

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2016

Kateřina Smolková

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví b 5345

Kateřina Smolková

Studijní obor: Ergoterapie 5342 R002

Využití speciálních počítačových periferií v ergoterapii

Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr. Michaela Šrytrová

PLZEŇ 2016

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 3. 2016

.....

vlastnoruční podpis

Děkuji PhDr. Michaele Šrytové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů. Dále bych ráda poděkovala vedoucí Domova sv. Aloise, Bc. Monice Jelínkové a sociální pracovníci, Andree Volkové, DiS. za významnou spolupráci při řešení výzkumné části práce. Za pomoc také děkuji ošetrujícímu personálu Domova svatého Aloise, rodinným příslušníkům a především klientům, kteří se s ochotou účastnili.

Anotace

Příjmení a jméno: Smolková Kateřina

Katedra: Fyzioterapie a ergoterapie

Název práce: Využití speciálních počítačových periférií v ergoterapii

Vedoucí práce: PhDr. Michaela Šrytrová

Počet stran: 91

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 42

Klíčová slova: demence u Alzheimerovy nemoci, paměť, ergoterapie, speciální počítačová periférie, iPad

Souhrn:

Tématem této práce je využití speciálních počítačových periférií v ergoterapii. Práce se zaměřuje na osoby trpící demencí u Alzheimerovy nemoci v institucionální péči. Dělí se na teoretickou a praktickou část. Teoretická část práce pojednává v první kapitole o syndromu demence, dále je zde popsána nejrozšířenější forma demence, Alzheimerova nemoc. V druhé kapitole je představena ergoterapie demence u Alzheimerovy nemoci, standardizované i funkční vyšetření a nefarmakologické přístupy k ovlivnění projevů nemoci. Třetí kapitola vymezuje a charakterizuje speciální počítačové periférie, především dotykovou obrazovku, kterou využívají osobní počítače tablet a iPad.

V praktické části se práce zaměřuje na konkrétní možnosti využití speciální počítačové periférie k ovlivnění kognitivních funkcí a soběstačnosti u osob s demencí u Alzheimerovy nemoci v institucionální péči. Dále je ověřováno využívání tabletu v domovech se zvláštním režimem v Plzeňském kraji České republiky. Vliv kognitivní rehabilitace s využitím speciální počítačové periférie se nepotvrdil. Z výzkumného šetření vyplývá, že žádný domov se zvláštním režimem Plzeňském kraji k terapii či aktivizaci klientů tablet nevyužívá.

Surname and name: Smolková Kateřina

Department: Physiotherapy and Occupational Therapy

Title of thesis: Use of special computer peripherals in occupational therapy

Consultant: PhDr. Michaela Šrytrová

Number of pages: 91

Number of appendices: 3

Number of literature items used: 43

Key words: dementia in Alzheimer's disease memory, Occupational Therapy, special computer peripherals, iPad

Summary:

The theme of this work is the use of special computer peripherals in occupational therapy. The work focuses on people with dementia in Alzheimer's disease in institutional care. It's divided into theoretical and practical part. The theoretical part in first chapter deals with the syndrome of dementia, there is also described the most common form of dementia, Alzheimer's disease. The second chapter presents the occupational therapy of dementia in Alzheimer's disease, and standardized functional tests and non-pharmacological approaches to the treatment of signs of illness. The third chapter defines and characterizes special computer peripherals, especially the touch screen, which is used by personal computers and the iPad tablet.

The practical part focuses on the specific possibilities of using special computer peripherals to influence cognitive function and self-sufficiency of people with dementia in Alzheimer type of institutional care. It is also verified using a tablet in homes with special regime in the Pilsen Region of the Czech Republic. Effect of cognitive rehabilitation using special computer peripherals are confirmed. The research shows that special homes in the Pilsen region for activation therapy or clients does not use tablets.

Obsah

ÚVOD	11
1. DEMENCE	14
1.1. Definice demence	14
1.2. Plán Alzheimer	14
1.3. Typologie syndromu demence	16
1.4. Demence u Alzheimerovy nemoci	17
1.4.1. Klinický obraz nemoci	18
1.4.1.1. Mírná kognitivní porucha	18
1.4.1.2. Počínající stádium	18
1.4.1.3. Střední stádium	19
1.4.1.4. Pokročilá forma	19
1.4.2. Poruchy kognitivních funkcí	19
1.4.3. Porucha soběstačnosti	21
1.4.4. Behaviorální a psychologické příznaky demence u Alzheimerovy nemoci	22
1.5. Diagnostika demence u Alzheimerovy nemoci	23
1.6. Léčba demence u Alzheimerovy nemoci	24
2. ERGOTERAPIE DEMENCE U ALZHEIMEROVY NEMOCI	26
2.1. Vyšetření	27
2.1.1. Standardizované vyšetření	27
2.1.2. Funkční vyšetření	28
2.2. Ergoterapie v počínajícím stádiu demence u Alzheimerovy nemoci	29
2.3. Ergoterapie ve středním stádiu demence u Alzheimerovy nemoci	30
2.4. Ergoterapie u pokročilé formy demence u Alzheimerovy nemoci	31
2.5. Přístupy využívané při nefarmakologické terapii	31
3. OSOBNÍ POČÍTAČ	33
3.1. Tablet	33
3.2. iPad	34
3.3. Speciální aplikace zaměřené na demenci	34
3.3.1. Marti	36
3.3.2. MIND (Make an Impact on Neurological Disorders)	36
3.3.3. My life story	36

3.3.4. GreyMatters	37
CÍL PRÁCE	38
HYPOTÉZY	38
CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	39
METODOLOGIE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	40
KAZUISTIKY	42
Kazuistika 1	42
Kazuistika 2	51
Kazuistika 3	59
VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	67
Kazuistické šetření	67
Dotazníkové šetření	69
DISKUSE	75
ZÁVĚR	81
LITERATURA A PRAMENY	82
SEZNAM ZKRATEK	87
SEZNAM TABULEK	88
SEZNAM GRAFŮ	89
SEZNAM OBRÁZKŮ	90
SEZNAM PŘÍLOH	91
PŘÍLOHY	92

ÚVOD

Bakalářská práce je zaměřena na využití moderních informačních technologií a především jejich periferií v rámci ergoterapie. V současnosti se ve světě informačních technologií rozvíjí pojem „post PC éra“, která je charakterizována odklonem od tradičního pojetí osobního počítače (PC). Tedy stolního PC, tzv. desktopu a mobilního tzv. notebooku. V roce 2010 přišla společnost Apple Inc. se zařízením „iPad“ a odstartovala tuto proměnu. V následujících letech přišly i další společnosti s podobným zařízením, které nese označení „tablet“. Speciální vstupní počítačová periferie je u iPadu a tabletu zastoupena v podobě dotykové obrazovky. Ta zajišťuje jednoduché a intuitivní ovládání, které společně s vysokou mírou mobility zapříčinilo rozšíření tohoto zařízení. Rozvoj v oblasti informační technologie způsobil, že počítač, dříve využívaný pouze k pracovním úkonům, se dnes stal jedním z hlavních zdrojů informací, zábavy, vzdělávání a dává možnost rozvíjet společenský život.

Ergoterapie má v oblasti zdravotnictví a rehabilitační péče velmi blízko k technickým a informačním zařízením. Hlavním cílem ergoterapie je zajištění soběstačnosti osob s určitým znevýhodněním. Součástí soběstačnosti je v dnešní době i schopnost používat a ovládat osobní počítač a další formy informačních technologií (např. mobilní telefon).

Z dostupných internetových zdrojů lze zjistit využívání iPadu/tabletu v sociálních, zdravotních a pedagogických oblastech, která tato zařízení používají nejen komerčním způsobem, ale především jako pomůcku ve svých praxích a institucích. Společnost We engAGE, jejíž zakladatelkou je angličanka Carlie Ford, vytvořila projekt iPad engAGE s cílem rozvíjet tvořivost skrze iPad a široké množství aplikací. Společnost se zaměřuje na starší osoby se syndromem demence a seniory žijící v izolaci. Další společnost, která se specializuje přímo na péči o seniory s demencí, je Media Dementia. Ta v roce 2013 představila Tablet PC s rozsáhlou kolekcí medií (filmy, písně, hádanky), určených pro potřeby osob trpících tímto onemocněním. Cílem autorů je vytvoření mediální nabídky, která může být uzpůsobena dle individuálních potřeb každého jednotlivce.

Přestože se názor seniorů i mladší generace na informační technologie určené seniorům mění, lze předpokládat, že pro osobu s kognitivní poruchou může být tato zkušenost příliš frustrující. Další otázka vyvstávající při řešení tohoto tématu se týká míry prospěchu. Cílem ergoterapie u osob s demencí u Alzheimerovy nemoci je zachování (popřípadě zlepšení) stávajícího stavu soběstačnosti a kognitivních funkcí. Je možné využívat tablet/ iPad

k aktivizaci těchto dvou oblastí? Tato práce by měla objasnit i celkové přijetí tabletu/iPadu a reakci osob s demencí u Alzheimerovy nemoci.

Hlavním cílem bakalářské práce bude zjistit, efekt kognitivní rehabilitace s využitím speciální počítačové periferie na kognitivní funkce a soběstačnost u klientů ve středně těžkém až těžkém stádiu demence u Alzheimerovy nemoci z pohledu ergoterapeuta. Zároveň se snaží práce objasnit, zda je v současnosti tablet využíván jako pomůcka při terapii či aktivizaci v některém ze specializovaných pobytových zařízení pro seniory s poruchami paměti v Plzeňském kraji. Součástí práce bude také přehled aplikací, které je možné využít u osob s demencí Alzheimerova typu. V bakalářské práci bude Alzheimerova nemoc odznačována dle Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN) jako demence u Alzheimerovy nemoci nebo demence Alzheimerova typu.

Úvodní část práce bude věnována definici a příčinám způsobující demenci. Následně bude popsána současná situace onemocnění a předpokládaná prevalence v následujících letech. Z důvodu zvyšujícího se počtu nemocných se stala demence u Alzheimerovy nemoci hrozbou pro odbornou i laickou veřejnost. Strach z tohoto onemocnění patří k častým obavám seniorů.

V dalších částech se práce již konkrétně zaměří na demenci u Alzheimerovy nemoci. Zde se objeví kapitoly pojednávající o klinickém obrazu v jednotlivých stádiích, hlavních projevech (porucha kognitivních funkcí, porucha soběstačnosti, behaviorální a psychologické příznaky demence), diagnostice a možnostech léčby.

Následuje druhá část práce představující možnosti ergoterapie u této diagnózy. Zde budou vysvětlena specifika ergoterapeutické intervence ve třech stádiích onemocnění a popsáno standardizované i funkční ergoterapeutické vyšetření.

Ve třetí části bude práce pojednávat o informačních technologiích. Kapitola se zaměří na charakteristiku výše zmíněné „post PC éry“ a zařízení iPad a tablet. V závěru teoretické části budou představeny speciální aplikace určené pro osoby trpící demencí.

Ústředním tématem praktické části bakalářské práce bude využití speciální počítačové periferie (dotykové obrazovky) při ergoterapii seniorů s demencí Alzheimerova typu v institucionální péči. Výzkum bude rozdělen do dvou částí. První bude mít charakter kvalitativního kazuistického šetření, sledující změnu kognitivních funkcí a soběstačnosti po deseti ergoterapeutických jednotkách zaměřených na kognitivní rehabilitaci s využitím iPadu. Kazuistické šetření bude realizováno u sledovaného souboru v Domově sv. Aloise v Plzni. Ve druhé části výzkumného šetření bude cílem objasnit počet specializovaných pobytových

zařízení pro seniory s poruchami paměti v Plzeňském kraji, které využívají tablet/iPad se svými klienty. Pro potřeby kvantitativního šetření bude vytvořen nestandardizovaný dotazník zasláný 13 respondentům (sociálním pracovníkům v domovech se zvláštním režimem v Plzeňském kraji).

1. DEMENCE

1.1. Definice demence

Zhoršení duševního zdraví vlivem stáří popisovali lékaři a filosofové již v době antiky. Pojem demence vychází z latinského slova *dementia* - tupost, pošetilost, zbabělost, odchylka od normálu. V 18. století byl pojem uveden v osvěcenecké Encyklopedii a ve století 19. byl zapsán v občanském zákoníku Code Napoleon a nabyl právní normy. Na počátku století 20. došlo ke zveřejnění kazuistik Oskarem Fischerem a Aloisem Alzheimerem. Až do 80. let 20. století se demence spojovala s normálním průběhem stárnutí. V současnosti se demence již považuje za závažné onemocnění. (Albrecht in Lukáš, Žák a kol., 2014)

Světová zdravotnická organizace (WHO) definuje demenci takto: *„Demence (F00–F03) je syndrom způsobený chorobou mozku, obvykle chronické nebo progresivní povahy, kde dochází k porušení mnoha vyšších nervových kortikálních funkcí, k nimž patří paměť, myšlení, orientace, chápání, počítání, schopnost učení, jazyk a úsudek. Vědomí není zastřeno. Obvykle je přidruženo porušené chápání a příležitostně mu předchází i zhoršení emoční kontroly, sociálního chování nebo motivace. Tento syndrom se vyskytuje u Alzheimerovy choroby, cerebrovaskulárního onemocnění a u jiných stavů, které primárně postihují mozek.“* (WHO/ ÚZIS, 2014)

V současné literatuře se lze setkat také s pojmem „syndrom demence“, jedná se o soubor příznaků, které se objevují při poruše vyšších funkcí CNS. Ke zhoršení těchto funkcí může dojít až po jejich rozvinutí. (Albrecht in Lukáš, Žák a kol., 2014)

1.2. Plán Alzheimer

Hlavním problémem dob minulých byly infekce, ve 20. století se hrozbou staly kardiovaskulární choroby, v současnosti jsou to neurodegenerativní onemocnění. Syndrom demence budí obavy u odborníků, zákonodárců a také u veřejnosti. Zároveň staví společnost před závažný problém. Dle zahraničních prevalenčních studií lze v České republice odhadnout počet lidí trpících demencí na 143 tisíc (Mátl, Holmerová, Mátlová, 2014). Stoupající počet onemocnění lze zdůvodnit jednak stárnutím populace (výskyt demence se zvyšuje s věkem)

a také stále kvalitnější diagnostikou tohoto onemocnění. Problém vyvstává z tvrzení, že počet osob trpících demencí se do 20 let téměř zdvojnásobí (Mátl, Holmerová, Mátlová, 2014). Kašpárková (2013) definuje další problémy spojené se vzrůstajícím počtem nemocných. Jedná se především o problematiku finančních nákladů vynaložených na řešení problému demence, které v roce 2010 přesahovaly v Evropě 135 miliard euro. Za nejvíce problematické autorka považuje současné zdravotnické a sociální systémy, která na takto vysoký počet nemocných nebudou připraveny.

Tyto skutečnosti a aktivní argumentace alzheimerovských společností přiměly Evropský parlament a jednotlivé členské země k vytvoření národních akčních Plánů Alzheimer.

Vláda české republiky se zavázala k vytvoření vlastního akčního Plánu Alzheimer a to na základě usnesení vlády z roku 2010 a návrhu koncepce z října 2012. Na konci roku 2012 byla svolána pracovní skupina pro vytvoření národního akčního Plánu Alzheimer. Činnost pracovní skupiny byla dočasně přerušena a původní termín pro předložení byl odložen. Začátkem roku 2015 se rozhodlo o obnově pracovní skupiny (pouze na úrovni Ministerstva zdravotnictví). V roce 2015 projevil zájem o členství v pracovní skupině další zástupci z oblasti lékařství, sociálních služeb. Vláda na svém zasedání 3. 2. 2016 schválila „Národní akční plán pro Alzheimerovu nemoc a další obdobná onemocnění na období 2016–2019“. (MPSV, MZCR, 2016)

„Národní akční plán byl vytvořen na podkladě cílů a jednotlivých dílčích úkolů obsažených v Návrhu koncepce řešení problematiky Alzheimerovy choroby a obdobných onemocnění v České republice a vychází z detailně vypracovaných návrhů odborných společností České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně a České alzheimerovské společnosti.“ (MZCR, 2016, str. 4)

Národní strategie řešení problematiky Alzheimerovy nemoci si klade za cíl zlepšit celkovou situaci, zvýšit informovanost a změnit postoje veřejnosti k této problematice. Dále zvýšit úroveň vzdělání u profesionálních pečujících a zlepšit dostupnost a návaznost služeb pro pacienty a rodinné příslušníky. (Kašpárková, 2013, MPSV)

Tabulka 1 Počet lidí trpících v ČR demencí v závislosti na věku

Stáří osob	Počet
Osoby starší 65 let	1 ze 13 lidí
Osoby starší 80 let	1 z 5 lidí
Osoby starší 90 let	1 ze 2 lidí

Zdroj: (Mátl, Holmerová, Mátlová, 2014)

Tabulka 2 Dosavadní a predikovaný vývoj prevalence demence

Rok	Počet osob trpících demencí
60. léta	49 - 55 tisíc
1989	73 - 81 tisíc
2000	89 - 98 tisíc
2014	143 tisíc
2023	200 tisíc
2036	300 tisíc

Zdroj: (Mátl, Holmerová, Mátlová, 2014)

1.3. Typologie syndromu demence

Syndrom demence lze dělit dle několika faktorů. Prvním z nich, který demence rozděluje na dvě skupiny, je výskyt prvních příznaků v závislosti na věku. Rozlišuje se forma presenilní s příznaky objevujícími se před 65 rokem věku a senilní (stařecká) s výskytem obtíží až v 65 letech a výše.

