typy apraxie, možnostmi hodnocení a převážně pak samotnými intervencemi. Zde je také vytvořen přehled existujících a nejvíce využívaných a efektivních intervencí pro apraktické pacienty.

Praktická část se věnuje třem cílům. Prvním a hlavním cílem bylo vytvoření manuálu pro práci s pacienty s apraxií. Nejprve byly prostudovány relevantní zdroje a na základě toho vytvořena první verze manuálu obsahující popis strategy trainingu a gesture trainingu. Tyto dvě intervence byly vybrány na základě využitelnosti a prokázané efektivity. Po konzultaci s vedoucí bakalářské práce byl manuál ještě upraven a následně graficky zpracován. Manuál, který byl vytvořen, je ve finální formě vložen v příloze této práce.

Mezi dílčí cíle pak patřilo vyzkoušení manuálu v praxi a vytvoření a rozeslání dotazníku pro zjištění povědomí ohledně problematiky apraxie a využitelnosti manuálů v praxi. Cíle se podařilo splnit, manuál byl vytvořen a poté vyzkoušen u jedné pacientky. Tato část byla zpracována terapeutickou kazuistikou. Pacientka na základě stanovení poměrně těžké apraxie absolvovala přídatné terapie se speciálními tréninky ovlivňujícími apraktický stav 5x týdně v délce 50 minut po dobu tří týdnů. Po ukončení terapií v porovnání vstupních a výstupních hodnocení došlo ke zlepšení, jak v soběstačnosti, tak v hodnocení apraxie. Nicméně tento výsledek by neměl být přisuzován pouze daným intervencím pro malý vzorek testovaných. Další cíl – zjištění povědomí terapeutů o apraxii – byl plněn v podobě rozeslání dotazníku. Podařilo se získat 36 odpovědí. Na výzkumné otázky, zda využívá speciální intervence pro pacienty s apraxií alespoň polovina terapeutů, kteří se s nimi setkávají a zda považují terapeuti tento manuál za využitelný v praxi bylo odpovězeno kladně. Alespoň polovina terapeutů využívá speciální intervence a manuál je terapeuti považován za využitelný v praxi.

Celkově se terapie jeví jako proveditelná a výsledky z dotazníku ohledně povědomí terapeutů ukazují na poměrně dobrou znalost obecné problematiky apraxie, nicméně znalost v oblasti možností intervencí je nízká. Součástí teoretické části práce je představení některých terapeutických postupů, ale pro zvýšení povědomí o problematice apraxie a pro získání podrobnějších a ucelenějších výsledků by bylo zapotřebí další práce.

6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ALASHRAM, Anas Radi, Giuseppe ANNINO a Salameh ALDAJAH, et al. Rehabilitation of limb apraxia in patients following stroke: a systematic review. *Applied Neuropsychology: Adult* [online]. 2021, 1-11 [cit. 2021-12-29]. ISSN 2327-9109. Dostupné z: doi:10.1080/23279095.2021.1900188

BADE, Suzanne a Jacqueline ECKERT. Occupational Therapists' Expertise in Work Rehabilitation and Ergonomics. *Work: a journal of prevention, assessment & rehabilitation*. [online]. 2008, **31**(1), 1-3 [cit. 2022-02-20]. ISSN 1875-9270. Dostupné z: doi:1051-9815/08/\$17.00

BAUMARD, Josselin a Didier LE GALL. The challenge of apraxia: Toward an operational definition? Special Issue "One century after Liepmann's work on apraxia: where are we now?": Review. *Cortex* [online]. 2021, **141**, 66-80 [cit. 2022-06-30]. ISSN 1973-8102. Dostupné z: doi: 10.1016/j.cortex.2021.04.001

CASSIDY, Adam. The clinical assessment of apraxia. *Practical Neurology* [online]. 2016, **16**(4), 317-322 [cit. 2021-12-26]. ISSN 1474-7766. Dostupné z: doi:10.1136/practneurol-2015-001354

COLLIN, C. a D. WADE. Assessing motor impairments after stroke: A pilot reliability study. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* [online]. 1990, **53**, 576–579 [cit. 2022-03-27]. ISSN 1468-330X. Dostupné z: doi:10.1136/jnnp.53.7.576

ČECHOVÁ, Marie, Marie KRČMOVÁ a Eva MINÁŘOVÁ. *Současná stylistika*. Praha: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2008. ISBN 978-80-7106-961-4.

DEMEURISSE, Guy, Omer DEMOL a Edmond ROBAY. Motor evaluation in vascular hemiplegia. *European neurology* [online]. 1980, **19**(6), 382-389 [cit. 2022-03-27]. ISSN 1421-9913. Dostupné z: doi:10.1159/000115178

DE RENZI, Ennio, Fabrizia MOTTI a Paolo NICHELLI. Imitating gestures: a quantitative approach to ideomotor apraxia. *Archives of neurology* [online]. 1980, **37**(1), 6-10 [cit. 2022-03-24]. ISSN 1538-3687. Dostupné z: doi:10.1001/archneur.1980.00500500036003

DONKERVOORT, Mireille, Joost DEKKER a E. VAN DEN ENDE, et al. Prevalence of apraxia among patients with a first left hemisphere stroke in rehabilitation centres and nursing homes. *Clinical Rehabilitation* [online]. 2000, **14**(2), 130-136 [cit. 2021-04-15]. ISSN 1477-0873. Dostupné z: doi:10.1191/026921500668935800

DONKERVOORT, Mireille, Joost DEKKER a Fienke C. STEHMANN-SARIS, et al. Efficacy of strategy training in left hemisphere stroke patients with apraxia: A randomised clinical trial. *Neuropsychological Rehabilitation* [online]. 2001, **11**(5), 549-566 [cit. 2021-12-29]. ISSN 1464-0694. Dostupné z: doi:10.1080/09602010143000093

DONKERVOORT, Mireille, Joost DEKKER, a Betto DEELMAN. The course of apraxia and ADL functioning in left hemisphere stroke patients treated in rehabilitation centres and nursing homes. *Clinical rehabilitation* [online]. 2006, **20**(12), 1085-1093 [cit. 2022-06-30]. ISSN 1477-0873. Dostupné z: doi: 10.1177/0269215506071257

DOVERN, A., G. R. FINK a P. H. WEISS. Diagnosis and treatment of upper limb apraxia. *Journal of Neurology* [online]. 2012, (259), 1269–1283 [cit. 2021-04-21]. ISSN 1432-1459. Dostupné z: doi:10.1007/s00415-011-6336-y

ELLIOTT, Justine a Martin SMITH. The Acute Management of Intracerebral Hemorrhage A Clinical Review. *Anesthesia & Analgesia* [online]. 2010, **110**(5), 1419-1427 [cit. 2021-12-26]. ISSN 1526-7598. Dostupné z: doi:10.1213/ANE.0b013e3181d568c8

FARIAS, Sarah Tomaszewski, Lovingly Quitania PARK a Danielle J. HARVEY, et al. Everyday Cognition in Older Adults: Associations with Neuropsychological Performance and Structural Brain Imaging. *Journal of the International Neuropsychological Society* [online]. 2013, **19**(4), 430-441 [cit. 2022-02-20]. ISSN 1469-7661. Dostupné z: doi: 10.1017/S1355617712001609

FEIGIN, Valery, Carlene LAWES a Derrick BENNETT, et al. Stroke epidemiology: a review of population-based studies of incidence, prevalence, and case-fatality in the late 20th century. *The Lancet Neurology* [online]. 2003, **2**(1), 43-53 [cit. 2021-12-25]. ISSN 1474-4465. Dostupné z: doi:10.1016/S1474-4422(03)00266-7

FOUNDAS, Anne, Beth MACAULEY a Anastasia RAYMER, et al. Ecological implications of limb apraxia: Evidence from mealtime behavior. *Journal of the International Neuropsychological Society* [online]. 1995, **1**(1), 62-66 [cit. 2021-12-31]. ISSN 1469-7661. Dostupné z: doi:10.1017/S1355617700000114

GILLEN, Glen. Cognitive and perceptual rehabilitation: optimizing function. 4. St. Louis: Mosby Elsevier, 2009. ISBN 978-0-323-04621-3.

GILLEN, Glen. Managing Apraxia to Optimize Function. In: GILLEN, Glen. *Cognitive and Perceptual Rehabilitation: Optimizing Function*. 4. St. Louis: Mosby Elsevier, 2009, s. 109-135. ISBN 978-0-323-04621-3.

GOLDENBERG, Georg a Sonja HAGMANN. Therapy of Activities of Daily Living in Patients with Apraxia. *Neuropsychological Rehabilitation* [online]. 1998, **8**(2), 123-141 [cit. 2021-12-29]. ISSN 1464-0694. Dostupné z: doi: 10.1080/713755559

GOLDENBERG, Georg, Maike DAUMÜLLER a Sonja HAGMANN. Assessment and therapy of complex activities of daily living in apraxia. *Neuropsychological Rehabilitation* [online]. 2001, **11**(2), 147-169 [cit. 2021-04-15]. ISSN 1464-0694. Dostupné z: doi:10.1080/09602010042000204

GOLDENBERG, Georg. Apraxia and the parietal lobes. *Neuropsychologia* [online]. Elsevier, 2009, **47**(6), 1449-1459 [cit. 2021-11-03]. ISSN 1873-3514. Dostupné z: doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2008.07.014

GOLDENBERG, Georg. *Apraxia: The Cognitive side of motor control*. Oxford: Oxford University Press, 2013. ISBN 978-0-19-959151-0.