Lužný (2012) dělí demence na dvě základní skupiny. První jsou demence atroficko - degenerativní (primární) a druhou skupinou jsou onemocnění mající demenci jako sekundární důsledek, tzv. symptomatické demence. Albrecht (2014) rozlišuje tři skupiny: aterosklerotická, atroficko-degenerativní a symptomatická.

U demence atroficko-degenerativní dochází k numerickému úbytku neuronů, neuronálním změnám na buněčné i subcelulární úrovni a k reaktivním změnám gliových elementů. V neposlední řadě se objevuje lokální nebo celková atrofie mozkové tkáně. Tyto změny vedou ke kognitivním poruchám rozmanitého charakteru.

Sekundární demence tvoří menší část z celkového počtu, asi 10% ze všech demencí. Příčinou je onemocnění, kdy se poškozuje mozková tkáň a sekundárně se vyvíjí syndrom

demence. Jedná se například o systémové somatické kardiovaskulární příčiny, onemocnění infekční, metabolické, endokrinní, toxické, atp.

Albrecht (2014) ze sekundárních demencí vyčleňuje zvlášť ty, které mají příčinu vaskulární a staví je jako samostatnou jednotku.

Dle umístění degenerativního procesu se rozlišují demence kortikální, projevující se především poruchami řeči, vizuospaciální orientace a amnézií. Při subkortikální demenci bývá výrazně porušena motorická složka řeči. Vyskytují se poruchy motivace a celkový bradypsychismus. Oba tyto typy postižení se mohou prolýnat a jedná se o kortiko-subkortikální formu demence. (Lužný, 2012; Albrecht in Lukáš, Žák a kol., 2014)

1.4. Demence u Alzheimerovy nemoci

„Alzheimerova choroba je primárním degenerativním onemocněním mozku neznámé etiologie s charakteristickými neuropatologickými a neurochemickými vlastnostmi. Tato choroba začíná obvykle nenápadně a pomalu, ale trvale progreduje během období několika let.“ (WHO/ÚZIS ČR, 2014)

Alzheimerova choroba spadá do páté kapitoly MKN: Poruchy duševní a poruchy chování (F00–F99). Demence je u Alzheimerovy nemoci rozdělována dle MKN na: Demenci u Alzheimerovy nemoci s časným začátkem (Alzheimerova nemoc, 2. typ, či také presenilní demence Alzheimerova typu, primární degenerativní demence Alzheimerova typu, vznikající v preseniu), tu lze charakterizovat začátkem obtíží před 65 rokem věku, rychle se rozvíjejícími příznaky a poruchami vyšších korových funkcí. Dále na Demenci u Alzheimerovy nemoci s pozdním začátkem (Alzheimerova nemoc 1. typu, či také presenilní demence Alzheimerova typu, primární degenerativní demence Alzheimerova typu, vznikající v preseniu) s prvními příznaky začínajícími v 65 letech a výše. Při presenilní formě se obtíže relativně rychle rozvíjí a objevují se výrazné poruchy vyšších korových funkcí. Forma senilní je charakterizována pozvolným průběhem a poruchami především v oblasti paměti. MKN dále uvádí další dvě formy nemoci Demence u Alzheimerovy nemoci, atypického nebo smíšeného typu a Demence u Alzheimerovy nemoci NS. (WHO/ÚZIS ČR, 2014)

Důležitá je správná diagnostika typu demence. Jirák (2004) uvádí, že rychlý nástup obtíží a poruchy korových funkcí se často objevují i při vaskulárních formách demence, proto se podobný klinický obraz může vyskytovat i u osob starších 65 let. (WHO, 2010, Jirák, 2004).

Demence u Alzheimerovy nemoci je v současnosti jednou ze závažných chorob, která nepostihuje pouze zdravotní oblast nemocného, ale také oblast sociální a ekonomickou. Velký dopad má onemocnění na rodinu nemocného, především pokud se člen rodiny rozhodne stát se pečujícím. Nemoc výrazně zhoršuje kvalitu života nemocného a jeho rodinného pečovatele. Jirák (2004) dále uvádí, že: *„alzheimerova choroba je jedna z největších zdravotních zátěží lidstva, podobně jako kardiovaskulární choroby, zhoubné nádory a AIDS“*. Demence u Alzheimerovy nemoci tvoří 50% všech demencí, mnozí autoři uvádí i vyšší procentuální zastoupení.

1.4.1. Klinický obraz nemoci

Onemocnění se projevuje jako demence s postižením ve třech oblastech. Jedná se o deterioraci poznávacích (kognitivní) funkcí, problémy při vykonávání běžných denních aktivit a poruchy v oblasti chování, emotivity a spánku. *„Alzheimerovu chorobu můžeme tedy charakterizovat jako postupně, plíživě se rozvíjející demenci s globální poruchou kognitivních funkcí, aktivit denního života a s častým výskytem behaviorálních a psychologických příznaků demence, bez výrazného kolísání, s lineárním zhoršováním, končící smrtí.“* (Jirák, 2004, str. 107)

1.4.1.1. Mírná kognitivní porucha

Demence u Alzheimerovy nemoci se může na úplném začátku projevovat jako Mild Cognitive Impairment (mírná kognitivní porucha), vžil se též název prodromální demence Alzheimerova typu nebo tzv. mírná neurokognitivní porucha způsobená demencí u Alzheimerovy nemoci (Holmerová, Jarolímková, Suchá, 2007). Průběh onemocnění je možné schématicky rozdělit na tři stádia.

1.4.1.2. Počínající stádium

Jedná se o začátek nemoci, projevující se zejména poruchami krátkodobé paměti, koncentrace, chování. Člověk je v této fázi soběstačný. Hlavní problémy se objevují při učení se novému, ovládání nových či složitých přístrojů. Dále je zřejmá porucha orientace v čase

a místě, zhoršuje se vyjadřování, osoba ztrácí zájem o své oblíbené činnosti. Celkově lze v některých případech na postiženém pozorovat změny chování: podrážděnost, agresivita, úzkost, neadekvátní sociální reakce. Kompenzaci při poruše paměti zajistí určité kompenzační strategie (návody, diáře, upomínky, pojmenování dveří a objektů).

1.4.1.3. Střední stádium

V této fázi již postiženému nepomáhají dříve užitečné kompenzační strategie a vyžaduje trvalý dohled a péči. Zhoršení nemoci se projevuje při vykonávání sebeobslužných činností, a to především u jednodušších instrumentálních všedních denních aktivitách (iADL), později při personálních všedních denních aktivitách (pADL), objevuje se inkontinence moči. Dále se zhoršuje schopnost komunikace. Výrazná je porucha paměti a dalších kognitivních funkcí (pozornost, myšlení, úsudek, orientace v čase a místě, konfabulace). V této fázi onemocnění jsou časté behaviorální projevy např: bloudění, agitovanost, poruchy chování, poruchy spánku, bludy či halucinace.

1.4.1.4. Pokročilá forma

V pokročilém stádiu jsou lidé zpravidla nesoběstační, potřebují nepřetržitou péči, nemohou se sami podílet na činnostech, ale mohou se z nich těšit. To je důležité zjištění pro zachování kvality života. V oblasti soběstačnosti je největším omezením porucha mobility, polykání a kontinence. Schopnost verbální komunikace je téměř vymizelá. Zhoršuje se dlouhodobá paměť, orientace osobou, místem, a to i v případě ošetřování v domácím prostředí. (Holmerová, Janečková, Niklová, 2014, Holmerová, Jarolímková, Suchá, 2007)

1.4.2. Poruchy kognitivních funkcí

Poruchy kognitivních funkcí jsou u syndromu demence jedním z nejzávažnějších problémů, který omezuje život jak postiženému tak i jeho partnerovi nebo rodině. Kognitivní funkce jsou procesy zahrnující paměť, exekutivní funkce, řeč, pozornost, zrakově-prostorové funkce. Poruchy paměti bývají jedním z prvních příznaků, kterých si sám pacient nebo jeho rodina všimne.

Paměť je dynamický mechanismus umožňující jak ukládání, tak získávání informací o minulé zkušenosti.

Kognitivní psychologové popsali tři základní paměťové mechanismy: vstup (kódování, zakódování do paměti), uchovávání (konsolidace) a výstup (vybavení). Při vstupu jsou informace (senzorická data) transformována do mentálních prezentací. Uskladnění odpovídá retenci kódovaných dat v paměti, přiřazení již k existujícím stopám a v průběhu vybavování se vyvolávají nebo jinak užívají informace v paměti již uložené. Koncem 60. let 20. století se začal užívat popis paměti ve trojsložkové formě: senzorická paměť, krátkodobá paměť, dlouhodobá paměť.

Senzorickou paměť si lze představit jako počáteční úložiště většiny informací. Tyto informace mohou vstoupit do krátkodobě nebo dlouhodobě paměti. Krátkodobá paměť uchovává informace po dobu několika sekund až minut. George Müller definoval kapacitu krátkodobě paměti na 7 ± 2 podnětů. V dlouhodobé paměti se uchovávají paměťové stopy dlouhá časová období, mnozí vědci tvrdí, že nemá časové ani kapacitní omezení. V tomto typu paměti jsou uloženy informace, které člověk potřebuje pro každodenní aktivity: jména, místa uložení vlastních věcí, trasu cesty do práce, atd.

Existují další, alternativní členění paměti. Důležitým znakem alternativního názoru je role „pracovní paměti“. Ta je definována jako součást dlouhodobé paměti, zároveň je v ní zastoupena i paměť krátkodobá.

Dle analyzátorů se paměť dělí na zrakovou, sluchovou, chuťovou, čichovou, hmatovou a dle obsahu na deklarativní (explicitní) a procedurální (implicitní). Deklarativní paměť uchovává znalosti a údaje, paměť procedurální umožňuje zapamatování postupů a motorických dovedností. (Sternberg, 2009, Kulišťák, 2011)

Poruchy paměti jsou pro postiženého, a zároveň pro jeho blízké velmi tíživé. Pojem hypomnézie označuje snížené fungování paměti. Porucha se může objevit ve všech fázích mechanismu zapamatování. Při úplné poruše funkce paměti se jedná o amnézii. Při demenci u Alzheimerově nemoci dochází při poškození mozku k atrofii hippocampu a spánkových laloků. Atrofie v těchto oblastech způsobí problémy s kódováním a konsolidací. Další problémy mohou nastat při kódování vizuálních informací a při vybavování autobiografických vzpomínek. Při rehabilitaci paměti nelze u syndromu demence očekávat výrazné zlepšení. Cílem je zachování a prodloužení soběstačnosti a aktuálního stavu postiženého pomocí kompenzačních strategií. Jednoduchou kompenzací mohou být popisky objektů, dveří. Složitější, kdy je potřebný zácvek osoby, je používání moderních elektronických zařízení. (Lečbých, Hosáková, 2015)

Porucha pozornosti způsobuje, že pacienti nedokáží setrvat u jedné činnosti delší dobu, nedokončují započaté činnosti a rychle přesouvají pozornost k novému podnětu. Objevuje se též ulpívání pozornosti (např. opakované zapínání a rozepínání zipu při oblékání).

„Pod pojem exekutivní funkce jsou řazeny ty kognitivní procesy, které zajišťují samostatné a účelné jednání a myšlení člověka.“ (Bartoš, Raisová, 2015, str. 31) Někteří odborníci tvrdí, že exekutivní funkce jsou nadřazené ostatním kognitivním funkcím a představují tedy nejvyšší úroveň mentálního řízení a inteligence. Exekutivní funkce stojí za plánováním a organizováním činností, myšlením, ale také vůlí, schopností průběžné kontroly a opravy chyb. Díky těmto funkcím je člověk schopen přizpůsobit se nečekaným změnám, řešit vyvstávající problém, zaměřit svoji pozornost, dále je umožněna sebekontrola, určování priorit a efektivní využití času.

Poruchou je tzv. dysexekutivní syndrom (exekutivní dysfunkce) a projevuje se potížemi s plánováním a algoritmizací jednání. U demence Alzheimerova typu se tento syndrom objevuje ve středním a pokročilém stádiu nemoci, vzácně ve stádiu počátečním. (Bartoš, Raisová, 2015)

Korové poruchy vznikají v důsledku atrofie sensorických oblastí. Mezi poruchy patřící do této oblasti, vyskytující se u syndromu demence, lze řadit afázie, alexie, agrafie, akalkulie, agnosie, amuzie a apraxie. Komunikace je v životě člověka zcela nezbytná. V průběhu progresu nemoci dochází k postupnému zhoršování až vymizení schopnosti verbálně komunikovat. U některých postižených se však rozvíjí specifické řečové problémy, které je handicapují a frustrují. Jedná se především o řečové konfabulace, neologismy, inadequate odpovědi, atp. (Holmerová, Jerolímková a kol., 2007)

Do oblasti psychosensorických poruch patří chybné uvědomování si tělesného schématu, poruchy vnímání okolí a prostoru a poruchy vnímání časového sledu. (Lužný, 2012)

1.4.3. Porucha soběstačnosti

K narušení soběstačnosti dochází poměrně záhy. Zpočátku to bývají jemné poruchy iADL jako je: nakupování, vaření, vedení domácnosti, hospodaření s penězi, zacházení s přístroji. Poruchy jsou nápadnější u osob s vyšším vzděláním, ti jsou také dříve diagnostikováni (v počátečním nebo mírném stádiu). Naopak osoby bez nebo s nižším

vzděláním jsou diagnostikováni ve středním až těžkém stádiu. Vlivem progresu nemoci dochází k potížím ve vykonávání také pADL. Osoba má potíže s mobilitou, hygienou, oblékáním, sebesycením. V pokročilých stádiích demence dochází k inkontinenci moče, v terminálním stádiu také stolice. (Holmerová, Jerolímková a kol., 2007)

1.4.4. Behaviorální a psychologické příznaky demence u Alzheimerovy nemoci

Behaviorální a psychologické příznaky demence (BPSD) se do středního až těžkého stádia nemoci rozvíjí ve většině případů. Příznaky lze kategorizovat do čtyř oblastí. Jsou to poruchy chování, přidružené psychotické poruchy, poruchy emotivity a poruchy cyklu spánek - bdění. (Jiráček, 2004)

Poruchy chování mají různorodou a často individuální podobu. Lehčí formou jsou neagresivní poruchy chování, především mírný nebo neustálý neklid (agitovanost), bloudění, útky, upoutávání pozornosti. Projevy agrese, verbální nebo brachiální, jsou často obrácené vůči osobám či předmětům v okolí postiženého.

Přidružené psychotické poruchy se vytváří na podkladě patologických lézí mozku, kdy může být porušena senzorická či asociační kůra mozková. Tato patologie vede ke kvantitativním nebo kvalitativním poruchám vnímání, které se projevují jako iluze, halucinace, gnostické a psychosenzorické poruchy. Iluze je zkreslené vnímání existujícího smyslového podnětu. Tento podnět je správně zaznamenán smyslovým orgánem, ale v mozku se vytvoří chybná informace o tomto podnětu, který je dále interpretován jako podnět jiného charakteru. Při halucinaci zcela chybí reálný podnět, receptory tedy nejsou podrážděny, přesto se v mozku utváří informace o existenci smyslového podnětu. (Lužný, 2012)

Jiráček (2004) uvádí častý výskyt afektivních poruch u osob s demencí. Poruchy emocí lze kategorizovat na poruchy nálad a afektu. Poruchy nálady se dělí na expanzivní, depresivní a úzkostné. U syndromu demence se mohou vzácně objevit manické nálady, častější jsou nálady dysforické až depresivní a také úzkost (zvláště v počátečních stádiích, kdy si osoba svůj stav uvědomuje). Dále jsou přítomny parathymie (nepřiměřené emoce, inadekvátní situaci), emoční otupělost, především v těžších stádiích nemoci a emoční labilita, projevující se zvýšenou proměnlivostí emocí. (Lužný, 2012)

V případě cyklu spánek - bdění se při syndromu demence jedná o jeho posunutí, někdy dochází až ke spánkové inverzi (převrácení cyklu). (Jiráček, 2004)

1.5. Diagnostika demence u Alzheimerovy nemoci

Vyhnálek a kol. (2011) ve své práci představují výsledky průzkumu. Běžný lékař specialista (neurolog, psychiatr či geriatr) sleduje 40 pacientů s kognitivní poruchou, což představuje cca 2 % klientely neurologů, 5 % u psychiatrů a 30 % u geriatrů.

Diagnostika demence Alzheimerova typu je nesmírně důležitou součástí péče. Umožňuje odlišení demence u Alzheimerovy nemoci od jiných příčin demence, které mohou být léčitelné (Brunovský, 2003). Zároveň včasná a správná diagnóza přispívá k účinné léčbě. Pokud se demence Alzheimerova typu zjistí v počátečním stádiu nebo ještě ve stádiu mírné kognitivní poruchy lze intenzivněji ovlivnit stav nemocného, prodloužit dobu relativní soběstačnosti a zajistit vyšší kvalitu života. (Holmerová, Jarolímková, Suchá, 2007)

Dle nových kritérií je diagnostika demence Alzheimerovy typu rozdělena do čtyř kroků: „1. stanovení přítomnosti demence, 2. určení Alzheimerovy nemoci jako příčiny demence běžnými klinickými metodami, 3. určení eventuální zvýšené pravděpodobnosti přítomnosti Alzheimerovy nemoci, 4. určení pravděpodobnosti přítomnosti Alzheimerovy nemoci patologie v mozku na základě zhodnocení biomarkerů“

(Nikolai et al., 2013, str. 10,11)

Brunovský (2003) uvádí, že diagnostika se zakládá na vyloučení jiných příčin onemocnění. Hlavním důvodem je neexistence metod, které by jednoznačně umožnily stanovit diagnózu nemoci. Jediným vyšetřením, jež definitivně určí toto onemocnění je nadále neuropatologické vyšetření mozkové tkáně post mortem.

Pro diagnostiku je důležité: odběr anamnézy, neurologické vyšetření, kognitivní vyšetření doplněné o objektivní údaje rodinným příslušníkem. Dále jsou užívány testové a škálové metody, laboratorní vyšetření a přístrojové metody včetně zobrazovacích. Obvyklý nález CT (počítačová tomografie) a MRI (magnetická rezonance) je obraz kortikosubkortikální atrofie (Vyhnálek, 2011). Tato atrofie nemusí být vždy výrazně vyjádřena, zároveň se může vyskytovat také u starších osob bez syndromu demence (Brunovský, 2003).

Při stanovení diagnózy musí být splněna následující kritéria:

- získaná globální kognitivní porucha postihující paměť a nejméně jednu další oblast (řeč, myšlení, orientaci, pozorování, abstrakci, učení, praxii a exekutivní funkce),
 - kognitivní poruchy, které zhoršuje pracovní a sociální zapojení pacienta
 - postupující progrese postižení (pro diagnózu je nutné trvání poruchy nejméně šest měsíců).
- (Jirák a kol., 2004)

1.6. Léčba demence u Alzheimerovy nemoci

I přes velkou snahu vědeckých pracovníků neexistuje dosud léčba, která by demenci u Alzheimerovy nemoci vyléčila nebo alespoň zastavila progres onemocnění. Vlivem terapie je možné po určitou omezenou dobu stabilizovat stav pacienta a pozitivně ovlivňovat přicházející příznaky. (Sheardová, 2010)

Cíle léčby jednotlivých fází onemocnění se liší. V počátečním stádiu se terapie zaměřuje na snížení rizikových faktorů, včasnou a správnou diagnózu a optimální léčbu. Tím se docílí zlepšení nebo udržení kognitivního deficitu. Ve stádiu rozvinuté demence je cílem především zpomalení progrese, prevence či úplný ústup BPSD a zároveň udržení soběstačnosti. V konečných fázích onemocnění se aplikují paliativní přístupy a kvalitní ošetrovatelská péče.

Jirák (2004) uvádí, že by se léčba neměla omezovat pouze na jeden léčebný přístup. Jako optimální léčbu považuje kombinaci farmakologických (biologických), nefarmakologických přístupů a zároveň léčbu všech ostatních somatických chorob. Z toho vyplývá potřeba multidisciplinárního týmu.

Farmakologická léčba se odvíjí od stadia demence. Léčba pomocí inhibitorů cholinesteráz (ICHE) blokuje acetylcholinesterázu a zamezuje odbourávání acetylcholinu v neurální štermině. Pomocí této léčby lze zpomalit příznaky onemocnění asi o jeden rok (některé studie uvádí účinek až čtyři roky). Léčba pozitivně ovlivňuje kognitivní funkce, BPSD a zpomaluje ztrátu soběstačnosti. ICHE užívají osoby s mírnou až střední formou demence u Alzheimerovy nemoci. Hodnoty v testu MMSE se musí pohybovat mezi 13 - 25 body (Sheardová, 2010) a neklesají o více jak 3 body. Ve stádiu rozvinuté a těžké demence se indikuje memantin. Cílem léčby je usnadnění synaptického přenosu a zlepšení funkce

neuronů. Klinické studie ukazují udržení kognitivních funkcí a zpomalení progresu onemocnění i v pokročilých stádiích. (Sheardová, 2010, Franková, 2015)

Nefarmakologické přístupy v terapii osob s demencí u Alzheimerovy nemoci mohou mít v některých případech identický účinek jako přístupy farmakologické. Mezi tyto přístupy řadí Jiráček (2004) reedukační techniky, včetně nácviku soběstačnosti, různé formy psychoterapie a rehabilitace.

„Střední délka života od prvních příznaků nemoci je určována v rozmezí 5 - 9,3 let.“ (Albrecht, in Lukáš, Žák, 2014, str. 171)

2. ERGOTERAPIE DEMENCE U ALZHEIMEROVY NEMOCI

Lidé s demencí u Alzheimerovy nemoci mají své touhy či potřeby prožít aktivity během svého všedního dne smysluplně, tak jako zdraví lidé. Pokud však osoba s postižením zažívá zklamání z chyb a selhání při vykonávání těchto aktivit, protože její duševní schopnosti klesají, dostavuje se pocit stresu, frustrace a při delším trvání úplná ztráta motivace k činnosti, v některých případech agresivita. Osoba se stává pasivní, což dále přináší zhoršení zdravotního stavu. Ergoterapie se pokouší tuto klesající spirálu přerušit a umožnit tak lidem s demencí prožít úspěch a radost z obvyklých každodenních aktivit. (Voigt-Radloff, 2009)

Ergoterapie u osob s demencí Alzheimerova typu má velmi komplexní charakter a metody intervence se mění v závislosti na typu léčebného zařízení (geriatrické oddělení, domov seniorů, denní centrum, soukromá praxe, domácí péče) a stupni postižení. Ergoterapie je indikována na základě lékařského doporučení, kdy lékař definuje, jaká forma ergoterapie bude nemocnému poskytnuta. Ergoterapeut provádí vlastní vyšetření klienta a na jeho základě stanovuje krátkodobý a dlouhodobý plán ergoterapie (Suchá, 2013). Dle Korczaka a kol. (2009) lze v Německu ergoterapeutické intervence u osob s demencí shrnout do čtyř oblastí. Jsou to: ovlivnění psychických funkcí, neuropsychologicky orientovaná péče, ovlivnění senzomotoriky a percepce a terapie motorických funkcí. Suchá (2013) tvrdí, že v ČR se ergoterapeut podílí v péči o pacienty s demencí na zlepšení a zachování soběstačnosti a kognitivní aktivizaci. Je zde vidět rozpor v dělení a pojmenování intervencí, obsahově se čeští i němečtí ergoterapeuté věnují stejným oblastem. (Voigt-Radloff, 2009)

Holmerová, Jerolímková, Suchá (2007) uvádí detailní rozpracování porušených oblastí, které vyžadují zásah multidisciplinárního týmu, kde má ergoterapeut zásadní roli:

- vyšetření aktuálního stavu v oblastech soběstačnosti, kognitivních funkcí, kvality života,
- zachování či zlepšení kognitivních funkcí
- zachování či zlepšení soběstačnosti
- zmírnění či odstranění problémového chování a behaviorálních příznaků demence
- celostní přístupy zaměřené na zlepšení kvality života pacientů s demencí a zlepšení komunikace mezi pacientem a pečovatelem
- zlepšení kvality života pacientů v terminálních fázích
- edukace a podpora rodiny

- adaptace prostředí

2.1. Vyšetření

„Realistické hodnocení schopností osoby s kognitivní poruchou může vést ke správnému programu, kdy osoby kvalitně využívají svých zachovalých schopností, radují se ze svých úspěchů a odstraní se pocity tlaku a prohry, které zažívají.“ (Zgola, 2003, str. 65)

Ergoterapeut vyšetřením zjišťuje pacientovi problémové oblasti, silné a slabé stránky. Zároveň se dotazuje na pacientovi cíle a přání, aby tak mohl sestavit ergoterapeutický plán orientovaný na člověka a zcela individualizovaný. (Jelínková, Krivošíková, Šajtarová, 2009)

2.1.1. Standardizované vyšetření

Při hodnocení kognitivní oblasti je možno vykonávat paměťové zkoušky samostatně nebo jako součást komplexního testu. Principem jakéhokoli testu paměti je opakovaná prezentace podnětů, které se pacient snaží si zapamatovat. Ukazatelem kvality krátkodobé paměti je také orientace v čase. Mezi jednoduché paměťové testy se řadí časoprostorová orientace, sedmičkový test, zapamatování si 3 - 5 slov, opětovné vybavení předložených objektů. Do kategorie komplexních orientačních testů patří Test kreslení hodin, Mini-Mental State Examination, Montrealský kognitivní test, Addenbrookský kognitivní test a Sedmiminutový screening test. (Bartoš, Raisová, 2015) Montrealský kognitivní test byl navržen kanadským profesorem Z. S. Nasreddinem. V současné době vědecký tým připravuje digitalizaci Montrealského kognitivního testu a možnost administrace testu pomocí tabletu. (MoCA, Montreal Cognitive Assessment, 2016)

Standardizované vyšetření soběstačnosti u syndromu demence poskytuje důležité informace pro odlišení normálního stárnutí a demence. Lze ho také využít k hodnocení progresu nemoci nebo posouzení účinku léčby. Ergoterapeuté ho též využívají k posouzení míry pomoci, kterou pacient vyžaduje. V klinické praxi se osvědčilo používání strukturovaného dotazníku. Na otázky, týkající se iADL a pADL, odpovídají většinou rodinní příslušníci (manžel/ka, děti atp.) nebo ošetřovatelé, kteří mají s pacientem častý kontakt.

V českém prostředí jsou využívány čtyři nástroje: Dotazník funkčního stavu FAQ-CZ je vhodný při diagnostice časných stadií demence (Bartoš a kol, 2008). Dotazník soběstačnosti DAD-CZ i Bristolská škála aktivit denního života BADLS-CZ slouží pro hodnocení běžných činností ve stádiu mírné až pokročilé demence. Je vhodný též pro monitorování progresu

onemocnění a posouzení účinku léčby (Bartoš a kol., 2010, 2009). Lawtonova škála iADL se používá, přestože se zde vyskytují nejasnosti v hodnocení“ (Martínek, Bartoš, 2011)

Standardizované hodnocení BPSD je často v diagnostice podceňováno. Důraz je kladen na hodnocení kognitivních schopností jedince a jeho soběstačnosti. Z hlediska pečovateli jsou však BPSD naopak zásadně důležité, protože jsou faktorem určující stupeň jejich zátěže. Testy k detekci a kvantifikaci BPSD jsou: Neuropsychologický inventář (NPI), který hodnotí celou širší psychiatrické symptomatologie u syndromu demence. Dalším komplexním testem je BEHAVE-AD (Behavioral symptoms in Alzheimer disease). (Hudeček a kol., 2012)

2.1.2. Funkční vyšetření

Funkční hodnocení zkoumá schopnosti jedince vyrovnat se s úkoly každodenního života. Slouží k identifikaci úkolů, které osoba může provádět zcela samostatně, s dopomocí a které nezvládá. Cílem tohoto hodnocení může být stanovení úrovně péče, nalezení vhodného programu, nebo sledování progresu nemoci a měření účinků farmakologické i nefarmakologické intervence. Jitka M. Zgola (2003) dále uvádí, které fenomény mají být součástí funkčního hodnocení:

- „být orientováno na klienta,
- popisovat přístup osoby k úkolu pomocí specifických termínů,
- určit povahu pomoci, kterou osoba potřebuje k tomu, aby úkol splnila adekvátně,
- identifikovat dovednosti, které zůstávají zachovány u člověka, který již není schopen splnit žádný úkol,
- vycházet z konceptuálního modelu funkce specifickým pro postižení, jemuž osoba čelí“.

Autorka zároveň tvrdí, že zatím neexistuje žádný model funkčního hodnocení nebo specifický nástroj, který by splňoval všechna tyto kritéria najednou. Nástroj by se měl soustředit na ty aspekty, které jsou nejvíce ohroženy nemocí a zjistit jaké jsou překážky v dokončení úkolu.

Konceptuální model (jeden z nástrojů vhodný k funkčnímu vyšetření) hodnotí tři vzájemně nesouvisející prvky, ze kterých se dle konceptu funkční výkon skládá: kvalita požadovaného výkonu, prostředí, kde se úkol provádí a chování hodnocené osoby. Kvalita

výkonu je dle autorky velmi individuální a v průběhu onemocnění se mění. Důležité je zjistit úroveň výkonu, na kterou osoba aspiruje. „*Standard, který musí osoba splňovat k tomu, aby si udržela kvalitu života, jakou si ona a její pečovatel přeje...*“ (Zgola, 2003, str. 59). Toto hodnocení umožňuje detailně zjistit, co je osoba schopna vykonat, jak k úkolu přistupuje a co provedení úkolu znemožňuje. Tím lze stanovit, kdy a jakou pomoc osoba opravdu potřebuje. Prostředí má významný dopad na výkon osoby s kognitivní poruchou. Hodnocení prostředí zahrnuje tři oblasti: Subjektivní faktory, kontext (fyzické prostředí) a motorický výkon. Motivace osoby, zájem a ochota úkol splnit spadá do subjektivních faktorů. Při hodnocení fyzického prostředí je zjišťováno, zda se osoba cítí v daném prostředí příjemně, zda je čas a místo pro vykonání úkolu vhodné, jestli osoba úkolu rozumí a je pro ni smysluplný. V poslední řadě jsou hodnoceny motorické schopnosti osoby (např. rozsah pohybu, svalová síla, rovnováha a koordinace). Při hodnocení chování osoby se popisuje, jak osoba využívá dovednosti, které jsou k provedení úkolu potřebné a zároveň nejvíce ohroženy nemocí. Dovednosti jsou: vnímání, schopnost koncentrovat pozornost, provést úkol (začít, pokračovat a setrvat u aktivity do jejího konce) a plánovat či přizpůsobovat se.

Velmi obtížné je jakékoli hodnocení v pozdní fázi onemocnění. Postižený mnohdy není schopen verbálně komunikovat a je imobilní. „Profil závažné kognitivní poruchy“ (Peavy a kol., 1996 in Zgola, 2003) hodnotí osoby s výraznou kognitivní poruchou. Člověk v tomto stádiu, který je již zcela závislý, si zachovává určité schopnosti. Objevení těchto schopností přispívá k použití vhodné sensorické a sociální stimulace. Součástí testu je hodnocení pozornosti, jazyka, paměti, pohybové schopnosti, počítání, schopnosti prostorového vnímání, ale také chování osoby včetně schopnosti spolupráce a společensky vhodných reakcí.

2.2. Ergoterapie v počínajícím stádiu demence u Alzheimerovy nemoci

V této fázi onemocnění bydlí postižený v domácím prostředí, kde je nebo může být soběstačný. Pro zachování soběstačnosti se využívají různé kompenzační strategie v podobě návodů, připomínek, kalendářů, označení místností a předmětů, stálá struktura rozmístění předmětů v místnosti. To vše dává postiženému pocit stability, bezpečí a zamezí se dalším negativním pocitům ze selhání.

Vhodná je úprava bytu (bezbariérovost, bezpečnost, odstranění nadbytečného množství předmětů). Doporučuje se též postupné zavádění pevného režimu dne a průběhu činností.

Pokud je postižený motivovaný a jeho stav to dovoluje, využívají se přístupy kognitivní rehabilitace.

Franková (2012) uvádí: „demence je nemoc celé rodiny“, úkolem ergoterapeuta je podat potřebné informace rodinným příslušníkům. Informace se budou lišit, zda rodina uvažuje o hospitalizaci nemocného nebo o domácím ošetřování. Této oblasti se podrobně věnuje Česká Alzheimerovská společnost, která pořádá setkání pro rodinné ošetřující.

Cílem v tomto stádiu je co nejdelší setrvání postiženého v domácím prostředí, zachování jeho soběstačnosti a prevence rozvoje deprese.

2.3. Ergoterapie ve středním stádiu demence u Alzheimerovy nemoci

V tomto stádiu pozbývá postižený schopnost samostatného bydlení. Dřívější kompenzační strategie již nepomáhají. Z tohoto důvodu se nemocní často dostávají do ústavní péče. Franková (2012) uvádí, že je to také následkem rozvoje BPSD, které se s postupem času rozvíjí téměř u všech postižených. Nemocný ztrácí velké množství možností vykonávat oblíbené činnosti, nadále z nich však může mít radost.

Ergoterapeut se zaměřuje na zjištění fyzických, psychických a duševních potřeb a snaží se je ve spolupráci s rodinou nebo dalšími členy multidisciplinárního týmu naplnit. To je jádrem mnoha nefarmakologických přístupů, které se v tomto stádiu využívají.

Snaha o co nejvyšší míru soběstačnosti zůstává. Požadovaná úroveň, které by postižený mohl dosáhnout, se mění.