GOLDENBERG, Georg a Jennifer RANDERATH. Shared neural substrates of apraxia and aphasia. *Neuropsychologia* [online]. 2015, **75**, 40-49 [cit. 2022-07-06]. ISSN 1873-3514. Dostupné z: doi:10.1016/j.neuropsychologia.2015.05.017

GOLDENBERG, Georg. Apraxia: Disease. *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology* [online]. 2017, 1-6 [cit. 2021-11-03]. Dostupné z: doi:10.1016/B978-0-12-809324-5.01919-2

GOLDMANN GROSS, Rachel a Murray GROSSMAN. Update on apraxia. *Current neurology and neuroscience reports* [online]. 2008, **8**(6), 490-496 [cit. 2022-03-24]. ISSN 1534-6293. Dostupné z: doi:10.1007/s11910-008-0078-y

HANNA-PLADDY, Brenda, Kenneth HEILMAN a Anne FOUNDAS. Ecological implications of ideomotor apraxia: Evidence from physical activities of daily living. *Neurology* [online]. 2003, **60**(3), 487-490 [cit. 2021-12-31]. ISSN 1526-632X. Dostupné z: doi:10.1212/WNL.60.3.487

JELÍNKOVÁ, Jana, Mária KRIVOŠÍKOVÁ a Ludmila ŠAJTAROVÁ. *Ergoterapie*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009. 270 s. ISBN 978-807-3675-837.

KALITA, Zbyněk, Jiří BAKALA a Alena GAŤKOVÁ, et al. *Akutní cévní mozkové příhody: Diagnostika, patofyziologie, management*. Praha: Jessenius Maxdorf, 2006. ISBN 80-85912-26-0.

KATZ, Sidney. Assessing self-maintenance: activities of daily living, mobility, and instrumental activities of daily living. *Journal of the American Geriatrics Society* [online]. 1983, **31**(12), 721-727 [cit. 2022-02-20]. ISSN 1532-5415. Dostupné z: doi:10.1111/j.1532-5415.1983.tb03391.x

KELLEY, Roger a Aimee BORAZANCI. Stroke rehabilitation. *Neurological Research: A Journal of Progress in Neurosurgery, Neurology and Neuro Sciences* [online]. 2013, **31**(8), 832-840 [cit. 2021-12-25]. ISSN 1743-1328. Dostupné z: doi:10.1179/016164109X12445505689689

KOUKOLÍK, František. 243-247. *Lidský mozek: Funkční systémy Normy a poruchy*. 2. Praha: Portál, 2002, Funkční anatomie praxe a apraxií. ISBN 80-7178-632-2.

KOŠŤÁLOVÁ MILENA, J. BEDNAŘÍK, et al. Screening afázie: MASTcz. Dostupné z URL: <http://www.fnbrno.cz/Article.asp?nDepartmentID=1355&nArticleID=2298&nLanguageID=1>.

KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. Ergoterapie u pacientů po poškození mozku. In: PREISS, Marek a Hana PŘIKRYLOVÁ KUČEROVÁ. *Neuropsychologie v neurologii*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-0843-4.

KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do ergoterapie*. Praha: Grada, 2011, s. 220-221. ISBN 978-80-247-2699-1.

LEIGUARDA, Ramón C. a David C. MARSDEN. Limb apraxia: higher-order disorders of sensorimotor integration. *Brain* [online]. 2000, **123**(5), 860–879 [cit. 2022-03-24]. ISSN 1460-2156. Dostupné z: doi:10.1093/brain/123.5.860

LINCOLN, N. B. a J. A. EDMANS. A re-validation of the Rivermead ADL Scale for elderly patients with stroke. *Age and Ageing* [online]. 1990, (1), 9-24 [cit. 2022-03-27]. ISSN 1468-2834. Dostupné z: doi:10.1093/ageing/19.1.19

LOPEZ, Alan, Colin MATHERS a Majid EZZATI, et al. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *The Lancet* [online]. 2006, **367**(9524), 1747-1757 [cit. 2021-12-25]. ISSN 1474-547X. Dostupné z: doi:10.1016/S0140-6736(06)68770-9

MAHER, Lynn M. a Cynthia OCHIPA. Management and treatment of limb apraxia. ROTH, Leslie J. Gonzalez a Kenneth M. HEILMAN. *Apraxia: The Neuropsychology of Action* [online]. 1. Hove, United Kingdom: Psychology Press, 1997, s. 75-91 [cit. 2021-12-27]. ISBN 978-0-863-77743-1. Dostupné z: https://books.google.cz/books?hl=en&lr=&id=0la3AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=apraxia+the+neuropsychology+of+action&ots=4yQenD98dq&sig=1T17S4LJh4B_ml9MufVIM_rwagY&redir_esc=y#v=onepage&q=apraxia%20the%20neuropsychology%20of%20action&f=false

MOLL, J., R. DE OLIVEIRA-SOUZA, a L.J. PASSMAN, et al. Functional MRI correlates of real and imagined tool-use pantomimes. *Neurology* [online]. 2000, **54**(6), 1331-1336 [cit. 2022-03-24]. ISSN 1526-632X. Dostupné z: doi: 10.1212/WNL.54.6.1331

OZSANCAK, Canan, Pascal AUZOU a Kathy DUJARDIN, et al. Orofacial apraxia in corticobasal degeneration, progressive supranuclear palsy, multiple system atrophy and Parkinson's disease. *Journal of Neurology* [online]. 2004, **251**, 1317–1323 [cit. 2022-03-24]. ISSN 1432-1459. Dostupné z: doi: 10.1007/s00415-004-0530-0

PETRESKA, Biljana, Michela ADRIANI, Olaf BLANKE, et al. Apraxia: a review. *Progress in Brain Research* [online]. 2007, (164), 61-83 [cit. 2021-6-4]. ISSN 1875-7855. Dostupné z: doi:10.1016/S0079-6123(07)64004-7

PFEIFFER, Jan. Apraxie. *Neurologie v rehabilitaci*. Praha: Grada Publishing, 2007, s. 103-104. ISBN 978-80-247-1135-5.

RANDOLPH, Susan. Ischemic Stroke. *Workplace Health & Safety* [online]. 2016, **64**(9), 444 [cit. 2021-12-26]. ISSN 2165-0969. Dostupné z: doi:10.1177/2165079916665400

REED, Kathlyn L. a Sharon Nelson SANDERSON. *Concepts of Occupational Therapy*. 4. Baltimore: Lippincott Williams and Wilkins, 1999. ISBN 0-683-30454-2.

REICHEL, Jiří. Kapitoly metodologie sociálních výzkumů. Grada Publishing as, 2009.

SAEKI, Satoru, Hajime OGATA a Toshiteru OKUBO, et al. Return to Work After Stroke: A Follow-up Study. *Stroke* [online]. 1995, **16**(3), 399–401 [cit. 2021-12-31]. ISSN 1524-4628. Dostupné z: doi: 10.1161/01.STR.26.3.399

SCHWARTZ, M. et al. Naturalistic Action Test [online]., 2002, 1-28 [cit. 2022-02-17]. Dostupné z: <https://1url.cz/NMUmP>

SMANIA, Nicola, Flavia GIRARDI a Chiara DOMENICALLI, et al. The rehabilitation of limb apraxia: A study in left-brain-damaged patients. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* [online]. 2000, **81**(4), 379-388 [cit. 2021-04-15]. ISSN 1532-821X. Dostupné z: doi: 10.1053/mr.2000.6921

SMANIA, Nicola, Salvatore Maria AGLIOTI a Federico GIRARDI, et al. Rehabilitation of limb apraxia improves daily life activities in patients with stroke. *Neurology* [online]. 2006, **67**(11), 2050-2052 [cit. 2021-12-29]. ISSN 1526-632X. Dostupné z: doi: 10.1212/01.wnl.0000247279.63483.1f

SUNDERLAND, Alan, Christina WALKER a Marion WALKER. Action errors and dressing disability after stroke: An ecological approach to neuropsychological assessment and intervention. *Neuropsychological Rehabilitation* [online]. 2006, **16**(6), 666-683 [cit. 2021-12-31]. ISSN 1464-0694. Dostupné z: doi:10.1080/09602010500204385

ŠVESTKOVÁ, Olga a Yvona ANGEROVÁ. Následky cévních mozkových příhod. KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie* [online]. 3. Praha: Grada, 2010, s. 365-366 [cit. 2021-12-26]. ISBN 978-80-247-7037-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/mozkove-ischemie-a-hemoragie-665549/>

TATE, Robyn a Skye MCDONALD. What is apraxia? The clinician's dilemma. *Neuropsychological Rehabilitation* [online]. 1995, **5**(4), 273-297 [cit. 2021-12-26]. ISSN 1464-0694. Dostupné z: doi:10.1080/09602019508401473

TOGLIA, Joan a Ursula KIRK. Understanding awareness deficits following brain injury. *NeuroRehabilitation* [online]. 2000, **15**(1), 57-70 [cit. 2022-07-06]. ISSN 1878-6448. Dostupné z: doi:10.3233/NRE-2000-15104

VAŇÁSKOVÁ, E. Testování v neurorehabilitaci. *Neurologie pro praxi*. [online]. 2005, 6, [cit. 2022-02-20]. Dostupný z: <https://www.solen.sk/storage/file/article/Vanaskova.pdf>

VAN HEUGTEN C. a C. GEUSGENS. Apraxia test [online]., 1-6 [cit. 2022-02-17]. Dostupné z: https://www.carolinatherapy.net/wp-content/uploads/apraxia_test.pdf

VAN HEUGTEN, Caroline M., Joost DEKKER a Betto G. DEELMAN, et al. Outcome of strategy training in stroke patients with apraxia: A phase II study. *Clinical Rehabilitation* [online]. 1998, **12**(4), 294-303 [cit. 2022-03-27]. ISSN 1477-0873. Dostupné z: doi:10.1191/026921598674468328