Cílem ergoterapie u osob s demencí Alzheimerova typu ve středním stádiu je udržení míry soběstačnosti, podpora zachovalých kognitivních funkcí, zajištění dostatku sensorických stimulů a prevence či terapie BPSD. Pokud se rodina rozhodne i nadále o svého blízkého pečovat, je úkolem ergoterapeuta být ji maximálně nápomocen.

2.4. Ergoterapie u pokročilé formy demence u Alzheimerovy nemoci

Ve fázi těžkého postižení se ergoterapeut snaží o mírné zapojení pacienta a podporu jeho soběstačnosti. Využívají se především multisenzorické přístupy (Bazální stimulace, Smyslová aktivizace). Zároveň se terapeut snaží o prevenci poruch polykání, které se v této fázi často vyvíjí.

S postupujícím časem aktivizační a stimulační techniky ztrácí pro pacienta význam a do popředí terapie se dostává zajištění komfortu a cílené pátrání po bolesti.

Nemoc způsobuje stále se zhoršující stav a progreduje do terminální fáze. V terapii se přechází na paliativní léčbu a péči. Důležitá je především kvalita života a léčebné úkony, které upřednostňují kvalitu před prodlužováním života (léčba bolesti, kontakt s rodinou, příjemné a klidné prostředí a zajištění stálého ošetřovatele nebo terapeuta). (Skála a kol. 2011)

2.5. Přístupy využívané při nefarmakologické terapii

Činnosti, které se u osob s demencí aplikují, musí být přiměřené jejich funkčnímu stavu. Aktivita, kterou klient nezvládne nebo provokuje bolest, ho poškozuje a deprimuje. (Klusoňová, Špičková, 1988) Při aktivitách se dodržují důležité zásady pro práci s osobami s demencí. Jedná se především o odvrácení neúspěchu, zajištění klidného prostředí bez rozptylujících vjemů, smysluplnost aktivity pro klienta a dobrovolnost účasti na programu. (Holmerová, Jerolímková, Suchá, 2007)

Kognitivní rehabilitace (KR) určená osobám s demencí u Alzheimerovy nemoci může účinně zpomalovat progresi, zachovávat zbytkový potenciál porušených funkcí či alespoň zlepšit kvalitu života posilováním sebehodnocení a sociálních kontaktů. Jádrem snažení by vždy mělo být rozvíjení či udržování komunikace, práce se vzpomínkami, nenásilné orientování v realitě a podpora aktivit. (Holmerová in Jirák a kol., 2009)

Nilius P et al. (2015) ve své intervenční studii potvrdili efekt KR a celkové aktivizace pacientů s mírnou kognitivní poruchou. Zároveň tvrdí, že kognitivní rehabilitaci lze účinně využívat u pacientů se vzniklou mozkovou atrofií. KR se odlišuje od vlastního kognitivního tréninku. Je uzpůsobená osobám s demencí, proto je výrazně šetrnější, úkoly nejsou časově omezené a nevyužívá se soutěžních prvků. Cílem je podpora a procvičování zachovalých

kognitivních funkcí a zároveň zvyšování sebevědomí klientů. V pokročilých fázích onemocnění se využívají úkoly na zapojení dlouhodobé paměti s prvky reminiscence a muzikoterapie. (Holmerová, Jerolímková, Suchá, 2007)

Tabulka 3 Nefarmakologické intervence a symptomy demence

Nefarmakologické intervence a symptomy demence	
Symptomy	Intervence
Kognitivní schopnosti	kognitivně stimulační terapie/trénink, poradenství, světelná terapie, muzikoterapie, fyzická aktivita/cvičení, orientace v realitě, reminiscenční terapie, multisenzorická stimulace, validační terapie
Aktivita denního života	kognitivně stimulační terapie/trénink, fyzická aktivita/cvičení, orientace v realitě, multisenzorická stimulace
Behaviorálně psychiatrické symptomy	terapie zvířaty, aromaterapie, behaviorální management, kognitivně stimulační terapie/trénink, environmentální manipulace, světelná terapie, masáže rukou/dotek, muzikoterapie, fyzická aktivita/cvičení, orientace v realitě, reminiscenční terapie, multisenzorická stimulace, validační terapie

Zdroj: (Hulme et al., 2010 in Sheardová, 2010)

3. OSOBNÍ POČÍTAČ

Osobní počítač (PC) je výpočetní zařízení, které pomocí programu zpracovává určená data. Stolní počítač (desktop) se hardwerově skládá ze čtyř samostatných, navzájem propojených komponent. Základem je počítačová (základní) deska, se kterou jsou spojeny vstupní a výstupní periferie. Počítačové periferie jsou zařízení sloužící ke vstupu a výstupu dat z/do počítače a k jeho ovládání. Mezi vstupní periferie lze řadit myš, klávesnici, grafický tablet a v současnosti též dotykovou obrazovku. K výstupním periferiím patří monitor (obrazovka), tiskárna, reproduktor atp. Speciální počítačové periferie jsou taková hardwerová zařízení, které usnadňují ovládání PC.

V současnosti se v oblasti informačních technologií mluví o odklonu od tradičního stolního i přenosného PC (notebook, laptop). Jedná se o tzv. „post PC éru“. První kdo tuto éru odstartoval, byla společnost Apple Inc., když v roce 2010 prezentovala první komerčně úspěšný iPad (tablet).

Neumajer a kol. (2015) charakterizují společné rysy moderních PC takto:

- kompaktnost a vysoká mobilita
- rychlý start, schopnost být neustále v pohotovostním režimu
- téměř permanentní (bezdrátové) připojení k síti
- častá výměna dat na pozadí, tzv. synchronizace
- využívání cloudových služeb
- zvětšující se množství senzorů
- možnost spouštění aplikací
- dotykové ovládání

3.1. Tablet

Tablet je tedy mobilní počítač ve tvaru desky, primárně bez externí klávesnice. Má integrovaný dotykový displej, skrze který je ovládán. Dále tablet obsahuje kameru, mikrofon a množství senzorů. Pomocí „Bluetooth“ lze připojit bezdrátová klávesnice či jiné možnosti speciálního ovládání. (Neumajer a kol., 2015)

Tablety lze dělit do tří hlavních skupin, dle operačního systému:

- a) iOS, výrobcem je společnost Apple Inc., zařízení se nazývá se iPad

- b) Android
- c) Windows

3.2. iPad

Tablet od společnosti Apple byl představen 27. ledna 2010 na tiskové konferenci společnosti v San Franciscu, kde ho prezentoval majitel společnosti Steve Jobs. Přístroj slavil značný úspěch. Od začátku prodeje (3. dubna) do konce roku 2010 se prodalo 14,8 milionů kusů. V České republice se iPad objevil na trhu 29.11.2010. Jednalo se o iPad 1. generace. Za dobu 4 let přišla společnost s mnoha změnami a inovacemi. Jiří Fiala ve své knize píše: *„za tři roky se stal iPad víc než jen zařízením k pasivní spotřebě. Na iPadu dnes můžeme hrát sofistikované hry, lékařům pomáhá s diagnózou pacientů, muzikanti na něm skládají celá alba, v řadě škol nahrazuje drahé učebnice“*. (Fiala, 2014. str. 13)

3.3. Speciální aplikace zaměřené na demenci

Alzheimerovská asociace Severní Kalifornie a Severní Nevady zveřejnila v roce 2013 na svém internetovém blogu článek o aplikacích pro osoby trpících syndromem demence. Součástí článku byl také seznam ověřených aplikací. Autorka článku, Diane Blum, dělí aplikace do sedmi kategorií.

„Enjoyment apps“ jsou aplikace, které mají přinést postižené osobě a pečujícímu zábavu a potěšení. Cílem je především uvolnění postižené osoby, odvedení pozornosti od bolestí a úzkosti a zlepšení vztahu rodiny s postiženou osobou. Jsou to především aplikace se zaměřením na hudbu, výtvarné umění, atp.

K odpočinku a uvolnění je možné využít aplikace z kategorie „Relaxation“, např. videa s pomalým přehráváním děje (příroda, zvířata, mláďata), aplikace s meditační hudbou nebo pomocí iPadu/tabletu vytvořit prezentaci rodinných snímků s hudebním doprovodem.

Do kategorie „Memory and Focus“ patří aplikace zaměřené na podporu paměti a pozornosti. Lze volit mezi komplexními aplikacemi, které jsou navrženy pro každodenní cvičení a aplikacemi ovlivňující pouze jeden druh kognitivních funkcí nebo jeden typ paměti.

V současnosti se rozvíjí aplikace, které pomohou především rodinným ošetřujícím. Bloudění a odcházení z domu je u demence Alzheimerova typu častým problémem. Aby ošetřovatelé předcházeli rozvoji BPSD u postiženého z omezování ve volném pohybu, je jeho pohyb „monitorován“. K tomu jsou určeny aplikace z kategorie „Wandering/Tracking, GPS“.

Aplikace v „Medication Management“ se snaží o zachování soběstačnosti při užívání léků. Všechny jsou podobného principu a jejich cílem je organizace a připomenutí užívání léčiv.

„Caregiving“, tedy poskytování péče. Aplikace jsou určeny pečujícím osobám (profesionálním i rodinným) Jejich cílem je koordinace zdravotnické péče a sdílení informací o aktuálním zdravotním stavu postiženého. Některé dále nabízí zasílání aktuálních informací v oblasti syndromu demence nebo také internetový obchod s produkty pro osobu s Alzheimerovou nemocí.

„Alzheimer’s Information and Resources“ poskytují ucelené informace o nemoci. Některé může lékař využít k lepšímu vysvětlení patologických procesů postižené osobě či jeho rodině. (Blum, 2013)

Různorodost aplikací, které lze využít u osob s demencí u Alzheimerově nemoci je dána širokým množstvím příznaků a také měnícími se projevy nemoci v časovém horizontu. S progresí nemoci přichází další, jiné obtíže a mění se také cíle klienta.

V počínajících stádiích nebo ještě ve fázi mírné kognitivní poruchy jsou osoba i terapeut motivováni ke zlepšení paměti. Také lékaři doporučují v časných stádiích klientům věnovat se trénování paměti. Pro trénování paměti v domácím prostředí může postižený využít mnoha aplikací a her zovívající jeho schopnosti. Osoba si je vědoma svých potíží a postupně ztrácí schopnost soběstačnosti v zaměstnání a iADL. Pro zachování stavu je vhodné využít určité kompenzační strategie. Pokud je osoba zvyklá používat PC nebo mobilní telefon, lze ji nabídnout aplikace, které ji dále usnadní zapamatování si důležitých informací. Ve středně těžkém stádiu se kognitivní deficit projevuje zřetelněji a postiženého velmi frustruje. V tomto stádiu se KR obrací na funkce zachovalé, které se snaží podporovat (aktivizovat). Nejlépe k tomu pomohou aplikace s možností individuálního přizpůsobení, nebo vytvoření vlastních jednodušších úkolů a také aplikace určené k reminiscenci. Ve stádiu těžké demence Alzheimerova typu je mnohdy obtížné najít aktivity, které by postiženého potěšili. Často se jedná o poslech oblíbené hudby, část filmu nebo sledování rodinného videa.

3.3.1. Marti

Aplikace Marti je zástupcem široké oblasti aplikací na podporu soběstačnosti. Je výsledkem úzké spolupráce mezi týmem vědců z oblasti mentálního postižení, vývojových poruch (Self-Determination Support Technologies Research Chair – SDST) a společnosti Infologique Innovation Inc.

Jedná se o velmi snadno použitelnou aplikaci, která podporuje postiženou osobu v provedení a dokončení zvoleného úkolu. Marti ilustruje každý krok v činnosti a to pomocí vizuálních (fotografie, video) a audio pokynů. Rozložení činnosti do jednotlivých kroků závisí na schopnostech postižené osoby a lze je individuálně přizpůsobit. Fotografie, video i zvukový záznam může terapeut/rodinný pečující pořizovat přímo v aplikaci.

Aplikace Marti byla vyvinuta pro potřeby dětí s mentálním postižením, autoři však uvádí široké množství využití i u diagnóz: demence u Alzheimerovy nemoci, traumatické poranění mozku, ztráta autonomie, stárnutí, atp. (Infologique innovation inc., 2011)

3.3.2. MIND (Make an Impact on Neurological Disorders)

Aplikace byla vyvinuta společností GE Healthcare, která se zabývá detekcí a diagnózou syndromu demence. Obsahuje komplexní nabídku médií a orientuje se na podporu a aktivizaci zdrojů postižené osoby. V úvodní části má uživatel možnost volby. Nabízené činnosti jsou z oblasti umění a hry, tanec a hudba a poslední možností jsou ucelené informace o onemocnění (demence u Alzheimerovy nemoci, Parkinsonova nemoc, esenciální tremor, poranění mozku). V sekci umění a hry si uživatel prohlíží známá umělecká díla, která se může pokusit také namalovat nebo poskládat obraz (puzzle). Poslední hrou v této sekci je „ptačí budka“. Jedná se o kreativní „vyzdobení“ ptačí budky pomocí větví, květů, ptáků. V sekci tanec a hudba si uživatel může zvolit ze dvou variant tanečně-pohybového cvičení, protahování, skládání hudby, hru na piano a poslech písní z různých světových kontinentů.

Výhodou aplikace je její konkrétní zaměření na osoby s kognitivním deficitem, příjemné grafické zpracování, chybějící hodnocení výkonu a cena. Nevýhodou je omezená a stále se opakující nabídka aktivit. (GE Healthcare, 2013)

3.3.3. My life story

Aplikace „My life story“ v překladu můj životní příběh je určena pro osoby trpící demencí. Lidé s tímto onemocněním postupem času ztrácejí schopnost vybavovat si své

vzpomínky a podělit se o ně s ostatními. Postižení v mírném stadiu nebo jejich blízcí mohou vytvořit pomocí této aplikace interaktivní fotoalbum, které vypráví životní příběh daného člověka. Aplikace je navržena pro snadné a intuitivní ovládání. Do aplikace lze vkládat fotografie, videa, zvukovou stopu v podobě hudby nebo hlasového záznamu. Následně je možné pustit celý obsah v podobě prezentace.

Autoři aplikace uvádí její pozitivní vliv na kvalitu života postiženého. Dále možnost lepšího přechodu do ústavní péče i celkové zlepšení vztahu ošetřovatel - klient. (Aged Care Revolution, 2014)

3.3.4. GreyMatters

GreyMatters je aplikace psaní pro tablet. Klade si za cíl zlepšit kvalitu života lidí s demencí i jejich ošetřovatelům. Prostřednictvím interaktivní knihy života, hudby a her pomáhá aplikace zachovat vzpomínky z doby mládí i „ze včerejška“ a prožívat radostné okamžiky. Aplikace se dělí na čtyři části. Všechny je možné individuálně měnit a upravovat.

„Můj život“ umožňuje nahrávat fotografie, napsat popis či příběh a tento příběh pustit jako vyprávění pomocí hlasového záznamu. Můj svět je z části naplněn univerzálním obsahem z oblasti hudby, filmů, politiky a pop kultury z let 1930, 1940 a 1950 v Americe.

Má hudba umožňuje sestavit individuální seznam skladeb z knihovny iTunes v iPadu. Tyto skladby lze pustit při prohlížení fotografií v sekci „Můj život“. V části „Mé hry“ má uživatel možnost si zahrát paměťovou hru s karami blízkých osob nebo oblíbených celebrit.

Každý aspekt aplikace GreyMatter byl navržen pro speciální potřeby osob s demencí. Jedná se především o měřítko, barvy, a styl interaktivních prvků. (GreyMatters Care LLC, 2015)

CÍL PRÁCE

Hlavním cílem práce je zjistit, efekt kognitivní rehabilitace s využitím speciální počítačové periferie na kognitivní funkce a soběstačnost u klientů ve středě těžkém až těžkém stádiu demence u Alzheimerovy nemoci z pohledu ergoterapeuta.

Dílčí cíle této bakalářské práce jsou:

- vytvořit přehled aplikací (určených pro iPad), které lze využít u klientů s demencí u Alzheimerovy nemoci při kognitivní rehabilitaci
- zjistit, zda je tablet využíván jako pomůcka při terapii či aktivizaci ve specializovaných zařízeních pro seniory s poruchami paměti v plzeňském kraji.

HYPOTÉZY

Předpokládám, že pomocí kognitivní rehabilitace s využitím speciální počítačové periferie se podaří udržet stav kognitivních funkcí a soběstačnosti po dobu dvou měsíců u sledovaného souboru.

Předpokládám, že žádný domov se zvláštním režimem v Plzeňském kraji nevyužívá k terapii či aktivizaci svých klientů tablet.

CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Pro výběr klientů v kvalitativní části práce byla zvolena metoda záměrného (účelového) výběru přes instituci. Kvalitativní část byla realizována pomocí kazuistického šetření, kterého se účastnily 3 klientky Domova sv. Aloise. Tato instituce byla vybrána z několika důvodů: jedná se o pobytové zařízení specializující se na klienty s poruchami paměti, dostala ocenění České alzheimerovské společnosti (ČAS) „Váška“. Instituce se nachází v širším centru Plzně a má dobrou dopravní dostupnost.

Pro praktickou část práce byly vedením Domova sv. Aloise vybrány čtyři klientky. Jeda z klientek nevyhověla požadovaným kritériím a byla z šetření vyloučena. Pro zařazení do šetření bylo nutné splnit následující kritéria. Osoba musí trvale pobývat v Domově sv. Aloise a to s diagnózou demence u Alzheimerovy nemoci ve středně těžkém až těžkém stádiu. Věk nad 65 let. Důležité kritérium pro zařazení byla schopnost a ochota spolupracovat.

Pro kvantitativní část práce byli respondenti vybráni metodou záměrného výběru přes instituci. Nestandardizovaný dotazník byl zaslán 13 respondentům, kteří zastávají pozici sociální pracovník nebo vedoucí sociálního úseku v domovech se zvláštním režimem v Plzeňském kraji. Sociální pracovník má znalosti z oblastí aktivizace a programování aktivit klientů. V současnosti je zároveň v České republice součástí multidisciplinárního týmu ve většině pobytových zařízení pro seniory s kognitivní poruchou.

METODOLOGIE VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

První část práce má charakter kvalitativního kazuistického šetření, které bylo realizováno v domově se zvláštním režimem - Domov sv. Aloise v Plzni. Vedením domova byli vybráni čtyři klienti. Pro zařazení bylo požadováno: trvalé umístění v zařízení, středně těžká až těžká forma demence, diagnostikovaná demence u Alzheimerovy nemoci, věk nad 65 let a schopnost a ochota spolupracovat. Jeden z vybraných klientů těmto kritériím nevyhověl a byl vyloučen. Realizace probíhala od 13. 11. 2015 do 3. 2. 2016. Klienti v tomto období absolvovali v rámci ergoterapie kognitivní rehabilitaci s využitím iPadu v rozsahu deseti terapeutických jednotek (TJ). Kognitivní efekt rehabilitace byl hodnocen Montrealským kognitivním testem. Vliv rehabilitace na soběstačnost klientů byla zjištěna pomocí Dotazníku soběstačnosti. Také byla zaznamenávána nálada před a po TJ a reakce klientů formou pozorování. Vliv kognitivní rehabilitace s využitím iPadu byl zjištěn pomocí vstupního a výstupního vyšetření.

Dotazník soběstačnosti (DAD-CZ) je vyvinut pro pacienty s demencí Alzheimerova typu. Administrace trvá přibližně 5 - 10 minut. Test se skládá ze 40 otázek z oblasti pADL a iADL. Test je určen pro ošetřovatele či rodinné pečující a zjišťuje, zda postižený za předešlé dva týdny vykonal danou činnost bez pomoci a připomenutí alespoň jednou. Pokud ano získává jeden bod. V testu lze označit také možnost „nelze určit“ a následně se tato činnost nezapočítává do hodnocení. Soběstačnost hodnocené osoby je vyjádřena procentuálně (vyšší hodnota, vyšší míra soběstačnosti). Činnost je v testu rozdělena na tři části: iniciace, plánování a organizace a provedení. (Bartoš, Martínek a kol., 2009)

Montreal Cognitive Assessment (MoCA) je navržen kanadským profesorem Z. S. Nasreddinem. Do českého jazyka ho přeložil MUDr. Jan Reban jako Montrealský kognitivní test. Zároveň k němu vypracoval doporučení k administraci a interpretaci výsledků. Bodové hodnocení testu je 0 - 30 bodů, kdy 0 bodů značí nejhorší výkon a 30 bodů nejlepší. Test hodnotí: zručnost, prostorovou orientaci, zrakově konstrukční zručnost, pojmenování, paměť, pozornost, vybavování slov, pozdější vybavení slov, abstrakci a orientaci. Test je primárně určen pro detekci MCI. Jedná se o alternativu Mini Mental State Examination (MMSE), která detailněji hodnotí kognitivní funkce. (Rektorová, 2011)

Ergoterapie byla zaměřena na kognitivní rehabilitaci s využitím speciální počítačové periferie. Terapie probíhala individuálně v rozsahu 45 - 60 minut. Zahrnovala úvodní, hlavní a závěrečnou část. Při TJ byli dále využity přístupy validační, reminiscenční a muzikoterapeutické. Jako speciální počítačová periferie byla použita dotyková obrazovka iPadu. Náplň TJ tvořily aplikace (programové vybavení počítače). Úkoly v aplikacích se zpracovávaly přes dotykovou obrazovku iPadu. Podrobný seznam s hodnocením je součástí příloh. Mezi hlavní aplikace lze řadit: Mind GE, Stick-Around, iTunes, My life Story.

Druhá část práce má kvantitativní charakter. Je realizována pomocí dotazníkového šetření. Byl sestaven nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce pro zjištění počtu specializovaných zařízení v Plzeňském kraji využívající tablet a názoru sociálních pracovníků na používání tabletu u osob se syndromem demence. Dotazník obsahoval čtyři uzavřené otázky a jednu polouzavřenou otázku s následnou možností volné odpovědi. Dotazník byl respondentům zaslán prostřednictvím e-mailu uvedeného na webových stránkách instituce. Ve dvou případech musel být dotazník zaslán na hlavní e-mailovou adresu instituce. Návratnost dotazníku byla 69% (9 z 13). Šetření probíhalo od 1. 1. 2016 do 12. 2. 2016.

KAZUISTIKY

Vzhledem k zaměření bakalářské práce, jsou kazuistické studie orientovány na kognitivní funkce a soběstačnost. Ostatní problémové oblasti klientů nejsou podrobněji rozpracovány z důvodu velkého rozsahu tohoto tématu.

Kazuistika 1

Klient: žena

Věk: 80 let

Diagnóza: Demence u Alzheimerovy nemoci

Lateralita: pravostranná

Ergoterapeutický proces

Odběr anamnézy:

(čerpáno ze sociální dokumentace)

Rodinná anamnéza: neznámá

Sociální anamnéza: trvale pobývá v Domově sv. Aloise, nástup 15. 12. 2014, vdova, dvě děti, vřelý vztah s rodinou

Pracovní anamnéza: vyučena jako cukrářka, pracovala v oboru

Zájmy: sledování TV, poslech hudby, zvířata

Kompenzační pomůcky: brýle na blízko i dálku, inkontinenční pomůcky (kalhotky)

Nynější onemocnění: klientka byla přijata do Domova sv. Alouise z důvodu zhoršující se kognitivní poruchy, vysoké závislosti v pADL a anomické formy afázie.

Vstupní ergoterapeutické vyšetření:

Dne: 13. 11. 2015

Použité metody: pozorování, rozhovor, Montrealský kognitivní test, DAD-CZ test vyplněn ošetřujícím, sociální dokumentace

Popis klientky

Klientka je ostýchavé povahy, nekonfliktní. Ve skupině vyčkává a pozoruje. První setkání proběhlo 13. 11. 2015 v odpoledních hodinách. Chování bylo klidné, nekonfliktní. Sociální dovednosti měla zachovalé. Vřele odpověděla na pozdrav a oslovení. V domově se

účastní dopoledních skupinových aktivit i dalších nabízených programů (poslech hudby, tance, čtení). Při aktivitách se sama spíše nezapojuje, je potřeba vnější motivace od terapeuta/ ošetřovatele.

Standardizované a objektivní vyšetření

DAD - CZ - 11 bodů z 39, 28 %

Montralský kognitivní test - 4 body z 30

Soběstačnost: pADL

Zvládá péči o sebe s dopomocí druhé osoby, především se slovním vedením, připomenutím (kdy jít na WC, mýt se, koupat) a s kompenzačními strategiemi. Jí samostatně příborem. Chodí samostatně po rovině (ujde 100 metrů). Nejistá si je při vstávání, usedání a otáčení. Chůzi po schodech nezvládá.

V oblasti iADL je zcela závislá.

Kognitivní funkce

Vědomí - zachováno

Vnímání - brýle na blízko i dálku, klientka je nenosí

Paměť - krátkodobá a střednědobá paměť porušena

Výbavnost - porušena

Pozornost - mírně porušena, selektivní pozornost značně porušena

Řeč

- anomická (amnestická) porucha řeči - problematické vyjadřování, pojmenování, hledání slov, poruchy řečové fluence,
- porozumění mluvenému je bez poškození

Exekutivní funkce - poškozené ve všech oblastech (sebeuvědomění, cíle, iniciace, plánování řešení problémů)

Orientace

- osobou - ano, časová, místem - ne
- vnímání zdravotního stavu a onemocnění - ne

Myšlení - zpomalené, občasné konfabulace

Čtení a počítání - s pomocí

Psaní - nezvládá

Behaviorální a psychologické příznaky:

- mírná emoční otupělost
- ztráta iniciativy a motivace

Problémové oblasti:

Trpí anomickou formou afázie. Mluví málo, v krátkých větách nebo jednoslovně. Dlouho si slova vybavuje, často chtěné slovo neřekne a přejde k jinému objektu. Je porušena krátkodobá, střednědobá paměť a vybavování. Pozornost udrží v klidném a tichém prostředí. Problematická je pozornost selektivní a ulpívání pozornosti. Trpí poruchou orientace časem a místem. Samostatně nevykonává žádnou zájmovou činnost (kromě pasivního sledování TV) a při společných aktivitách musí být motivována a instruována druhou osobou.

V oblasti soběstačnosti zvládá péči o sebe se slovním vedením a při složitějších aktivitách dopomocí druhé osoby. Má problémy při volbě vhodného oblečení. Odchod na toaletu musí být připomenut, nosí inkontinenční pomůcku. Hygienu a toaletu vykonává sama se slovním vedením a v případě potřeby dopomocí.

Ergoterapeutický plán:

Tabulka 4 Silné a slabé stránky - kazuistika 1

Silné stránky	Slabé stránky
Zachovalé sociální dovednosti	Porucha řeči
Zachovalý zrak, sluch	Ztráta iniciace a motivace
Mobilita	Emoční otupělost
Vřelý vztah s rodinou	Kognitivní poruchy

Zdroj: vlastní

Cíle klientky:

- zůstat soběstačná
- chodit

Cíle ergoterapeuta:

- pomocí kognitivní rehabilitace s využitím speciální počítačové periferie udržet stav kognitivních funkcí a soběstačnosti po dobu dvou měsíců

Krátkodobý ergoterapeutický plán:

- využít prvků kognitivní rehabilitace a reminiscence pro zachování stávajícího kognitivního stavu a soběstačnosti
- stimulovat komunikaci
- stimulovat zachovalé zdroje (zrak, sluch, mobilita)
- celkově podporovat sebevědomí a sebeurčení

Dlouhodobý ergoterapeutický plán:

- podporovat kognitivní funkce
- podporovat soběstačnost
- zachovat kvalitu života
- smysluplné využití volného času

Příklad ergoterapeutické jednotky:

Datum: 1. 12. 2015

Typ terapie: individuální

Délka terapeutické jednotky: 60 minut (14:30 - 15:45)

Cíl terapeutické jednotky: kognitivní rehabilitace s využitím prvků reminiscence se zaměřením na podporu dlouhodobé paměti, posílení sebevědomí a autonomie

Pomůcky pro terapii: iPad a aplikace: iTunes, Stick Araund

Referenční rámec a přístupy: kognitivně-behaviorální rámec vztahů - přístup kognitivní

Náplň terapeutické jednotky:

Úvodní část 14:30 - 14:45

- nabídka společné aktivity: představení, pozvání na aktivitu
- přesun na určené místo
- píseň: Čechy krásné, Čechy mé
 - úkolem bylo říci, o čem se v písni zpívá

Hlavní část 14:45 - 15:15

- aplikace Stick Araund
 - 1. mapa České republiky, kdy úkolem bylo rozdělení republiky na území Čech, Moravy a Slezka

místo doporučila k návštěvě). Společně se podařilo doplnit všechny názvy krajů. V aplikaci následovalo pozitivní ohodnocení výsledku, které mělo velmi pozitivní efekt. Poslední aktivitou byl výběr písně. Klientce byl předán iPad, kde se zobrazil seznam názvů písní. Sama „listovala“ v seznamu a snažila se číst jednotlivé názvy. Píseň si nevybrala (neschopnost rozhodnout se). Byla nabídnuta píseň od Karla Gotta „Kávu si osladím“. S ní ráda souhlasila, refrén zazpívala.

Průběh ergoterapie:

Klientka souhlasila s nabídkou aktivit, které budou součástí při zpracování bakalářské práce. Ergoterapie proběhla v deseti setkáních. Náplní prvního a posledního setkání bylo vstupní a výstupní hodnocení. TJ měla vždy stejnou formu, časové rozmezí a den v týdnu. Z důvodu vřelého vztahu rodiny ke klientce byla využita aplikaci „My life story“. Cílem této aplikace je vytvoření interaktivního fotoalba, které je následně možno na iPadu přehrát v podobě prezentace fotografií. Do aplikace je možno nahrát hudbu, hlasový záznam, fotografie a video. Fotografie lze písemně nebo slovně popsat. Sociální pracovnice domova kontaktovala klientčina syna, který souhlasil s poskytnutím rodinných fotografií. V rámci jednotlivých TJ byli zjišťovány informace ze života a k danému tématu TJ ji byli ukázány související fotografie. Následně byly fotografie přeneseny do iPadu a vytvořilo se fotoalbum. Po těchto přípravách bylo vytvořené fotoalbum poskytnuto klientce a v následujících TJ bylo často využíváno.

Tabulka 5 Kazuistika 1: časový průběh ergoterapie

Datum	Téma	Aplikace
17.11.2015	Vstupní ergoterapeutické vyšetření	
24.11.2015	Domácnost	BitsBoard
1.12.2015	Česká republika	Stick - Araund
8.12.2015	Svatba	Obrázky, Stick - Araund
15.12.2015	Dětství - hračky	Obrázky, Stick - Araund
5.1.2016	Příroda - květiny	Stick - Araund, Bitsboard
12.1.2016	Interaktivní fotoalbum	My life story
19.1.2016	Plzeň	Safari
26.1.2016	Zvířata - domácí	Talking Tom, Sound Touch, Bitsboard
2.2.2016	Výstupní ergoterapeutické vyšetření	

Zdroj: vlastní

Výstupní ergoterapeutické vyšetření:

Dne: 2. 2. 2016

Standardizované výstupní vyšetření:

DAD-CZ - 7 bodů ze 40, 5%

Montrealský kognitivní test - 3 body ze 30

Tabulka 6 Kazuistika číslo 1 - standardizované vyšetření soběstačnosti: DAD - CZ

Standardizované vyšetření soběstačnosti: DAD - CZ			
Subtest	Získaný počet bodů		Celkový počet bodů v testu
	Vstupní hodnocení	Výstupní hodnocení	
Hygiena	3	0	7
Oblékání	4	4	5
Kontinence	1	1	2
Jedení	2	2	3
Mezisosoučet pADL	10	7	17
Příprava jídla	0	0	3
Telefonování	0	0	4
Chození ven a pobyt venku	0	0	5
Finance a korespondence	0	0	4
Léky	0	0	2
Volný čas a domácí práce	0	0	5
Mezisosoučet iADL	0	0	23
Celkem	10	7	40

Zdroj: vlastní

Tabulka 7 Kazuistika číslo 1 - standardizované vyšetření kognitivních funkcí MoCA

Standardizované vyšetření soběstačnosti: DAD - CZ			
Subtest	Získaný počet bodů		Celkový počet bodů v testu
	Vstupní hodnocení	Výstupní hodnocení	
Prostorová orientace a zručnost	1	0	5
Pojmenování zvířete	1	1	3
Paměť	neuvádí se žádný bod	neuvádí se žádný bod	neuvádí se žádný bod
Pozornost	-	-	-
- řada čísel	0	0	2
- řada písmen	0	0	1
- množina odečtů 7 od 100	0	0	3
Řeč	-	-	-
- opakování	0	0	2
- vybavování slov	0	0	1
Abstrakce	1	1	2
Pozdější vybavení slov	0	0	5
Orientace	1	1	6
Celkem (+ 1 bod nemá 12leté školní vzdělání)	5	4	30

Zdroj: vlastní

Shrnutí a doporučení:

Klientka od začátku spolupracovala, ráda se účastnila společné aktivity. Vstupní a výstupní vyšetření pro ni bylo velmi náročné. Byl jí předložen MoCA test v písemné podobě. Test vždy dokončila. Zhoršený výkon v testu si uvědomovala a vyjádřila se negativně ke své osobě.

Pří ergoterapii s využitím iPadu byla klidná, soustředěná a snažila se komunikovat. Komunikace jí činila problémy, ale nevyvolávala v ní úzkost z nezdaru. Reakce na iPad lze hodnotit jako pozitivní. První tři setkání se obávala, že se zařízením bude manipulovat špatným způsobem. Následně dokázala v aplikaci Stick-Araud plnit zadaný úkol s dopomocí (slovním vedením při všech částech úkolu). Na konci druhého měsíce zvládla plnit úkol v aplikaci samostatně s úvodním vysvětlením a předvedením.

Při pozorování před a po terapeutické jednotce nebyla zaznamenána výraznější změna v chování. Při terapii byla klientka více komunikativní, především při zařazení reminiscence

byl zaznamenán pozitivní efekt. S nabídkou dalšího setkání souhlasila. Kognitivní funkce i soběstačnost se dle standardizovaných testů zhoršily. Chování zůstalo totožné.