VAN HEUGTEN, Caroline, Joost DEKKER a Betto G. DEELMAN, et al. Rehabilitation of stroke patients with apraxia: the role of additional cognitive and motor impairments. *Disability and Rehabilitation*, [online]. 2000, **22**(12), 547-554 [cit. 2021-04-21]. ISSN 1464-5165. Dostupné z: doi:10.1080/096382800416797

VANBELLINGEN, T. et al. Comprehensive assessment of gesture production: a new test of upper limb apraxia (TULIA). *European Journal of Neurology* [online]., 2010, 17, 59-66 [cit. 2022-02-17]. ISSN 1468-1331. Dostupné z: doi: 10.1111/j.1468-1331.2009.02741.x

VANBELLINGEN, Tim a Stephan BOHLHALTER. Apraxia in neurorehabilitation: Classification, assessment and treatment. *NeuroRehabilitation* [online]. 2011, **28**(2), 91-98 [cit. 2021-04-15]. ISSN 1053-8135. Dostupné z: doi:10.3233/NRE-2011-0637

VANBELLINGEN, T., A. VAN DE WINCKEL a B. KERSTEN. A new bedside test of gestures in stroke: The apraxia screen of TULIA (AST). *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry* [online]. 2011, **82**(4), 389-392 [cit. 2022-02-17]. ISSN 1468-330X. Dostupné z: doi: 10.1136/jnnp.2010.213371

VANBELLINGEN, T., A. VAN DE WINCKEL a B. KERSTEN. The apraxia screen of TULIA (AST) [online]. 2011, 1-2 [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/apraxia-screen-tulia>

WADE, D. T. a C. COLLIN. The Barthel ADL Index: a standard measure of physical disability? *International disability studies* [online]. 1988, **10**(2), 64-67 [cit. 2022-03-27]. ISSN 1464-5165. Dostupné z: doi:10.3109/09638288809164105

WHEATON, Lewis a Mark HALLETT. Ideomotor apraxia: A review. *Journal of the Neurological Sciences* [online]. 2007, **260**(1-2), 1-10 [cit. 2021-12-26]. ISSN 1878-5883. Dostupné z: doi: 10.1016/j.jns.2007.04.014

WORTHINGTON, Andrew. Treatments and technologies in the rehabilitation of apraxia and action disorganisation syndrome: A review. *NeuroRehabilitation* [online]. 2016, **39**(1), 163-174 [cit. 2021-12-29]. ISSN 1878-6448. Dostupné z: doi:10.3233/NRE-161348

ZADIKOFF, Cindy a Anthony E. LANG. Apraxia in movement disorders. *Brain* [online]. 2005, **128**(7), 1480-1497 [cit. 2021-04-21]. ISSN 1460-2156. Dostupné z: doi:10.1093/brain/awh560

ZWINKELS, Angeliek, Chantal GEUSGENS a Pete VAN DE SANDE, et al. Assessment of apraxia: inter-rater reliability of a new apraxia test, association between apraxia and other cognitive deficits and prevalence of apraxia in a rehabilitation setting. *Clinical rehabilitation* [online]. 2004, **18**(7), 819-827 [cit. 2021-12-26]. ISSN 1477-0873. Dostupné z: doi:10.1191/0269215504cr816oa

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ACM – arteria cerebri media

ADL – všední denní činnosti

AST – Apraxia Screen of Tulia

CMP – cévní mozková příhoda

ČAE – Česká asociace ergoterapeutů

FIM – funkční míra nezávislosti

IA – ideativní apraxie

iADL – instrumentální všední denní činnosti

iCMP – ischemická cévní mozková příhoda

IMA – ideomotorická apraxie

LA – limb apraxia

l.sin. – vlevo

MASTcz – česká verze The Mississippi Aphasia Screening Test

pADL – personální všední denní činnosti

SMA – suplementární motorická area

8. SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tab. 2.7.1. – <i>Sumarizační tabulka intervencí</i>	27
Tab. 3.3.1.1. – <i>Vstupní hodnocení FIM</i>	38
Tab. 3.3.3.1. – <i>Výstupní hodnocení FIM</i>	41
Tab. 3.4.1.1. – <i>Zaměstnání</i>	44
Tab. 3.4.1.2. – <i>Pracoviště</i>	45
Tab. 3.4.1.3. – <i>Pacienti s apraxií v zařízení</i>	46
Tab. 3.4.1.4. – <i>Míra setkávání</i>	47
Tab. 3.4.1.5. – <i>Období po CMP</i>	48
Tab. 3.4.1.6. – <i>Spontánní zlepšení</i>	49
Tab. 3.4.1.7. – <i>Četnost terapií</i>	50
Tab. 3.4.1.8. – <i>Možnosti tréninků</i>	50
Tab. 3.4.1.9. – <i>Využívání tréninků</i>	51
Tab. 3.4.1.10. – <i>Důvody nevyužívání</i>	52
Tab. 3.4.1.11. – <i>Zkušenost s manuály</i>	53
Tab. 3.4.2.1. – <i>Srozumitelnost manuálu – gesture training</i>	54
Tab. 3.4.2.2. – <i>Pochopení obrázků – gesture training</i>	54
Tab. 3.4.2.3. – <i>Náročnost z hlediska pomůcek – gesture training</i>	55
Tab. 3.4.2.4. – <i>Adekvátně vybrané činnosti – gesture training</i>	56
Tab. 3.4.2.5. – <i>Dynamické gesto – provedení – gesture training</i>	57
Tab. 3.4.2.6. – <i>Vysoká kognitivní náročnost tréninku – gesture training</i>	58
Tab. 3.4.2.7. – <i>Srozumitelnost manuálu – strategy training</i>	59
Tab. 3.4.2.8. – <i>Logické používání prvků tréninku – strategy training</i>	59
Tab. 3.4.2.9. – <i>Vhodnost příkladu konkrétní činnosti – strategy training</i>	60
Tab. 3.4.2.10. – <i>Nejnáročnější část pro terapeuta – strategy training</i>	61
Graf 3.3.3.1. – <i>Hodnocení soběstačnosti FIM</i>	42
Graf 3.4.1.1. – <i>Zaměstnání</i>	44
Graf 3.4.1.2. – <i>Pacienti s apraxií v zařízení</i>	46
Graf 3.4.1.3. – <i>Míra setkávání</i>	47
Graf 3.4.1.4. – <i>Období po CMP</i>	48
Graf 3.4.1.5. – <i>Spontánní zlepšení</i>	49
Graf 3.4.1.6. – <i>Možnosti tréninků</i>	50
Graf 3.4.1.7. – <i>Využívání tréninků</i>	51
Graf 3.4.1.8. – <i>Důvody nevyužívání</i>	52
Graf 3.4.1.9. – <i>Zkušenost s manuály</i>	53
Graf 3.4.2.1. – <i>Srozumitelnost manuálu – gesture training</i>	54
Graf 3.4.2.2. – <i>Pochopení obrázků – gesture training</i>	55
Graf 3.4.2.3. – <i>Náročnost z hlediska pomůcek – gesture training</i>	56
Graf 3.4.2.4. – <i>Adekvátně vybrané činnosti – gesture training</i>	56
Graf 3.4.2.6. – <i>Vysoká kognitivní náročnost tréninku – gesture training</i>	58
Graf 3.4.2.7. – <i>Srozumitelnost manuálu – strategy training</i>	59
Graf 3.4.2.8. – <i>Logické používání prvků tréninku – strategy training</i>	60
Graf 3.4.2.9. – <i>Vhodnost příkladu konkrétní činnosti – strategy training</i>	61
Graf 3.4.2.10. – <i>Nejnáročnější část pro terapeuta – strategy training</i>	61

9. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Informovaný souhlas.....	83
Příloha č. 2 – Vstupní a výstupní hodnocení.....	85
Příloha č. 3 – Zápisy z terapií.....	93
Příloha č. 4 – Dotazník.....	100
Příloha č. 5 – Manuály k tréninkům.....	103

10. PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Informovaný souhlas

Informace pro účastníka

Vážená paní, vážený pane, tímto Vám nabízím účast na tomto výzkumu, která je dobrovolná a můžete kdykoliv odstoupit od jejího plnění. Pokud zvolíte účast na studii, ráda bych vám poděkovala za poskytnuté údaje a vaši spolupráci.

Hlavní řešitelka projektu: Lucie Hacklová

Místo sběru realizace projektu: Lůžka včasné rehabilitace iktového centra – Geriatrická klinika VFN v Praze

Popis studie: Cílem práce je vyzkoušení vybraných terapeutických prvků určených pro pacienty po poškození mozku s apraxií. Apraxie je neurologická porucha, která stěžuje provádění všedních denních činností, je narušeno plánování pohybu. Účastník studie bude nejprve otestován těmito testy – FIM, Apraxia Screen of Tulia (zabývají se všedními denními činnostmi a samotným hodnocení závažnosti apraxie) a následně bude po dobu 3 týdnů 4 - 5x týdně mimo klasické ergoterapie podstupovat navíc navržený trénink zaměřený na ovlivnění apraktického stavu. Po skončení této doby proběhne opětovné testování účastníka již výše zmíněnými testy. Získaná data umožní řešiteli zhodnotit, zda jsou vybrané prvky terapeutických postupů vhodné a využitelné a zda po proběhlých terapiích došlo u pacientů k funkčnímu zlepšení.

Co se očekává od účastníka (zkoumané osoby)?