Kazuistika 2

Klient: žena

Věk: 85 let

Diagnóza: Demence u Alzheimerovy nemoci

Lateralita: pravostranná

Ergoterapeutický proces

Anamnéza:

(čerpáno ze sociální dokumentace)

RA: neznámá

OA: narozena v Jindřichově Hradci, do Plzně se přestěhovala v sedmnácti letech

SA: trvale pobývá v Domově sv. Aloise, nástup do zařízení 2. 4. 2013., vdova, tři děti, sedm vnoučat, vřelý vztah s dcerou

PA: rodinná škola, práce v rodinném hotelu, následně v lékárně a v domácnosti

Nynější onemocnění: Byla umístěna do Domova sv. Aloise pro těžké poruchy kognitivních funkcí (především pozornosti krátkodobé paměti) a vysokou míru závislosti v pADL a úplnou závislost iADL.

Vstupní ergoterapeutické vyšetření:

Dne: 13. 11. 2015

Použité metody: volný rozhovor, Montrealský kognitivní test, DAD-CZ test vyplněný ošetřujícími, sociální dokumentace

Popis klientky

Dle pozorování při první setkání působila klidným dojmem. Následně se projevila euforická nálada. Často vykazovala přehnanou radost až „nadšení“ z pozdravu či setkání. V dopoledních hodinách je společenská, aktivně se účastní skupinových činností. V odpoledních hodinách se objevuje agitovanost, která má charakter bloudění a mírné agrese (odcházení ze společenské místnosti, verbální agrese směřující na obyvatele či pracovníky v okolí). Má zachovalé sociální dovednosti. Reaguje na pozdrav, oslovení svým jménem, podání ruky. Je schopna přiměřené všední komunikace s jinou klientkou.

Standardizované a objektivní vyšetření

DAD - CZ - 2 body z 40, 5%

Montralský kognitivní test - 2 body z 30 (+1 bod - základní vzdělání)

Soběstačnost

V oblasti pADL závislá. Vyžaduje slovní vedení, někdy též předvedení činnosti a vždy připomenutí, kdy činnost vykonat. Je soběstačná v oblasti mobility (chůze bez kompenzačních pomůcek v normě, přesuny zvládá samostatně bez kompenzačních strategií). Za poslední dva týdny se pokusila sama bez připomenutí umýt/ osprchovat a obléknout se.

V oblasti iADL je zcela závislá.

Kognitivní funkce

Vědomí - zachováno

Vnímání - zachováno

Paměť - těžká porucha všech oblastí

Výbavnost - porušena

Pozornost - těžce porušena

Řeč

- parafázie
- jednoduché věty, přitakání

Exekutivní funkce - poškození ve všech oblastech (sebeuvědomění, cíle, iniciace, plánování řešení problémů)

Orientace

- osobou - ano, časová, místem - ne
- vnímání zdravotního stavu a onemocnění - ne

Myšlení - zpomalené, konfabulace, bludy

Čtení, psaní, počítání - nezvládá

Behaviorální a psychologické příznaky

euforická nálada

odpolední agitovanost a nepřátelské chování,

konfabulace, bludy

Problémové oblasti:

Má kognitivní poruchy těžkého charakteru, které se projevují ve všech oblastech. Především je postižena krátkodobá a střednědobá paměť, pozornost, myšlení, exekutivní funkce. Méně je postižena dlouhodobá paměť a všeobecné znalosti. Řeč je problematická z důvodů parafázie. Slovně reaguje inadekvátně (odpovědi se nevztahují k otázce, komolení slov, nesprávné pořadí slov). Nonverbální vyjádření je adekvátní vzhledem k situaci či otázce. Vysoká míra závislosti v pADL a iADL. Postupný rozvoj BPSD především v odpoledních hodinách a euforická nálada.

Ergoterapeutický plán:

Tabulka 8 Silné a slabé stránky - kazuistika 2

Silné stránky	Slabé stránky
Zachovalé sociální dovednosti	Kognitivní poruchy - porucha pozornosti
Zachovalý zrak, sluch	Vysoká míra závislosti pADL, iADL
Mobilita	Porucha řeči
Vstřícnost, chuť účastnit se aktivit a spolupracovat	Rozvoj BPSD

Zdroj: vlastní

Cíle klientky:

- zachovat stávající stav a účast na aktivitách
- být ve společnosti druhých
- aktivity: muzikoterapie, taneční terapie, canisterapie

Cíle ergoterapeuta:

- pomocí kognitivní rehabilitace s využitím speciální počítačové periferie udržet stav kognitivních funkcí a soběstačnosti po dobu dvou měsíců

Krátkodobý ergoterapeutický plán:

- zachování stávajícího kognitivního stavu
- zachování soběstačnosti, především mobility a spolupráce při vykonávání pADL
- podpora sociálních dovedností
- prevence a ústup BPSD - zmírnění negativního chování a agitovanosti v odpoledních hodinách

- smysluplné trávení volného času

Dlouhodobý ergoterapeutický plán:

- podpora zachovalých zdrojů (zrak, sluch, schopnost zpěvu, mobilita)
- podpora soběstačnosti
- podpora kognitivních funkcí především formou reminiscence a smyslové aktivizace
- smysluplné trávení volného času
- zachování kvality života

Průběh ergoterapeutické jednotky:

Datum: 1. 12. 2015

Typ terapie: individuální

Délka terapeutické jednotky: 45 minut (15:00 - 15:45)

Cíl terapeutické jednotky: kognitivní rehabilitace se zaměřením na podporu dlouhodobé paměti, reminiscence, cílené uvolnění pohybem

Pomůcky pro terapii: iPad a aplikace: iTunes, MIND

Referenční rámec a přístupy: kognitivně-behaviorální rámec vztahů - přístup kognitivní

Náplň terapeutické jednotky:

Úvodní část 15:00 - 15:15

- nabídka společné aktivity: pozdravení, představení, pozvání na aktivitu
- přesun na určené místo
- píseň: Růže z Texasu
 - úkolem bylo říci, o čem se v písni zpívá

Hlavní část 15:15 -15:35

- aplikace You-Tube: záznam spartakiády
- reminiscence - cílené otázky na téma spartakiáda, zraková stimulace, vyhledávání
- aplikace Mind GE
 - taneční cvičení 1. dynamické, 2. uklidňující

Závěrečná část 15:35 - 15:45

- poděkování a pozitivní hodnocení
- přesun do společenské místnosti, rozloučení

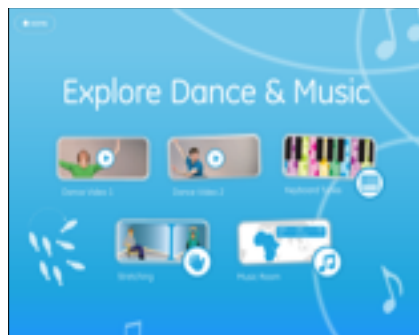
Ukázka úkolů v TJ:

Obrázek 5 Spartakiáda



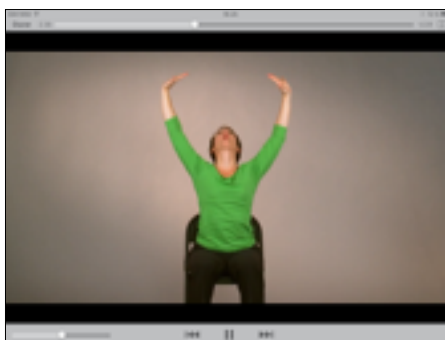
Zdroj: vlastní

Obrázek 6 MIND GE - startovací



Zdroj: vlastní

**Obrázek 7 Aplikace MIND GE -
cvičení individuální**



Zdroj: vlastní

**Obrázek 8 Aplikace MIND GE -
cvičení skupinové**



Zdroj: vlastní

Reakce:

Pobývala ve společenské místnosti. Na oslovení a nabídku činnosti reagovala až přehnaně pozitivně. Dále si subjektivně stěžovala na aktuální stav, který však nedokázala definovat. Při terapii spolupracovala. Prvním úkolem bylo objasnit námět písně. Hlavní náplní terapie byl záznam spartakiády. Poprvé se klientka pouze dívala na záznam a zpívala s hudbou. Následně byl veden cílený rozhovor na vzpomínky týkající se tohoto tématu. Vybavovala si události spjaté se spartakiádou vybavovala částečně. Nedokázala souvisle vyprávět, byla schopna odpovídat na cílené otázky nebo se samostatně vyjádřila jednoduchou větou. Video bylo puštěno podruhé, bez hlasového záznamu, úkolem klientky bylo si všimnout objektů na videu (lidé, oblečení, cvičební pomůcky, nálada cvičících). Velmi dobře hodnotila vzhled osob na snímcích. Další část setkání se terapie zaměřila na zachovalou pohybovou schopnost. V aplikaci MIND GE je záznam pohybově taneční jednotky. Klientka s možností souhlasila. Subjektivně se následně klientka vyjádřila o svém stavu. Sdělila, že se nyní cítí

lépe. Dle pozorování působila klidně a vyrovnaně. Její chování při loučení nejevilo známky euforické nálady.

Průběh ergoterapie:

Ergoterapie s využitím iPadu probíhala po dobu dvou měsíců, jedenkrát týdně v odpoledních hodinách. Klientka se aktivně účastnila všech deseti ergoterapeutických jednotek. Terapie v odpoledních hodinách byla zvolena záměrně jako prevence BPSD. Problémy při terapii nastaly převážně z důvodu poruchy krátkodobé paměti a pozornosti.

Využití iPadu u klientky v těžkém stádiu nemoci je možné. Důležité bylo přizpůsobit terapii aktuálnímu stavu. Terapie byla zaměřena na využití zachovalých zdrojů a jejich podporu. Pozitivně hodnotím využití iPadu při reminiscenci. Reagovala na fotografie, které se dotýkaly jejího života nebo zážitků (spartakiáda, město Plzeň). Podpora komunikace a dlouhodobé paměti probíhala formou zpěvu známých písní. Využita byla aplikace „Písničky doktora Notičky“, ve které lze vidět text písně, zpívaná slova jsou vyznačena a cíleného rozhovoru při sledování fotografií. iPad byl využit také při relaxaci. Značný pozitivní účinek se ověřil při pozitivním hodnocení při splnění úkolu danou aplikací (obrázek získané medaile, potlesk, atp.). Pozitivní hodnocení, které je součástí aplikace dává pečujícímu/terapeutovi možnost být partnerem při plnění úkolu. Dominantní roli v kontrole výsledku přenechává na aplikaci a zůstává partnerem klienta. Toto partnerství bylo využito i při podpoře mobility prostřednictvím tanečně - pohybového cvičení v aplikaci MIND GE. Partnerství a společné sdílení prožitku se jeví v této fázi onemocnění jako velmi důležité.

Tabulka 9 Kazuistika 2: časový průběh ergoterapie

Datum	Téma	Aplikace
17.11.2015	Vstupní ergoterapeutické vyšetření	
24.11.2015	Zvířata - domácí	Talking Tom, Sound Touch
1.12.2015	Spartakiáda	MIND GE, Stick - Araund
8.12.2015	Příroda - květiny	Stick - Araund, Bitsboard
15.12.2015	Hudba	Karaoke doktora Notický
5.1.2016	Domácnost	BitsBoard
12.1.2016	Svatba	Obrázky, Stick - Araund
19.1.2016	Plzeň	Safari
26.1.2016	Hádky	Stick-Araund, Montessori Together
2.2.2016	Výstupní ergoterapeutické vyšetření	

Zdroj: vlastní

Tabulka 10 Kazuistika číslo 2 - standardizované vyšetření soběstačnosti DAD - CZ

Standardizované vyšetření soběstačnosti: DAD - CZ			
Subtest	Získaný počet bodů		Celkový počet bodů v testu
	Vstupní hodnocení	Výstupní hodnocení	
Hygiena	1	1	7
Oblékání	1	1	5
Kontinence	0	0	2
Jedení	0	2	3
Mezisosoučet pADL	2	4	17
Příprava jídla	0	0	3
Telefonování	0	0	4
Chození ven a pobyt venku	0	0	5
Finance a korespondence	0	0	4
Léky	0	0	2
Volný čas a domácí práce	0	0	5
Mezisosoučet iADL	0	0	23
Celkem	2	4	40

Zdroj: vlastní

Výstupní ergoterapeutické vyšetření:

Dne: 2. 2. 2016

Testování:

DAD-CZ - 4 body z 40, 10%

Montrealský kognitivní test - 3 body ze 30 (+1 bod - základní vzdělání)

Tabulka 11 Kazuistika číslo 2 - standardizované vyšetření kognitivních funkcí MoCA

Standardizované vyšetření soběstačnosti: DAD - CZ			
Subtest	Získaný počet bodů		Celkový počet bodů v testu
	Vstupní hodnocení	Výstupní hodnocení	
Prostorová orientace a zručnost	0	0	5
Pojmenování zvířete	1	1	3
Paměť	neuvádí se žádný bod	neuvádí se žádný bod	neuvádí se žádný bod
Pozornost	-	-	-
- řada čísel	0	0	2
- řada písmen	0	0	1
- množina odečtů 7 od 100	0	0	3
Řeč	-	-	-
- opakování	0	0	2
- vybavování slov	0	0	1
Abstrakce	0	0	2
Pozdější vybavení slov	0	0	5
Orientace	0	1	6
Celkem (+ 1 bod nemá 12leté školní vzdělání)	2	3	30

Zdroj: vlastní

Shrnutí a doporučení:

Klientka se ergoterapie aktivně účastnila. Dle standardizovaných testů se stav zlepšil jak v oblasti kognitivních funkcí, tak soběstačnosti. Behaviorální a psychologické projevy nemoci se vyskytovaly především v odpoledních hodinách pravděpodobně z nemožnosti trávit volný čas samostatně a smysluplně. Důvodem byl kognitivní deficit. Vliv terapie na BPSD hodnotím pozitivně.

Doporučuje se dále pokračovat v ergoterapii v individuální formě se zaměřením na kognitivní rehabilitaci s využitím prvků muzikoterapie, tanečně-pohybových, reminiscenci, smyslovou aktivizaci a relaxaci. S cílem pozitivního prožitku a hodnocení z činností a aktivit, které jsou pro ni smysluplné.

Kazuistika 3

Klient: žena

Věk: 79 let

Diagnóza: Demence u Alzheimerovy nemoci

Lateralita: pravostranná

Ergoterapeutický proces

Odběr anamnézy:

RA: neznámá

OA: narozena v Plzni, bydlela v rodinném domě v Přešticích

SA: trvale pobývá v Domově sv. Aloise, nástup do zařízení 30. 10. 2014, rozvedená, dvě děti

PA: středoškolské vzdělání, obor zdravotní laborantka, práce v oboru

Nynější onemocnění: Klientka byla do domova sv. Aloise umístěna pro poruchu kognitivních funkcí, zhoršující se soběstačnost a častěji se projevující BPSD.

Vstupní ergoterapeutické vyšetření:

Dne: 13. 11. 2015

Použité metody: rozhovor s klientkou, Montrealský kognitivní test, DAD-CZ test vyplněný ošetřujícím, sociální dokumentace

Popis klientky:

Při prvním setkání byla klidná a nekonfliktní. Měla velmi dobře zachovalé sociální dovednosti, schopnost komunikace a mobility. U klientky byli již zřejmé behaviorální a psychologické příznaky nemoci. Často trpěla změnou nálady a únavou. BPSD se projevovali ve formě konfabulací, podezírání a touhou odejít do vlastního domova nebo představou, že již odjíždí do města, ve kterém dříve bydlela. Měla o spolupráci zájem. Skupinových aktivit domova se účastnila, pokud necítila zhoršení zdravotního stavu. Při aktivitách potřebovala klientka silnou vnější motivaci a vedení.

Standardizované a objektivní vyšetření

DAD - CZ - 30% 12 bodů z 40

Montralský kognitivní test - 12 bodů z 30

Soběstačnost:

Je v oblasti pADL částečně závislá. Pro vykonání činnosti je důležité připomenutí, v určitých případech slovní vedení nebo praktické předvedení. Úkony složitějšího charakteru jsou problematické především z důvodu poruchy exekutivních funkcí.

V oblasti instrumentálních ADL je závislá. Zajímá se o možnost náplně volného času. Je schopna si vypůjčit časopis.

Kognitivní funkce

Vědomí - zachováno

Vnímání - zachováno, brýle

Paměť - porušena krátkodobá paměť, konfabulace v dlouhodobě paměti

Výbavnost - porušena

Pozornost - klientka je schopna udržet pozornost v klidném prostředí, norma

Řeč - zachována, norma

Exekutivní funkce - poškozené ve všech oblastech (sebeuvědomění, cíle, iniciace, plánování a řešení problémů, atd.)

Orientace

- osobou - ano, časová, místem - ne
- vnímání zdravotního stavu a onemocnění - ne

Myšlení - konfabulace, bludy

Čtení, psaní a počítání - zachováno, písmo roztřesené

Behaviorální a psychologické příznaky:

konfabulace

bludy

utkvělá představa

poruchy emotivity

Problémové oblasti:

Má kognitivní poruchy středně těžkého charakteru, které se již projevují potížemi při vykonávání personálních denních aktivit. Péči o vlastní osobu a další složitější činnosti stěžuje především porucha krátkodobé paměti a exekutivních funkcí. Soběstačnost a kvalitu života dále zhoršují behaviorální a psychologické příznaky nemoci. Časté jsou změny nálady

(depresivní), únava a pocit zhoršení zdravotního stavu (bolesti hlavy, nohou, závratě), které se střídají s příjemnou náladou bez obtíží. Dále je možné pozorovat podezřívavé až paranoidní chování, touhu odejít zpět do vlastního domova či představu, že domů již odjíždí (chystá se k odjezdu).