- Pravidelné absolvování terapií v délce 50 minut 4 - 5x týdně po dobu 3 týdnů
- Podpis „Informovaného souhlasu“ po seznámení se s informacemi o výzkumné studii
- Podpis „Souhlasu se shromažďováním a zpracováním osobních údajů při provádění studie ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze“
- Absolvování hodnocení vybranými testy

Data budou zpracována anonymně a budou sloužit pro zpracování tohoto tématu, případně i k vydání odborného článku.

Za účast v této studii předem velmi děkujeme.

Informovaný souhlas

- 1) Já, níže podepsaný/á souhlasím s mou účastí ve výzkumu, jejíž výsledky budou anonymně zpracovány. Je mi více než 18 let a jsem svéprávný/svéprávná.
- 2) Byl/a jsem podrobně a srozumitelně informován/a o cíli výzkumu a jejích postupech, a o tom, co se ode mě očekává. Byl mi vysvětlen očekávaný přínos výzkumu.
- 3) Porozuměl/a jsem tomu, že svou účast ve výzkumu mohu kdykoliv přerušit či zcela zrušit, aniž by to, jakkoliv ovlivnilo průběh mé další léčby. Moje spolupráce při tvorbě výzkumu je dobrovolná.
- 4) Informace získané o mé osobě budou zpracovány a zveřejněny přísně anonymně. Souhlasím s publikováním anonymizovaných dat i jinde než v samotném výzkumu.
- 5) S mou spoluprací při tvorbě výzkumu není spojeno poskytnutí žádné finanční ani jiné odměny.
- 6) Obdržím podepsaný a datem opatřený stejnopis Informovaného souhlasu.

Datum:

Podpis pacienta:

Podpis autora:

Příloha č. 2 – Vstupní a výstupní hodnocení

Vstupní hodnocení 1.část – Apraxia Test

(Heugten a Geusgens, 2004), volně dostupné z: https://www.carolinatherapy.net/wp-content/uploads/apraxia_test.pdf

Score form apraxia test

1. Demonstration object use

A. Pantomime 1

No object present; ask:

“Can you show me how you would use a pen (key, saw, toothbrush)?”

Or *“Can you act as if you use a pen?”*

Example:

0. pen (no scoring, correction if necessary)

	Trial 1	Trial 2	
	Score		
1. key	6 2 1 0	3 2 1 0	X
2. saw	6 2 1 0	3 2 1 0	X
3. toothbrush	6 2 1 0	3 2 1 0	X

B. Pantomime 2

The objects are placed in front of the patient, but cannot be touched. Ask:

“Can you show me how you would use (name object)? You are not allowed to touch the object.”

	Trial 1	Trial 2	
	Score		
4. spoon	6 2 1 0	3 2 1 0	X
5. hammer	6 2 1 0	3 2 1 0	X
6. scissors	6 2 1 0	3 2 1 0	X

C. Actual object use

The objects are placed in front of the patient. The patient is invited to actually use without the name of the object mentioned. Do not place the object in the hand of the patient. Ask:

“Can you show me how you would use this object? You can take it in your hand.”

	Trial 1	Trial 2	
Score			
7. eraser	6 2 1 0	3 2 1 0	X
8. comb	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> - 1
9. screwdriver	6 2 1 0	3 2 1 0	X

Demonstration score:

1

Vstupní hodnocení 2.část – Apraxia test

2. Imitation of gestures

The gestures are demonstrated as mirror image. And the patient is invited to imitate the examiner. Ask:

"I will show you a gesture, can you imitate me?"

Score	Trial 1	Trial 2	
1. blowing out candle	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> - 3
2. shutting the eyes	6 2 1 0	3 2 1 0	<input checked="" type="checkbox"/> - 1
3. waving goodbye	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> - 6
4. sticking out tongue	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> - 2
5. saluting	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> - 2
6. making a fist	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> - 2
Imitation score:			<input type="checkbox"/> 14
Totals core:			<input type="checkbox"/> 15/90
Remarks:			

Vstupní hodnocení – Apraxia Screen of Tulia

(Vanbellingen et al., 2011) volně dostupné z: <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/apraxia-screen-tulia>



Apraxia Screen of TULIA (AST)



Name patient:
Name examiner:
Diagnosis (incl. lesion localization):

Test date:

Imitation

General instruction: “Seven gestures are demonstrated in a mirror fashion, imitate them as precisely as possible”

	right	left
1. Bring thumb extended on forehead, other fingers point upwards	X	X
2. Wipe dust from shoulder	X	X

Additional instruction: “For the next five gestures, imagine holding a tool or an object in hand, don’t use your fingers as a tool”

3. Drink from a glass	X	X
4. Smoke a cigarette	X	X
5. Use a hammer	X	X
6. Use scissors	X	X
7. Use a stamp to postmark	X	X

Pantomime

General instruction: “Now gestures are asked. Listen very carefully and perform them as precisely as possible”

8. “Show as if someone is crazy” *	X	X
9. “Make a threatening sign” **	X	X

Additional instruction: “Again, imagine holding a tool or an object in hand, don’t use the fingers”

10. “Brush your teeth”	X	X
11. “Comb your hair”	✓	X
12. “Use a screwdriver”	X	X
Total Score	1	0

Item 1 = meaningless; Items 2,8,9 = intransitive; Items 3-7 and 10-12 = transitive

* repetitive tapping of the index finger at the temple (rotating movements of index finger are also correct).

** upraised clenched fist (upraised index finger or open hand are also correct).

Výstupní hodnocení 1.část – Apraxia test

(Heugten a Geusgens, 2004), volně dostupné z: https://www.carolinatherapy.net/wp-content/uploads/apraxia_test.pdf

Score form apraxia test

1. Demonstration object use

A. Pantomime 1

No object present; ask:

“Can you show me how you would use a pen (key, saw, toothbrush)?”

Or “Can you act as if you use a pen?”

Example:

0. pen (no scoring, correction if necessary)

	Trial 1	Trial 2	
	Score		
1. key	6 2 1 0	3 2 1 0	<input checked="" type="checkbox"/>
2. saw	6 2 1 0	3 2 1 0	<input checked="" type="checkbox"/>
3. toothbrush	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 1

B. Pantomime 2

The objects are placed in front of the patient, but cannot be touched. Ask:

“Can you show me how you would use (name object)? You are not allowed to touch the object.”

	Trial 1	Trial 2	
	Score		
4. spoon	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 1
5. hammer	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 2
6. scissors	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 2

C. Actual object use

The objects are placed in front of the patient. The patient is invited to actually use without the name of the object mentioned. Do not place the object in the hand of the patient. Ask:

“Can you show me how you would use this object? You can take it in your hand.”

	Trial 1	Trial 2	
Score			
7. eraser	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 1
8. comb	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 5
9. screwdriver	6 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 5
Demonstration score:			<input type="checkbox"/> 17

Výstupní hodnocení 2.část – Apraxia test

2. Imitation of gestures

The gestures are demonstrated as mirror image. And the patient is invited to imitate the examiner. Ask:

"I will show you a gesture, can you imitate me?"

Score	Trial 1	Trial 2	
1. blowing out candle	6 (2) 1 0	3 (2) 1 0	<input type="checkbox"/> 4
2. shutting the eyes	6 2 1 (0)	3 2 1 (0)	<input type="checkbox"/> 0
3. waving goodbye	(6) 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 6
4. sticking out tongue	(6) 2 1 0	3 2 1 0	<input type="checkbox"/> 6
5. saluting	6 (2) 1 0	3 (2) 1 0	<input type="checkbox"/> 4
6. making a fist	6 2 (1) 0	3 2 (1) 0	<input type="checkbox"/> 2

Imitation score: 22

Totals core: 39/90

Remarks:

Výstupní hodnocení – Apraxia Screen of Tulia

(Vanbellingen et al., 2011) volně dostupné z: <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/apraxia-screen-tulia>



Apraxia Screen of TULIA (AST)

Name patient:
Name examiner:
Diagnosis (incl. lesion localization):

Test date:

Imitation

General instruction: "Seven gestures are demonstrated in a mirror fashion, imitate them as precisely as possible"

	right	left
1. Bring thumb extended on forehead, other fingers point upwards	0	
2. Wipe dust from shoulder	0	

Additional instruction: "For the next five gestures, imagine holding a tool or an object in hand, don't use your fingers as a tool"

3. Drink from a glass	1	
4. Smoke a cigarette	0	
5. Use a hammer	1	
6. Use scissors	0	
7. Use a stamp to postmark	1	

Pantomime

General instruction: "Now gestures are asked. Listen very carefully and perform them as precisely as possible"

8. "Show as if someone is crazy" *	0	
9. "Make a threatening sign" **	0	

Additional instruction: "Again, imagine holding a tool or an object in hand, don't use the fingers"

10. "Brush your teeth"	1	
11. "Comb your hair"	1	
12. "Use a screwdriver"	0	
Total Score	5	

Item 1 = meaningless; Items 2,8,9 = intransitive; Items 3-7 and 10-12 = transitive

* repetitive tapping of the index finger at the temple (rotating movements of index finger are also correct).

** upraised clenched fist (upraised index finger or open hand are also correct).

Vstupní a výstupní hodnocení FIM

<i>Fyzické položky</i>	<i>Příjem</i>	<i>Propuštění</i>
Příjem jídla	3	5
Osobní hygiena	3	4
Koupání	3	3
Oblékání – hor. pol.	3	4
Oblékání – dol. pol.	3	4
Použití WC	1	5
Kontrola močení	1	5
Kontrola defekace	1	5
Přesuny postel, židle	6	6
Přesuny toaleta	1	5
Přesuny vana	1	1
Chůze	6	6
Schody	1	1

<i>Psychosociální položky</i>	<i>Příjem</i>	<i>Propuštění</i>
Chápání	2	3
Exprese	2	2
Sociální interakce	2	5
Řešení problémů	2	3
Paměť	4	5

Celkově FIM	45	72
--------------------	-----------	-----------

Vstupní a výstupní hodnocení MASTcz

(Košťálová et al., 2011)

	Příjem	Propuštění
Automatická řeč	8/10	8/10
Pojmenování	0/10	6/10
Opakování	10/10	10/10
Fluence při popisu	10/10	10/10
Psaní na diktát	0/0	0/10
Rozumění alternativním otázkám	14/20	16/20
Rozumění slovu – identifikace objektu	0/10	6/10
Rozumění verbální instrukci	2/10	4/10
Rozumění čtené instrukci	2/10	2/10

Index produkce	28/50	34/50
Index porozumění	18/50	28/50
Celkový jazykový index	46/100	62/100

Příloha č. 3 – Zápisy z terapií

Individuální terapie ze dne 25.2.

Subjektivně: Cítí se dobře, obtíže neguje.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. Pacientka tolik nerozumí, proč tuto aktivitu děláme, ale spolupracuje.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Seznámení, orientační hodnocení praktických funkcí, vyzkoušeno porozumění tranzitivním, netranzitivním symbolickým i nesymbolickým gestům. Největší potíže s netranzitivními nesymbolickými gesty – většinou pohyb i umístění HKK jinde, než je vyžadováno, pokud je použitý předmět u tranzitivních gest, výsledek je lepší, ale není vyhovující, většinou činnost nelze poznat.

Individuální terapie ze dne 28.2.

Subjektivně: Cítí se dobře, obtíže neguje.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. Pacientka je spolupracující.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Vyzkoušeno pět tranzitivních gest (čištění zubů, napítí se ze skleničky, jezení pomocí lžice, mytí se mycí houbou, česání se). Nejlépe provedeno česání a napítí se, hlavně za využití předmětu. Špatně proveditelné předvádění gesta bez předmětu, potíže s pojmenováním předmětu, pomůže počáteční slabika.

Při nácviku gest a aktivit využita podpora terapeuta pomocí slovních instrukcí, verbální popis kroků, fyzický guiding, nápodoba.

Individuální terapie ze dne 1.3.

Subjektivně: Cítí se dobře, stěžuje si na svou řeč.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. Pacientku pravděpodobně trénink tolik nebaví, ale je spolupracující.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Nácvik správného stereotypu sedu – podložka pod nohy (pacientka menší postavy).

Nácvik tranzitivních gest – čištění zubů, napití ze sklenice, česání vlasů hřebenem, omývání se mycí houbou, využití lžice, nazouvání se lžící na boty.

S předměty práce poměrně v pořádku, hlavně s hřebenem a sklenicí, nejhůř jdou obecná gesta (bez předmětu), jsou špatně umístěna v prostoru a část je samotný pohyb rozdílný.

Použity prvky detailu (soustředění se na štětiny kartáčku, které mají jít k ústům) a guidingu.

Individuální terapie ze dne 2.3.

Subjektivně: Cítí se dobře, obtíže neguje.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. Motivovaná k činností.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Čtení článku, opakování slov a řazení do jednotlivých kategorií (jídlo, povolání).

Poté popisování obrázků využívaných v tréninku, zdůraznění detailů, barev apod..

Nácvik tranzitivních gest – kartáček, sklenice, hřeben, mycí houba.

Využívání sklenice jde stále velmi dobře, hřeben a kartáček dnes překvapivě tolik ne.

Pacientka je ale v dobré náladě.

Proveden Test apraxie, získala 15 z 90 bodů.

Individuální terapie ze dne 3.3.

Subjektivně: Udává, že se cítí dobře, ale že ji nic nejde.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna

ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. Pacientka ochotná spolupracovat, dnes ne zcela motivována.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Doplňování rčení a přísloví.

Poté popisování obrázků využívaných v tréninku, zdůraznění detailů, barev apod...

Nácvik tranzitivních gest – čištění zubů, napití ze sklenice, česání hřeben, mytí se mycí houbou. Stále poměrně náročné, ale je vidět poznávání předmětů, a i lepší samotný pohyb.

Moc dobře nereaguje na nápodobu dle terapeuta, nejlépe reaguje na jednoduché slovní vedení a fyzický guiding.

Individuální terapie ze dne 4.3.

Subjektivně: Cítí se dobře, obtíže nejuje.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. Motivovaná k činnosti, dobře naladěná počáteční aktivitou.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Pročtení a přeřikání říkanek a básniček (jarní tematika). Reaguje velice pozitivně.

Nácvik tranzitivních gest – mycí houba, příbor, kartáček, sklenice, hřeben. Nejlépe ji to jde s reálnými předměty (hlavně sklenice a hřeben) při důrazu na jednotlivé části – ústa, vlasy.

Více se přibližuje k místům na těle, není už tolik v prostoru.

Na závěr terapie probíhá položení tří předmětů na stoleček před pacientku a je vyzvána k ukázání určitého předmětu a k ukázce používání. Pacientce toto moc nejde, většinou ukáže na jiný předmět, ale poměrně dobře ukazuje využití.

Individuální terapie ze dne 7.3.

Subjektivně: Cítí se dobře, obtíže nejuje.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. Motivovaná k činnosti.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Opakování kategorie slov (ovoce, zelenina, květiny, stromy).

Tranzitivní gesta – dnes navíc přidáno použití klíče a nůžek, jinak výkon srovnatelný s předešlým dnem. Klíč nedokáže správně chytnout, klademe důraz na vroubky, které mají zůstat ve spodu. Nůžky používá celkem intuitivně, i pokud má k dispozici papír, který může opravdu rozstříhnout. Použití kartáčku pořád celkem vážne, hřeben a sklenice jdou stále nejlépe.

Individuální terapie ze dne 8.3.

Subjektivně: Cítí se dobře, obtíže neguje.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. Motivována k činnosti. Chce cvičit hlavně řeč.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Vytváření slov na počáteční slabiky.

Tranzitivní gesta – opakování využití klíče a nůžek, výkon lepší než předešlou terapii, ale pohyb s klíčem pořád nesprávný. Kartáček pořád celkem vážne, pohyb je vcelku dobrý ale umístění pohybu není před ústy a le v prostoru před trupem. Použití hřebenu a sklenice je stále nejlepší, u mycí houby také zlepšení, pohybujeme se u hlavy a krku. Zaznamenání rozdílu u výsledku předvedení aktivity při změně položení otázky. Pokud se zeptáme: “ukážete mi jak byste použila hřeben?” tak výsledek předvedení není tak kvalitní jako u “ukážete mi jak byste si učesala vlasy?”. Podobný případ i u napití ze sklenice aj.

Individuální terapie ze dne 9.3.

Subjektivně: Cítí se údajně dobře, ale udává nejistotu, že vše dělá špatně.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. Ze začátku špatně naladěná, lehce demotivována, během terapie zlepšení.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Orientace časem, na výběr jednotlivé dny, měsíce, určení ročního období a samotný rok.

Tranzitivní gesta – stejné jako předchozí den, přidána nově lžice na boty a příbor. S lžicí na boty je poměrně náročné dostat horní končetinu až dolů k noze. Pacientka velmi dobře reaguje na fyzický guiding příboru, ale zatím velmi náročná aktivita (jedna z mála bimanuálních).

Individuální terapie ze dne 10.3.

Subjektivně: Cítí se dobře, obtíže neguje.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. V dobré náladě, motivována k činností.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Orientace časem, na výběr jednotlivé dny, měsíce, určení ročního období a samotný rok.

Rozmluvila se o knížkách a detektivkách.

Tranzitivní gesta – stejné jako předchozí den, nově přidáno kladivo a propiska. Využívání propisky je nejisté, po předložení papíru na psaní lepší, ale zdráhala se ho nejdříve propiskou dotknout a “psala” nad papírem (pohyb však provádí v pořádku). Snaha o nakreslení kytičky.

Individuální terapie ze dne 11.3.

Subjektivně: Cítí se dobře, obtíže neguje.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. Motivována k činností.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Orientace časem, na výběr jednotlivé dny, měsíce, určení ročního období a samotný rok.

Tranzitivní gesta – zkusíme další rozumná gesta (zatím nezkoušíme mobil, šroubovák, řasenku – tvrdí že nevyužívá, možná moc složité, bude zařazeno později), velmi dobré výsledky ve využívání sklenice, hřebenu, mycí houby, kartáčku, nůžek, propisky.

Horší provedení – příbor, lžice na boty, klíč, kladivo (pravděpodobně i četností zkoušení)

Dnes i pár netranzitivních nesymbolických gest – pohyb zamýšlen většinou správně, ale špatné umístění (např. dotknutí čela dlaní → dotknutí tváře apod.)

Individuální terapie ze dne 15.3.

Subjektivně: Cítí se dobře, obtíže neguje.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. Není orientována časem, při výběru ze všedních dnů nedokáže vybrat správný. Motivovaná k činností.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Nácvik tranzitivních gest, nyní jen s předměty, využíváme vše z manuálů až na řasenku (údajně nevyužívá). Nejvěrněji využívá sklenici, hrnek, hřeben, kartáček a mycí houbu, propisku a nůžky. Stagnuje využívání příboru, lžice na boty, telefonu, kladívka a šroubováku. Nově zkoušíme zařadit i využívání telefonu a ovladače na televizi.

Na závěr terapie probíhá položení tří předmětů na stoleček před pacientku a je vyzvána k ukázání určitého předmětu a k ukázce používání. Pacientce toto moc nejde, většinou ukáže na jiný předmět, ale poměrně dobře ukazuje využití.

Individuální terapie ze dne 16.3.