Ergoterapeutický plán:

Tabulka 12 Silné a slabé stránky - kazuistika 3

Silné stránky	Slabé stránky
Komunikace	Porucha krátkodobé paměti
Dlouhodobá paměť, pozornost	Porucha exekutivních funkcí
Mobilita	Porucha emotivity
Snaha trávit aktivně volný čas	Rozvoj BPSD

Zdroj: vlastní

Cíle klientky:

- zůstat soběstačná

Cíle ergoterapeuta:

- pomocí kognitivní rehabilitace s využitím speciální počítačové periferie udržet stav kognitivních funkcí a soběstačnosti po dobu dvou měsíců

Krátkodobý ergoterapeutický plán:

- podporovat kognitivní funkce a zachovalé zdroje (čtení, počítání, dlouhodobá paměť, znalosti) pomocí prvků kognitivní rehabilitace s využitím iPadu
- podpora soběstačnosti
- zlepšit BPSD a preventivně ovlivnit jejich další rozvoj
- motivovat
- pozitivně ovlivnit sebevědomí, sebeurčení a autonomii

Dlouhodobý ergoterapeutický plán:

- zachovat kvalitu života
- podpora sebevědomí, sebeurčení a autonomie
- podpora soběstačnosti

- podpora kognitivních funkcí
- smysluplné trávení volného času

Průběh ergoterapeutické jednotky:

Datum: 5. 1. 2016

Typ terapie: individuální

Délka terapeutické jednotky: 60 minut (15:00 - 16:00)

Cíl terapeutické jednotky: kognitivní rehabilitace se zaměřením na podporu dlouhodobé paměti, reminiscence,

Pomůcky pro terapii: iPad a aplikace: Safari, iTunes, Obrázky, Stick-Around

Referenční rámec a přístupy: kognitivně-behaviorální rámec vztahů - přístup kognitivní

Náplň terapeutické jednotky:

Úvodní část 15:00 - 15:15

- pozdravení, představení, nabídka společné aktivity
- úvodní konverzace

Hlavní část 15:15 -15:50

- fotografie Přeštic - náměstí, kulturní památky, škola, letecký snímek
 - vyprávění vzpomínek
- slavné osobnosti z Přeštic
 - úkolem bylo přiřadit jména k fotografiím

Závěrečná část 15:50 - 16:00

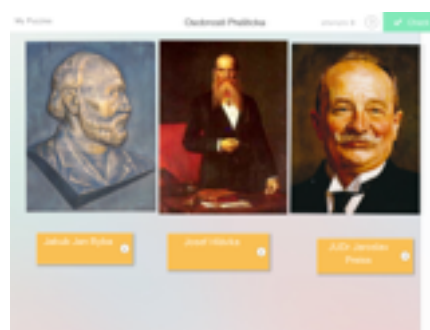
- výběr písně
- poděkování a pozitivní hodnocení
- přesun do společenské místnosti, rozloučení

Ukázky úkolu v TJ:

Obrázek 9 Osobnosti z Přeštic



Obrázek 10 Osobnosti z Přeštic - řešení



Obrázek 11 reminiscence



Zdroj: vlastní

Obrázek 12 reminiscence - posouvání



Zdroj: vlastní

Reakce:

S klientkou proběhlo setkání již při vstupu do Domova sv. Aloise, kde seděla v chodbě rozhodnuta odjet autobusem do Přeštic. Byla o tomto faktu zcela přesvědčena. Byla jí nabídnuta společná aktivita s využitím iPadu. O aktivitu neměla zájem, z důvodu plánovaného odjezdu. Následně ji bylo sděleno, že si může prohlédnout několik fotografií z jejího města v iPadu (zkrátit si dobu čekání). S tím souhlasila. Následně vyprávěla vzpomínky na město, rodný dům, zážitky z dětství. Fotografie na iPadu si prohlížela sama (manipulace - posouvání fotografií). V druhé části bylo úkolem poznat tři slavné osobnosti, které pobývali v Přešticích. Tento úkol zvládla s nápovědou (přiřazení jmen tří osobností k fotografiím). Na závěr si vybrala jednu ze svých oblíbených písní.

Po terapii byla zcela klidná. Sama sdělila, že do Přeštic odjíždět nebude („nemá již důvod“). Vzpomínání a prohlížení starých fotografií byl pro ni velice příjemný moment, který pomohl utišit její potřebu po domově a prostředí, která znala. Akutní projev BPSD ustoupil.

Průběh ergoterapie:

Ergoterapie po dobu 2 měsíců. Náplní deseti terapeutických jednotek byla kognitivní rehabilitace zaměřená na podporu zachovalých kognitivních funkcí a zdrojů s využitím iPadu.

TJ se uskutečnily v odpoledních hodinách, jednou týdně v individuální formě. Ergoterapie byla zaměřena na podporu dlouhodobé paměti, pozornosti, čtení, počítání, komunikaci, dále na motivaci, zvýšení sebeurčení (jaké dovednosti zvládá) a sebevědomí.

Klientka s nabídkou aktivity na iPadu souhlasila. Po několika prvních setkání si již pamatovala, že s terapeutkou pracuje na iPadu a o aktivitu si sama žádala. Velmi pozitivně hodnotila úkoly připravené v aplikaci Stick-Araund, prohlížení fotografií a možnost poslechnout si hudbu, kterou má ráda. Při druhém setkání pracovala v rámci aplikace již samostatně. Žádala pouze o ujištění, zda úkol vykonává správně.

Reakce na kognitivní rehabilitaci s iPadem lze hodnotit velmi pozitivně. Před zahájením TJ měla klientka často skleslou náladu. Několikrát ležela na lůžku ve svém pokoji, nechtěla se účastnit skupinových aktivit. Při nabídce činnosti na iPadu vždy vstala a ráda se zapojila. Otázky, kvízy a úkoly v aplikacích ji naplňovali. Obzvláště důležité se jevílo pozitivní hodnocení při splnění úkolu. Témata byla sestavena s ohledem na využití reminiscenčních prvků. Při terapeutické jednotce měla možnost vyprávět své vzpomínky, vyjádřit své názory. To mělo často za následek ústup aktuálních behaviorálních a psychologických projevů nemoci (např. snaha odjet domů, na hřbitov). Po TJ sama odcházela do společenské místnosti.

Tabulka 13 Kazuistika 3: časový průběh ergoterapie

Datum	Téma	Aplikace
17.11.2015	Vstupní ergoterapeutické vyšetření	
24.11.2015	Zvířata - domácí	Talking Tom, Sound Touch
1.12.2015	Česká republika	Stick - Araund
8.12.2015	Plzeň	Safari
15.12.2015	Dětství - hračky	Stick - Araund
5.1.2016	Přeštice	Safari, Stick - Araund
12.1.2016	Svatba	Obrázky, Stick - Araund
19.1.2016	Příroda - květiny	Stick - Araund
26.1.2016	Domácnost	Bitsboard
2.2.2016	Výstupní ergoterapeutické vyšetření	

Zdroj: vlastní

Výstupní ergoterapeutické vyšetření:

Dne: 3. 2. 2016

Testování:

DAD-CZ 35%, 14 bodů z 40

Montrealský kognitivní test 12 bodů z 30

Tabulka 14 Kazuistika číslo 3 - standardizované vyšetření soběstačnosti: DAD - CZ

Standardizované vyšetření soběstačnosti: DAD - CZ			
Subtest	Získaný počet bodů		Celkový počet bodů
	Vstupní hodnocení	Výstupní hodnocení	
Hygiena	4	4	7
Oblékání	4	5	5
Kontinence	0	2	2
Jedení	1	3	3
Mezisoučet pADL	9	14	17
Příprava jídla	0	0	3
Telefonování	0	0	4
Chození ven a pobyt venku	0	0	5
Finance a korespondence	0	0	4
Léky	0	0	2
Volný čas a domácí práce	3	0	5
Mezisoučet iADL	3	0	23
Celkem	12	14	40

Zdroj vlastní

Tabulka 15 Kazuistika číslo 3 - standardizované vyšetření kognitivních funkcí MoCA

Standardizované vyšetření soběstačnosti: DAD - CZ			
Subtest	Získaný počet bodů		Celkový počet bodů
	Vstupní hodnocení	Výstupní hodnocení	
Prostorová orientace a zručnost	2	2	5
Pojmenování zvířete	0	1	3
Paměť	neuvádí se žádný bod	neuvádí se žádný bod	neuvádí se žádný bod
Pozornost	-	-	-
- řada čísel	1	0	2
- řada písmen	1	1	1
- množina odečtů 7 od 100	3	3	3
Řeč	-	-	-
- opakování	2	2	2
- vybavování slov	0	0	1
Abstrakce	1	2	2
Pozdější vybavení slov	0	0	5
Orientace	2	1	6
Celkem	12	12	30

Zdroj: vlastní

Shrnutí a doporučení:

Úroveň soběstačnosti i kognitivních funkcí se dle standardizovaných testů podařilo udržet. V oblasti soběstačnosti se stav dle testu DAD-CZ mírně zlepšil. Vstupní a výstupní hodnoty Montrealského kognitivního testu jsou totožné. Několikrát se podařilo ovlivnit aktuální projev BPSD. K vymizení BPSD nedošlo. Doporučuje se pokračovat v individuální ergoterapii s cílem podpory kognitivních schopností, soběstačnosti a prevence BPSD. Klientka velmi dobře spolupracovala. Práci s iPadem si oblíbila. Individuální ergoterapie s využitím iPadu a zapojení do smysluplné činnosti klientku motivovala k aktivitě a dala jí pocit sebeurčení.

VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Kazuistické šetření

Tabulka 16 Účinek ergoterapie s iPadem u klientky č. 1

Test	Vstupní vyšetření	Výstupní vyšetření	Zlepšení
DAD-CZ	28 %	17,5 %	ne
Montrealský kognitivní test	5	4	ne

Zdroj: vlastní

Dle standardizovaného testu DAD-CZ se soběstačnost u první klientky za dobu dvou měsíců zhoršila o čtyři body (10,5 %). Změna se projevila zhoršenou iniciací při vykonávání pADL. Nedala najevo jakoukoli potřebu činnost vykonat. S upozorněním a slovním vedením spolupracovala bez problémů. V oblasti kognitivních funkcí, které byly hodnoceny Montrealským kognitivním testem došlo ke zhoršení o jeden bod.

Tabulka 17 Účinek ergoterapie s iPadem u klientky č. 2

Test	Vstupní vyšetření	Výstupní vyšetření	Zlepšení
DAD-CZ	5 %	10 %	ano
Montrealský kognitivní test	2	3	ano

Zdroj: vlastní

Testy u klientky číslo dvě prokázali zlepšení v obou testovaných oblastech. Pomocí standardizovaného testu soběstačnosti bylo zjištěno zlepšení o dva body (5%). Montrealský kognitivní test ukázal zlepšení v kognitivní oblasti o jeden bod.

Tabulka 18 Účinek ergoterapie s iPadem u klientky č. 3

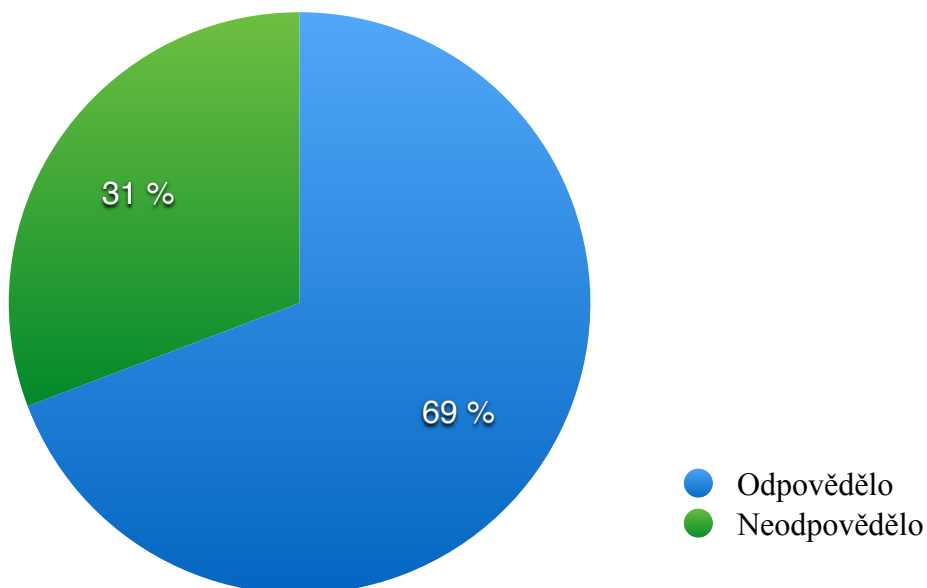
Test	Vstupní vyšetření	Výstupní vyšetření	Zlepšení
DAD-CZ	30 %	35 %	ano
Montrealský kognitivní test	12	12	ne

Zdroj: vlastní

Testování u třetí klientky prokázalo zlepšení v oblasti soběstačnosti. Dle DAD-CZ testu o dva body (5%). V případě kognitivních funkcí se úroveň podařilo udržet. Vstupní a výstupní hodnoty Montreálského kognitivního testu jsou totožné.

Dotazníkové šetření

Graf 1 Návratnost dotazníků při kvantitativním šetření v Plzeňském kraji



Zdroj: vlastní

Tabulka 19 Návratnost dotazníků při kvantitativním šetření v Plzeňském kraji

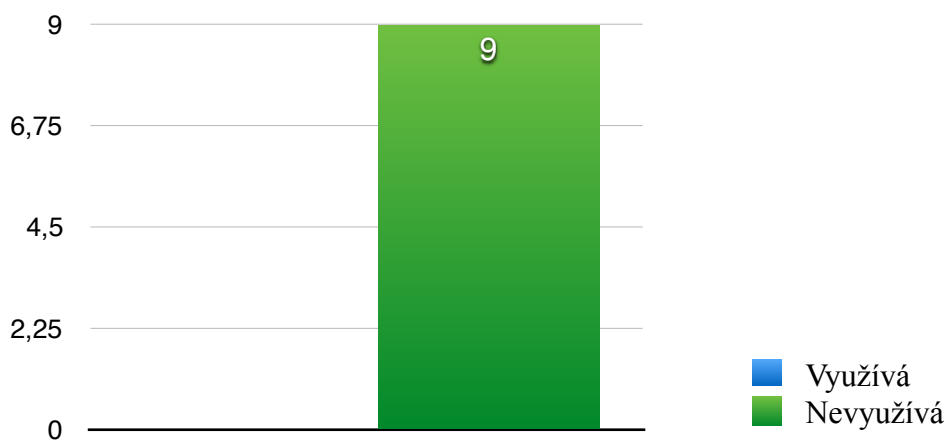
Respondenti	Počet	%
Odpovědělo	9	69 %
Neodpovědělo	4	31 %
Osloveno	13	100 %

Zdroj: vlastní

Komentář: Výzkumné šetření probíhalo formou nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce. Osloveno bylo 13 respondentů. Dotazník vyplnilo a odeslalo 9 respondentů. Úspěšnost dotazníkového šetření byla 69%. Neodpověděli 4 respondenti (31%). Žádný z přijatých dotazníků nebyl vyřazen z výzkumného šetření.

1. Využíváte ve vašem zařízení s klienty tablet?

Graf 2 Využití tabletu v domovech se zvláštním režimem v Plzeňském kraji



Zdroj: vlastní

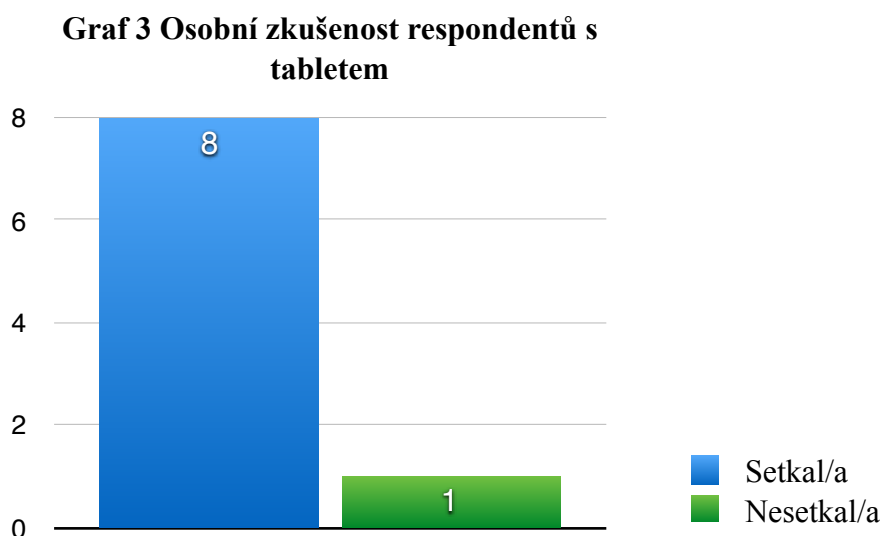
Tabulka 20 Využití tabletu v domovech se zvláštním režimem v Plzeňském kraji

1. Využíváte ve vašem zařízení s klienty tablet?			
Odpověď	počet	%	
Využívá	0	0	0 %
Nevyužívá	9	9	100 %

Zdroj: vlastní

Komentář: První otázka zjišťuje počet domovů se speciálním režimem používající tablet při terapii a péči o klienty. Z odpovědí jednoznačně vyplývá, že nikdo z dotázaných tablet nevyužívá. Odpověď ne tedy zvolilo 100% respondentů.