Subjektivně: Cítí se dobře, obtíže neguje.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. Není orientována časem, při výběru ze všedních dnů nedokáže vybrat správný. Motivovaná k činností, cvičení je dle jejích slov potřeba.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Společné pročtení kratšího článku o detektivkách (pacientka má v oblibě), opakování problémových slov.

Nácvik tranzitivních gest, nyní jen s předměty, využíváme vše z manuálů až na řasenku (údajně nevyužívá). Nejvěrněji využívá sklenici, hrnek, hřeben, kartáček a mycí houbu, ovladač na televizi, propisku a nůžky. Stagnuje využívání příboru (vidlička se ale zvedá k ústům), lžice na boty, telefonu, kladívka a šroubováku.

Individuální terapie ze dne 17.3.

Subjektivně: Udává, že se má špatně a že jí nic nejde, ale jiné obtíže a bolesti neguje.

Objektivně: Pacientka mobilní na lůžku, schopna samostatné vertikalizace do sedu, schopna stabilního stoje i chůze bez opěrné pomůcky. Akcentace potíží je v oblasti fatických funkcí, kde je výrazně narušena exprese i percepce řeči, dále významně narušena praxe, přítomna ideomotorická, ideativní i konstrukční apraxie. Není orientována časem, udává, že je to jedno, jaký je den. Ze začátku pacientka ve zhoršené náladě, v průběhu terapie zlepšení, snaží se být aktivní.

Terapie: zaměřena na ovlivnění apraktického stavu, nácvik ADL

Poznávání obrázků a pojmenování, doplňování rozepsaných vět.

Nácvik tranzitivních gest, nyní jen s předměty, využíváme vše z manuálů až na řasenku (údajně nevyužívá). Nejvěrněji využívá sklenici, hrnek, hřeben, kartáček a mycí houbu, ovladač na televizi, propisku, nůžky, dnes i velmi dobře klíč. Stagnuje využívání příboru (vidličku ale zvedá k ústům), lžice na boty, telefonu, kladívka. Poprvé náznak správného využívání šroubováku.

Vyjadřuje se častěji a v delších větách, k tématu.

Příloha č. 4 – Dotazník

1. Pracujete nyní jako ergoterapeut?
 - Ano
 - Pokud ne, napište prosím, na jaké pozici pracujete:

2. V jakém zařízení, popř. na jakém oddělení pracujete?

3. Setkáváte se na pracovišti s pacienty s apraxií nebo s nimi máte zkušenost z předchozích pracovišť?
 - Ano
 - Ne

4. Jak často se setkáváte s pacienty s apraxií?
 - Nesetkávám se s nimi
 - Téměř nikdy (1-5 pacientů ročně)
 - Občas (5-10 pacientů ročně)
 - Často (nad 10 pacientů ročně)
 - Zvolte vlastní časové období:

5. V jakém období po CMP (nebo jiném stavu) se obvykle pacienti nacházejí?
 - Nesetkávám se s nimi
 - Akutní (1.-2. týden od vzniku)
 - Subakutní (do cca půl roku od vzniku)
 - Chronické (1 rok od vzniku)
 - Jiné:

6. Myslíte si, že se apraktický stav vždy spontánně zlepši do úplné funkčnosti?
 - Ano
 - Nevím
 - Ne
 - Vlastní odpověď:

7. Pokud máte pacienta s apraxií, jak často cílíte terapii právě na apraxii?
 - 3 - 4x týdně
 - 1 - 2x týdně
 - Vlastní odpověď:

8. Znáte některé z těchto tréninků?
 - Strategy training (trénink strategií)
 - Gesture training (trénink gest)
 - Errorless learning approach (bezchybné učení)
 - Explorative training (průzkumný trénink)
 - Direct training (přímý trénink)
 - Neznám žádný
 - Zde můžete připsat nezmíněné intervence pro apraktické pacienty:

9. Využíváte některý z těchto tréninků? Pokud ano, vybrané zaškrtněte:
- Strategy training (trénink strategií)
 - Gesture training (trénink gest)
 - Errorless learning approach (bezchybné učení)
 - Explorative training (průzkumný trénink)
 - Direct training (přímý trénink)
 - Nevyužívám žádný z výše uvedených
 - Zde můžete připsat nezmíněné intervence pro apraktické pacienty:
10. Pokud žádný z výše zmíněných přístupů nevyužíváte, vyberte prosím, z jakých důvodů:
- Neznalost tréninků
 - Časová náročnost
 - Kognitivní náročnost pro pacienty
 - Malé množství pacientů v zařízení
 - Nedůvěra v efektivitu tréninků
 - Množství předmětů, obrázků a pomůcek
 - Apraxie nevyžaduje speciální trénink
 - Zmíněné tréninky využívám
 - Zde můžete přidat vlastní důvod:
11. Vyberte prosím jednu z možností dle vašich zkušeností se zaslanými manuály:
- Manuály mám vyzkoušené v praxi
 - Manuály mám pročtené
 - Manuály jsem neviděl/a
12. Vyberte prosím jednu z možností dle vašich zkušeností se zaslanými manuály:
- Ano
 - Ne
 - Vlastní odpověď:
13. Domníváte se, že z jednotlivých obrázků uvedených v manuálu je pochopitelné, o jaké činnosti se jedná?
- Ano
 - Ne
 - Vlastní odpověď:
14. Je takto sestavený gesture training náročný pro terapeuta z hlediska pomůcek?
- Ano
 - Ne
 - Vlastní odpověď:
15. Přijdou Vám vybrané pADL a iADL činnosti u gesture trainingu adekvátní k trénování?
- Ano
 - Ne
 - Vlastní odpověď:

16. Půjde Vám lepší pro dynamické obecné gesto (např. jezení) využití sekvence fotek nebo předvedení pantomimy?
- Pantomima
 - Sekvence fotek
 - Jiný způsob:
17. Myslíte si, že takto sestavený gesture training je kognitivně pro pacienty příliš náročný?
- Ano
 - Ne
 - Vlastní odpověď:
18. Půjde Vám přiložený manuál pro strategy training srozumitelný pro terapeuty?
- Ano
 - Ne
 - Vlastní odpověď:
19. Půjde Vám logické, kdy a jaké prvky strategy trainingu používat? (např. při iniciaci nebo průběhu činnosti)
- Ano
 - Ne
 - Vlastní odpověď:
20. Pomohl Vám u strategy trainingu příklad konkrétní činnosti (v tomto případě čištění zubů) pro představu správného provádění tréninku?
- Ano
 - Ne
 - Vlastní odpověď:
21. Jaká část strategy trainingu Vám přijde pro terapeuta nejnáročnější k provedení?
- Instrukce
 - Asistence
 - Feedback
 - Vlastní odpověď:

Příloha č. 5 – Manuály k tréninkům

Možnosti tréninku pro pacienty s apraxií



STRATEGY TRAINING

GESTURE TRAINING

Lucie Hacklová, 2022

Manuál – Strategy training

Strategy training neboli strategický trénink je navržený pro pacienty s apraxií od Caroline van Heugten a jejích kolegů již z roku 1998.¹ Výzkumná skupina Mireille Donkervoort pak dále prohlubovala poznatky ohledně této intervence.²

Terapeuti pozorují výkon pacientů v různých činnostech ADL, a to zejména jednotlivě fáze činnosti: zahájení, provedení činnosti a schopnost kontroly. Intervence jsou zaměřeny na to, aby se pacienti naučili vnitřní a vnější strategie. K tomu terapeuti využívají doporučené postupy pro jednotlivé fáze činnosti – instrukce, asistenci a zpětnou vazbu.

Příkladem používaných strategií je například pojmenování či zapisování jednotlivých kroků činnosti, zobrazování obrázků ve správném pořadí činnosti, používání pantomimy. Trénink má za cíl postupně učit pacienta efektivnější strategie.

Předpokladem tohoto programu je, že plné zotavení je v některých případech možné, ale apraktické poškození bývá často i nevratné. Proto se v tomto tréninku zaměřujeme na to, jak zlepšit fungování ADL tím, že pacienti poznají možnosti, jak kompenzovat apraktické poškození.

Obecné zásady pro provádění:

- Aktivita je vždy vybírána po domluvě s pacientem.
- Sledujeme potíže pacientů v různých částech aktivity – v iniciaci, v provádění úkonu, v opravě či kontrole úkonu.
 - Postupujeme individuálně na základě analýzy činnosti.
 - Nejprve jsou popsána obecná doporučení.
 - Pro ilustraci je dále vybrána konkrétní činnost – čištění zubů.

¹ VAN HEUGTEN, Caroline, Joost DEKKER a Betto G. DEELMAN aj. Outcome of strategy-training in stroke patients with apraxia: a phase-II study. *Clinical Rehabilitation* [online]. 1998, 12 (4), 294-303 [cit. 2021-04-21]. Dostupné z: doi.org/10.1191/026921598674468328

² DONKERVOORT, Mireille, Joost DEKKER a Fienke C. STEHMANN-SARIS. Efficacy of strategy training in left hemisphere stroke patients with apraxia: A randomised clinical trial. *Neuropsychological Rehabilitation* [online]. 2001, 11(5), 549-566 [cit. 2021-12-29]. Dostupné z: [doi:10.1080/09602010143000093](https://doi.org/10.1080/09602010143000093)

Instrukce

Instrukce používáme, pokud má pacient potíže se začátkem úkonu.

Obecná doporučení:

Instrukce vybíráme dle schopností pacienta, nebo průběžně zkoušíme, který typ instrukcí nejvíce vyhovuje.

Pokud je to možné, začneme s verbálními instrukcemi.

Vybíráme relevantním prostředí pro danou činnost.

- upozorněte pacienta: doteky, používáním pacientova jména, pokládáním otázek ohledně instrukcí a jednotlivých kroků
- používejte gesta
- ukazujte na jednotlivé předměty
- ukažte obrázky aktivity
- napište jednotlivé instrukce
- položte předměty blízko pacienta, ukazujte na předměty, předložte předměty před pacienta ve správném pořadí pro danou činnost
- začněte aktivitu společně s pacientem, můžete i víckrát
- upravte úkol tak, aby to bylo pro pacienta jednodušší

Pokud výše zmíněné možnosti pomoci nevedly k požadovanému výsledku, převezmeme kontrolu nad úkolem a dokončíme ho společně s pacientem.

Příklad konkrétní činnosti:

Nacházíme se v relevantním prostředí, nejlépe tedy v koupelně či u umyvadla.

- Můžeme poukázat na jednotlivé předměty, ukázat na kartáček v kelímku, na pastu na umyvadle.
- Používáme verbální instrukce: "Vezměte si tento kartáček a vyčistěte si zuby".
- Používáme fotodokumentaci dané činnosti, jednotlivých kroků čištění zubů či sepíšeme jednotlivé kroky na papír.
- Předložíme kartáček a pastu přímo před pacienta, nebo mu je vložíme do rukou.
- Předvedeme pantomimu čištění zubů, klademe důraz na zubní kartáček.
- Dále aktivitu můžeme začít s pacientem, či ji upravit, aby byla jednodušší, např. zkoušíme jen pohyby kartáčku v ústech.

Asistence

Asistenci používáme, pokud má pacient potíže s prováděním úkonu (v průběhu činnosti).

Obecná doporučení:

Asistenci dělíme na verbální a fyzickou.

Verbální asistence zahrnuje:

- nabízení rytmu a nepřerušování výkonu
 - podporu verbalizace jednotlivých kroků aktivity
 - pojmenování kroků aktivity nebo pojmenování předmětů
 - používání gest, mimiky a různé intonace ve své řeči – ukázání obrázků správné sekvence kroků v aktivitě
- Fyzická asistence zahrnuje:
- vedení končetin
 - polohování končetin
 - používání neurovývojových léčebných metod
 - dávání návodů k provedení aktivity
 - přebírání aktivity, dokud pacient nezačne také aktivitu provádět

Pokud výše zmíněné možnosti pomoci nevedly k požadovanému výsledku, převezmeme kontrolu nad úkolem a dokončíme ho společně s pacientem.

Příklad konkrétní činnosti:

Pacientovi můžeme dodat verbální podporu.

- Vyjmenováváme jednotlivé kroky aktivity např. “Dejte si kartáček do úst. Pohybuje kartáčkem krouživými pohyby.”
- Navádíme pacienta k pojmenování jednotlivých kroků činnosti, navádíme ke komentování toho, co právě dělá a jaké předměty využívá (komentování činnosti - „Otevírám si zubní pastu a nanáším ji na kartáček“, nebo pojmenování kroku – „nanášení zubní pasty“).
- Používáme gesta či pantomimu (předvádíme, jak si vkládáme kartáček do úst, předvádíme krouživé pohyby).
- Vytvoříme fotodokumentaci jednotlivých kroků čištění zubů.

Dále můžeme dopomoci i fyzicky.

- Vedeme končetinu do pohybu čištění zubů, provádíme konkrétní potřebné pohyby, můžeme požádat pacienta, aby nás kopíroval v pohybech.
- Můžeme končetinu nastavit do správné výchozí pozice s předmětem (např. ruku s kartáčkem přiblížíme k ústům).

Zpětná vazba (feedback)

Zpětnou vazbu používáme, pokud má pacient potíže s opravením nebo kontrolou činnosti.

Obecná doporučení:

Slovní zpětná vazba:

- Dotaz na slovní zpětnou vazbu (znalost výsledků).
- Slovní zpětná vazba tím, že pacientovi řeknete, aby vědomě používal smysly k vyhodnocení výsledku (řekněte pacientovi, aby viděl, slyšel, cítil nebo chutnal).

Fyzická zpětná vazba:

- zhodnocení polohy/postury pacienta
- zhodnocení postavení končetin
- ukázání nebo podání předmětů k pacientovi
- umístění pacienta před zrcadlo
- pořizování videozáznamů výkonu pacienta a následné ukázání nahrávek - převzetí kontroly nad úkolem a opravení případných chyb

Pokud výše zmíněné možnosti pomoci nevedly k požadovanému výsledku, převezmeme kontrolu nad úkolem a dokončíme ho společně s pacientem.

Příklad konkrétní činnosti:

- Verbální zpětná vazba: Řekneme klientovi, aby vědomě použil smysly k vyhodnocení výsledku např. "Zdají se vám vaše zuby čisté? „Je váš dech nyní svěží?"
 - Ukazujeme na jednotlivé předměty a ptáme se, zda je použil, kdy a při čem.
- Nastavíme před pacienta zrcadlo, pro kontrolu, zda vše provádí správně.
- Natočíme pacienta na video, jak si čistí zuby a společně se na něj podíváme a zhodnotíme, zda vše proběhlo správně.

Manuál – Gesture training

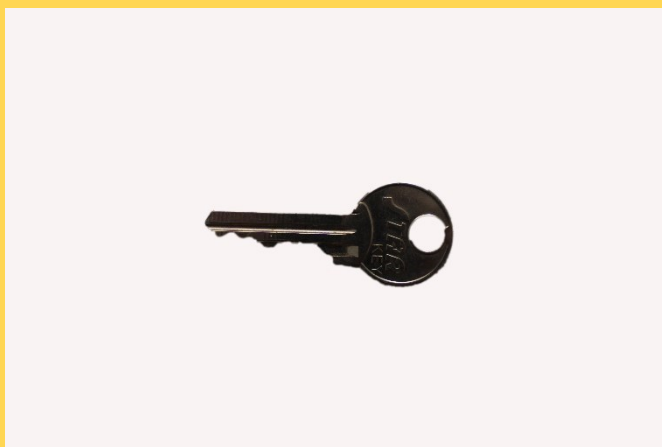
Gesture training neboli trénink gest je vytvořený pro pacienty s apraxií od N. Smanii a jeho kolegů.³

Zabývá se tréninkem gest jak tranzitivních, tak intranzitivních, pomocí obrázků a reálných předmětů, či napodobení terapeutem.

Nácvik je rozdělen do tří tréninkových kategorií: tranzitivní gesta, intranzitivní symbolická gesta, intranzitivní nesymbolická gesta.

Tranzitivní gesta jsou gesta používaná v konkrétní činnosti za využití reálného předmětu (např. jezení, u kterého využíváme příbor).

Intranzitivní gesta symbolická jsou také v konkrétní činnosti (např. jezení) už ale nevyužíváme reálný předmět. Intranzitivní gesta nesymbolická jsou pak už spíše pohybová gesta nevztahující se ke konkrétní činnosti (např. položení dlaně na stůl, dotek ukazováku na nos).



³ SMANIA, Nicola. The rehabilitation of limb apraxia: A study in left-brain-damaged patients. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* [online]. 2000, 81(4), 379-388 [cit. 2021-04-15]. ISSN 0003-9993. Dostupné z: doi: 10.1053/mr.2000.6921

Tranzitivní gesta

Nejprve se začíná tranzitivními gesty. Tato část je rozdělena do A, B a C sekce.

Nejdříve se začíná A sekcí, dále je B a nakonec C.

Pro trénink zaměřený na funkční aktivity a všední denní činnosti jsou vybrána gesta a činnosti vztahující se k personálním a instrumentálním všedním denním činnostem.

A – předvedení použití daného předmětu či nástroje (např. lžice)

B – předložení obrázku, kde je ukázáno využívání předmětu či nástroje (např. používání lžice) a následné požádání o předvedení gestické pantomimy

C – předložení obrázku předmětu či nástroje (lžice), následné požádání o předvedení pantomimy používání předmětu

Pokud pacient provede alespoň 13 z 16 prováděných gest/činností, může pokračovat do kategorie další – intranzitivní symbolická gesta.

ČINNOST pADL	A – předmět	B – obrázek činnosti	C – obrázek předmětu
<i>Čištění zubů</i>	kartáček	čištění zubů	kartáček
<i>Jezení příborem</i>	vidlička/lžice	používání příboru	vidlička/lžice
<i>Napítí se</i>	hrnek/sklenice	napítí se	hrnek/sklenice
<i>Sprchování</i>	mycí houba	omývání se houbou	mycí houba
<i>Česání vlasů</i>	hřeben	česání se hřebenem	hřeben
<i>Obouvání bot</i>	lžice na boty	používání lžice na boty	lžice na boty
<i>Holení/líčení</i>	holící strojek/řasenka	holení se strojkem/nanášení řasenky	holící strojek/řasenka

ČINNOST IADL	A – předmět	B – obrázek činnosti	C – obrázek předmětu
<i>Šroubování</i>	šroubovák	používání šroubováku	šroubovák
<i>Stříhání papíru</i>	nůžky	stříhání	nůžky
<i>Psaní na papír</i>	propiska/tužka	psaní	propiska/tužka
<i>Telefonování</i>	telefon	telefonování	telefon
<i>Ovládání televize</i>	ovladač na televizi	ovládání televize (vybírání programů, hlasitost)	ovladač na televizi
<i>Zametání</i>	koště	zametání koštětem	koště
<i>Vaření – míchání</i>	vařečka	míchání v míse vařečkou	vařečka
<i>Zatloukání</i>	kladivo	zatloukání hřebíku	kladivo
<i>Odemykání dveří</i>	klíč	používání klíče	klíč

Intranzitivní gesta symbolická

Dále je kategorie s intranzitivními gesty symbolickými. Taktéž má sekce A, B, C. Nejdříve se začíná A sekcí, dále je B a nakonec C. Před pacienty předkládáme různé obrázky v daném pořadí.

A – první obrázek ukazující provádění konkrétní činnosti (např. muž, co jí sendvič), druhý obrázek ukazující obecné gesto souvisejícího s kontextem (jezení), je vyžadováno předvedení obecného gesta (jezení)

B – obrázek ukazující provádění konkrétní činnosti (muž, co jí sendvič), je vyžadováno předvedení obecného gesta souvisejícího s kontextem (jezení)

C – obrázek, ukazující novou, ale podobnou činnosti (muž, co jí konzervu vidličkou), je vyžadováno předvedení obecného gesta (jezení)

Pokud pacient provede alespoň 8 z 10 prováděných gest/činností, může pokračovat do další kategorie – intranzitivní nesymbolická gesta.

ČINNOST	A – obrázek konkrétní činnosti + obrázek/pantomima obecného gesta	B – obrázek konkrétní činnosti	C – obrázek nové, obdobné činnosti
<i>Jezení</i>	jezení jablka + jezení	jezení jablka	jezení jídla z talíře příborem
<i>Zametání</i>	zametání koštětem + zametání	zametání koštětem	zametání smetáčkem
<i>Zapínání oblečení</i>	zapínání zipu u bundy + zapínání	zapínání zipu u bundy	zapínání knoflíků na bundě
<i>Napití</i>	napití se ze sklenice + napití se	napití se ze sklenice	napití se z hrnku/lahve
<i>Malování</i>	malování štětcem + malování	malování štětcem	malování pastelkami
<i>Péče o nehty</i>	stříhání nehtů nůžkami + stříhání nehtů	stříhání nehtů nůžkami	používání kleštiček na nehty
<i>Česání vlasů</i>	česání hřebenem + česání	česání hřebenem	česání kartáčem
<i>Utírání prachu</i>	utírání prachu prachovkou + utírání prachu	utírání prachu prachovkou	utírání prachu hadrem
<i>Nanášení deodorantu</i>	nanášení tuhého deodorantu + nanášení deodorantu	nanášení tuhého deodorantu	nanášení sprejového deodorantu
<i>Hraní na hudební nástroj</i>	hra na kytaru + hra na hudební nástroj	hra na kytaru	hra na flétnu

Intranzitivní gesta nesymbolická

Poslední kategorií jsou intranzitivní gesta nesymbolická. Předvádějí a napodobují se bezvýznamná gesta. Některá gesta jsou statická a některá dynamická.

Terapeut vždy gesta předvádí pacientovi.

Pokud pacient gesto nedokáže provést, terapeut poskytne jakoukoliv pomoc, nejdříve verbální a pokud bude potřeba tak další (např. ukázání správného gesta, pasivní polohování končetiny, pasivní provedení pohybu aj.)

Je zde nutno poznamenat, zda bylo gesto provedeno samostatně nebo s dopomocí a případně jakou.

Intranzitivní gesta nesymbolická:

Ruka pod bradou

Ruka na protilehlém rameni

Ruka na temeno hlavy

Rozpažení paží do stran

Ruce za záda

Úklon hlavy do stran

Kroužení zápěstí

Chycení svých loktů před tělem

Diagonála

Zakroužení kotníkem

Chycení ušního lalůčku mezi palec a ukazovák

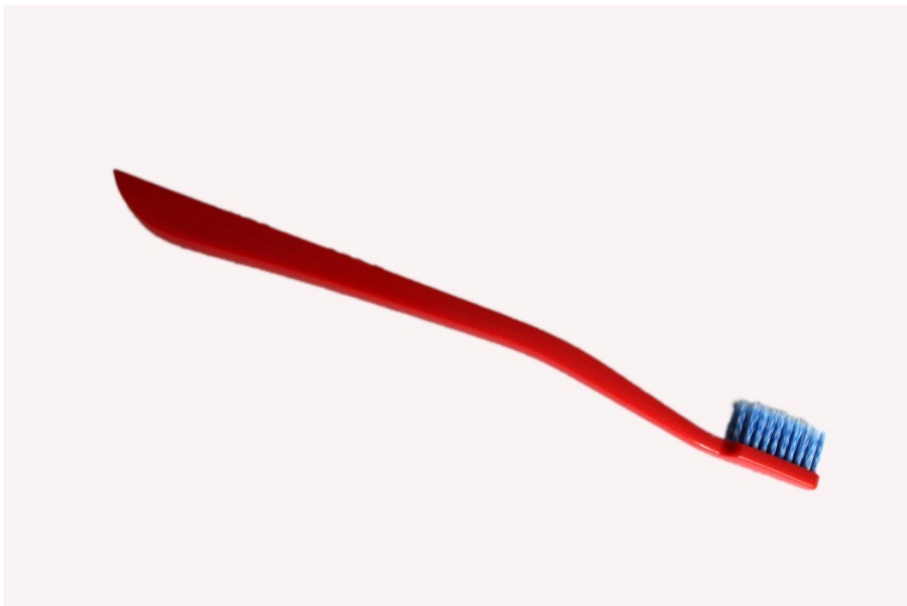
Zvednutí jednoho položeného prstu ze stolu

Trénink je ukončen po určitém počtu tréninků nebo po dokončení všech kategorií gesture trainingu.

TRANZITIVNÍ GESTA

– pADL

Čištění zubů



Jezení příborem



Napití ze sklenice



Omývání se



Omývání se



Česání vlasů



Obouvání bot



Obouvání bot



Holení vousů



TRANZITIVNÍ GESTA

– iADL

Šroubování



Stříhání papíru



Psaní na papír



Psaní zpráv na telefonu



Telefonování



Ovládání televize



Zametání



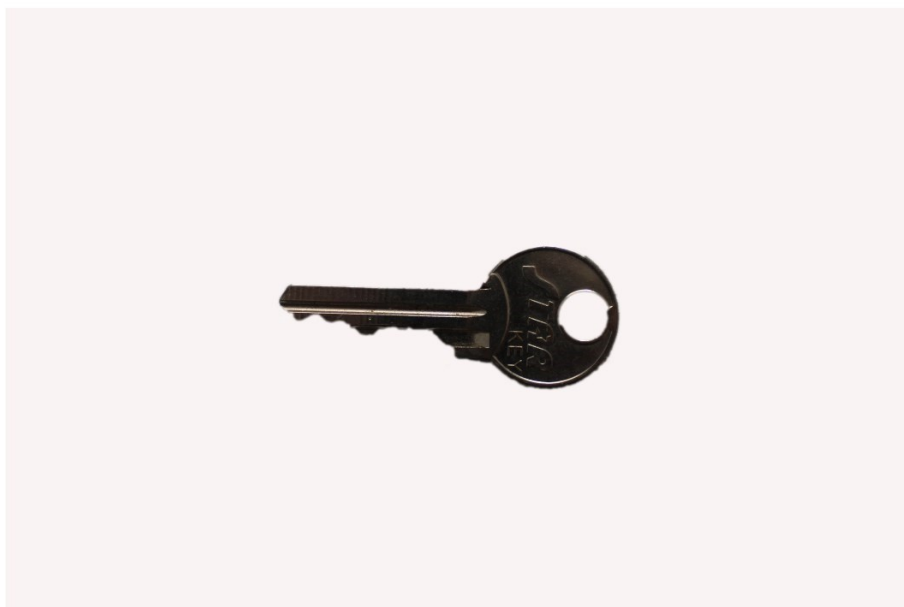
Vaření - míchání



Zatloukání kladivem



Odemykání dveří

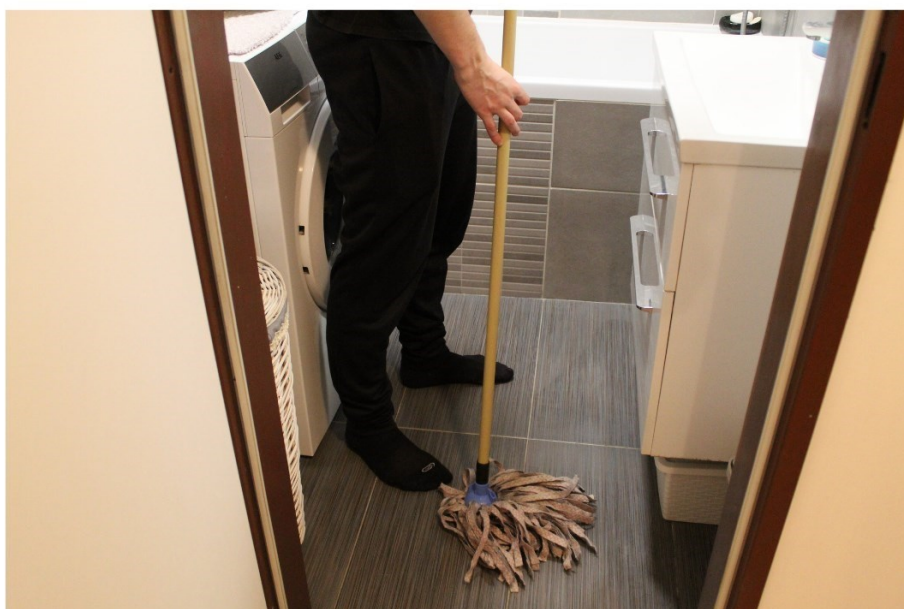


INTRANZITIVNÍ GESTA SYMBOLICKÁ

Jezení



Vytírání podlahy



Zapínání oblečení



Malování



Utírání prachu



Nanášení deodorantu



Holení vousů



Napití se



Péče o nehty



Česání vlasů



Hra na hudební nástroj