2. Setkal/a jste se v minulosti s tabletem? (v práci, doma)



Zdroj: vlastní

Tabulka 21 Osobní zkušenost respondentů s tabletem

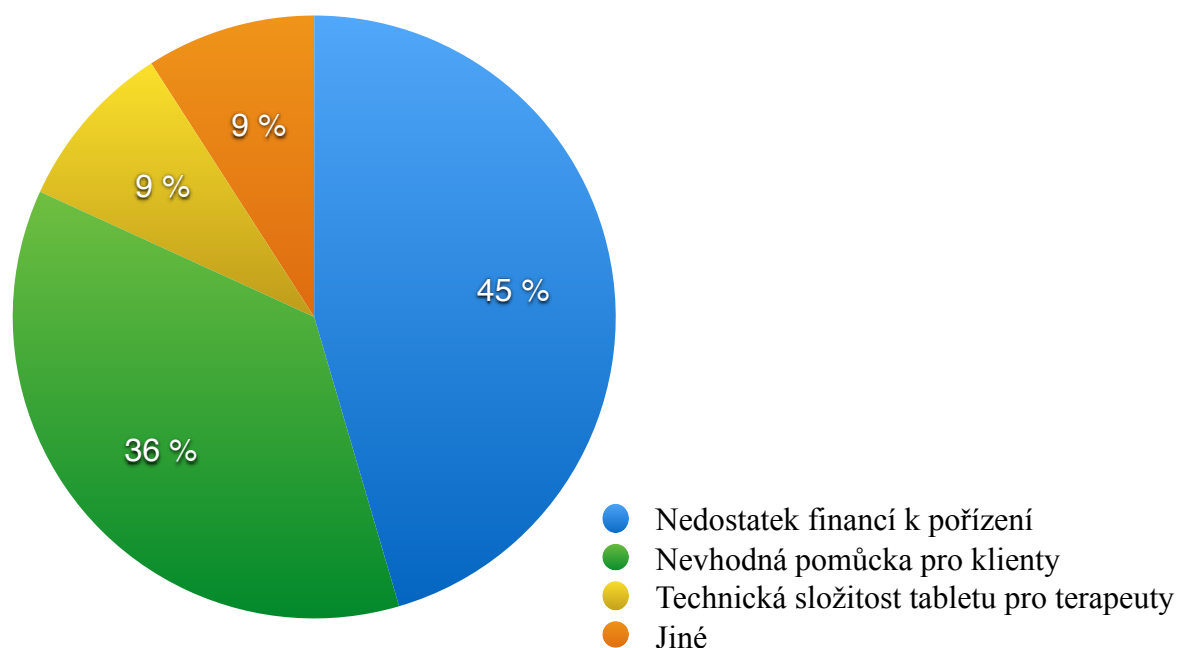
2. Setkal/a jste se v minulosti s tabletem? (v práci, doma)			
Odpověď	počet	%	
Setkal/a	8	89 %	
Nesetkal/a	2	11 %	

Zdroj: vlastní

Komentář: Na otázku číslo 2, která zjišťuje zkušenosti respondentů s tabletem, odpovědělo kladně 8 respondentů, tj 89%. Zápornou odpověď zvolil pouze jeden respondent, tj. 11%.

3. Z jakého důvodu tablet s klienty nepoužíváte?

Graf 4 Důvody respondentů pro nepoužívání tabletu s klienty



Zdroj: vlastní

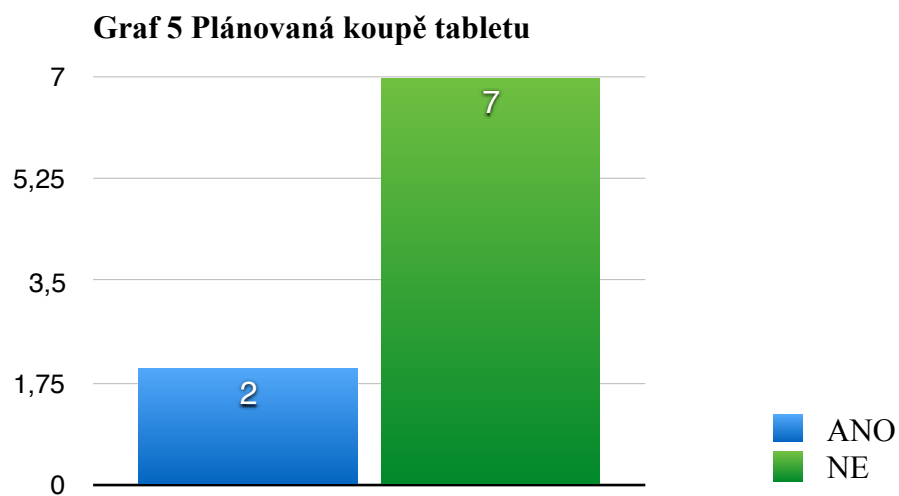
Tabulka 22 Důvody respondentů pro nepoužívání tabletu s klienty

3. Z jakého důvodu tablet s klienty nepoužíváte?		
Odpověď	počet	%
Nedostatek financí k pořízení	5	45 %
Nevhodná pomůcka pro klienty	4	37 %
Technická složitost tabletu pro terapeuty	1	9 %
Jiné	1	9 %

Zdroj: vlastní

Komentář: Z této otázky vyplývá, z jakého důvodu respondenti tablet se svými klienty nepoužívají. Bylo umožněno zvolit více odpovědí. Odpověď a, tedy nedostatek financí na pořízení tabletu vybralo 5 respondentů, tj. 45%. Odpověď b: tablet nevyužívají z důvodu nevhodnosti pro klienty označili 4 respondenti (37%). Jeden respondent (9%) se domnívá, že používání znemožňuje technická náročnost. Jeden respondent (9%) využil možnosti napsat vlastní odpověď „používáme zvukové aplikace ve smartphonu, domníváme se, že ovládání tabletu je pro naši cílovou skupinu technicky náročné“, z této odpovědi vyplývá, že tablet není pro klienty jejich pobytového zařízení vhodná pomůcka.

4. Plánujete v budoucnu koupi tabletu?



Zdroj: vlastní

Tabulka 23 Plánovaná koupě tabletu

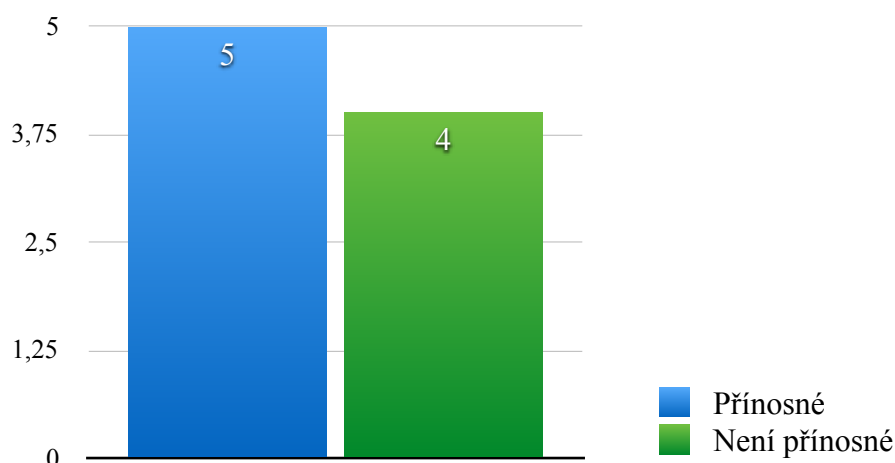
4. Plánujete v budoucnu koupi tabletu?			
odpověď	počet	%	
Ano	2	22 %	
Ne	7	78 %	

Zdroj: vlastní

Komentář: Otázka číslo 4 zjišťuje, kolik respondentů plánuje koupi tabletu pro práci se svými klienty. Odpověď ano zvolili 2 z 9 respondentů (22%). Koupi neplánuje 7 z 9 respondentů (78%).

5. Domníváte se, že je používání tabletů u osob s poruchami paměti přínosné?

Graf 6 Názor respondentů na přínos tabletu klientům



Zdroj: vlastní

Tabulka 24 Názor respondentů na přínos tabletu klientům

5. Domníváte se, že je používání tabletů u osob s poruchami paměti přínosné?		
odpověď	počet	%
Přínosné	5	56 %
Není přínosné	4	44 %

Zdroj: vlastní

Komentář: Poslední otázka zjišťuje názor respondentů na používání tabletu jako terapeutickou pomůcku pro osoby s poruchami paměti. Kladný názor, tedy, že používání tabletu je pro osoby s poruchou paměti přínosné, vyjádřilo 5 z 9 respondentů (56%). Čtyři respondenti z 9 (44%) se k této otázce vyjádřili záporně. Domnívají se, že používání tabletu u osob s poruchami paměti přínosné není.

DISKUSE

Cílem práce bylo zjistit vliv kognitivní rehabilitace s využitím speciální počítačové periferie v podobě dotykové obrazovky na kognitivní funkce a soběstačnost u osob trpících demencí u Alzheimerovy nemoci s pozdním začátkem. Informace byly zjišťovány pomocí kazuistického šetření.

Kazuistické šetření bylo realizováno u třech klientů v Domově sv. Aloise v Plzni. Ergoterapie probíhala po dobu dvou měsíců se zaměřením na kognitivní rehabilitaci, při které byla využita speciální počítačová periferie (dotyková obrazovka iPadu). Klienti se terapie účastnili individuálně jednou týdně po dobu 45 - 60 minut.

Hypotéza 1: Pomocí kognitivní rehabilitací s využitím speciální počítačové periferie se podaří udržet stav kognitivních funkcí a soběstačnosti po dobu dvou měsíců u sledovaného souboru.

Z výsledků kazuistického šetření je patrné udržení či zlepšení stavu kognitivních funkcí a soběstačnosti pouze u dvou ze tří sledovaných osob. Hypotéza se nepotvrdila. První klientka se v obou standardizovaných testech zhoršila (MoCA - zhoršení o 1 bod , DAD-CZ - zhoršení o 10,5%). Druhá se v obou standardizovaných testech zlepšila (MoCA - zlepšení o 1 bod , DAD-CZ - zlepšení o 5%). Třetí se zlepšila v oblasti soběstačnosti (DAD-CZ - zlepšení o 5%) a stav kognitivních funkcí se podařilo udržet (MoCA - vstupní a výstupní hodnoty jsou totožné, 12 bodů).

Výsledky šetření jsou značně různorodé. Při zpracování se vyskytlo několik problematických oblastí, které mohly ovlivnit výsledky šetření. Prvním omezením práce byl nízký počet osob, což znemožňuje generalizaci výsledků. Tento malý výzkumný vzorek byl dán vysokou časovou náročností individuální ergoterapie. A dále omezeným přístupem k osobám trpícím demencí u Alzheimerovy nemoci, které by splňovali podmínky zařazení do výzkumného šetření a zároveň projevíli ochotu spolupracovat a absolvovat plánovanou terapii v celém rozsahu.

Druhým problémem výzkumného šetření byla celková rozdílná symptomatika demence u Alzheimerovy nemoci cílové skupiny. Přestože jsou všechny tři klientky zařazeny do středního stádia demence u Alzheimerovy nemoci, stav kognitivních funkcí a soběstačnosti

nebyl totožný. Přítomnost BPSD, které nebyli u všech klientů přítomny, také do značné míry mohlo ovlivnit výsledky testů.

Lze předpokládat, že klinický průběh nemoci u osob trpících demencí u Alzheimerovy nemoci bude různý. Závisí nejen na míře a oblasti poškození mozkové tkáně patologickými procesy, ale také na věku, kondici, kognitivních schopnostech jedince před propuknutím nemoci. Svoji roli zde hraje také podpora rodiny, rodinné zázemí a předešlá onemocnění (např. psychiatrická).

Dalším faktorem, který mohl výsledky ovlivnit je účast cílové skupiny na aktivitách využívající nefarmakologické přístupy. Jednalo se především o muzikoterapii, kinezioterapii a trénování paměti při skupinových dopoledních aktivitách Domova sv. Aloise. Je nutné přiznat, že i tyto činnosti mohly mít vliv na udržení stavu testovaných oblastí.

Neméně důležitá je také otázka medikace, která samozřejmě ovlivňuje projevy nemoci. Změna medikace nebyla zaznamenána u nikoho z cílové skupiny.

K zjištění úrovně sledovaných oblastí bylo použito standardizovaných testů. Montrealský kognitivní test byl zvolen k hodnocení kognitivních funkcí. Cílové skupině byl předložen test v písemné podobě. Pro výběr tohoto testu bylo rozhodující detailní hodnocení jednotlivých kognitivních funkcí a celková časová náročnost testu. Délka testování neměla přesáhnout třicet minut, z důvodu vysoké unavitelnosti osob trpících demencí u Alzheimerovy nemoci. Přestože autoři Montrealského kognitivního testu uvádí délku administrace na 10 - 15 minut, osoby s demencí u Alzheimerovy nemoci budou mít čas delší. Administrace Montrealského kognitivního testu u nikoho z testovaných netrvala déle než 30 minut. Dalším důvodem byla skutečnost, že členové autorského týmu pracují na digitalizaci testu. Zohledňují rozšiřující se speciální počítačové periferie a při digitalizaci využívají možnosti dotykové obrazovky tabletu/iPadu. Autoři digitalizace testu uvádí, že díky administraci pomocí dotykové obrazovky PC je možné mít výsledky testu i s grafickým zpracováním ihned v digitální formě s detailním časovým hodnocením jednotlivých subtestů. Digitální forma je stále v testovací fázi.

Ke zjištění úrovně soběstačnosti byl použit standardizovaný dotazník DAD-CZ. Z důvodu institucionálního pobytu byl dotazník vyplněn jedním z členů ošetrovatelského týmu. Hodnotitel zaujímající pozici ošetrovatel/ka byl zvolen zámerně. V institucionální péči se

jedná o člena multidisciplinárního týmu, který s klientem tráví nejvíce času a je účasten všech pADL a většiny iADL (pokud je klient vykonává s dopomocí).

Při administraci testu nebylo možné dodržet stejné vstupní i výstupní podmínky testování. Při výstupním hodnocení došlo ke změně ošetřujících, proto musel být při výstupním hodnocení zvolen jiný člen ošetřovatelského týmu. Tím mohlo dojít k ovlivnění výsledků subjektivním hodnocením úrovně klienta. Dotazník hodnotí pADL a iADL s ohledem na diagnózu klientů (pokus o vykonání činnosti). Z testu však není zřejmé jakou pomoc osoba k vykonání činnosti potřebuje (slovní vedení, předvedení činnosti, přemostění, dokončení). Dotazník dále postrádá hodnocení mobility (chůze, schopnosti přesunů).

KR probíhala s využitím speciální počítačové periferie v podobě dotykové obrazovky iPadu. Využití osobního počítače se speciálním softwarem je v oblasti neuropsychologie již běžné. V českých zemích je znám především program HappyNeuron. V současnosti existuje také dostupnější verze tohoto programu, určená pro domácí použití. (Maňasová, 2013)

Pozorování klientů při TJ s využitím iPadu ukazuje, že pokud jsou vhodně vybrány aplikace a KR je vedena s ohledem na danou diagnózu, není pro klienty práce s iPadem nijak frustrující. Při TJ se všechny klientky aktivně zapojovaly, pracovaly s iPadem a tato činnost měla kladný vliv na jejich aktuální náladu. Značný dopad KR s iPadem na aktuální náladu byl pozorován u klientky ve třetím kazuistickém šetření, která měla zachovalou schopnost soustředění, dlouhodobou paměť, čtení, psaní a počítání. Dále vyplývá, že osoba ve středně těžkém až těžkém stádiu onemocnění není schopna iPad samostatně ovládat, ale zvládá samaostatně splnit zadaný úkol v aplikacích. Celkové přijetí iPadu klienty bylo pozitivní. U jedné klientky se objevila nedůvěra ve vlastní schopnost manipulace s iPadem. Tato nedůvěra během terapií vymizela.

Využívání iPadu a speciálních aplikací určených lidem trpící neurodegenerativním onemocněním má několik výhod. Hlavní je především možnost být partnerem postižené osobě při rehabilitaci. Kognitivní rehabilitace často situuje terapeuta či rodinného ošetřujícího do autoritativní role (zadáva úkoly, kontroluje zpracování a výsledky, neúčastní se procesu řešení). Některé aplikace (Stick - Araund) přebírají roli hodnotitele a tím dávají postiženému a terapeutovi/rodinnému ošetřovateli možnost pracovat společně a sdílet radost z dosaženého výsledku. Další aplikace jsou popsány v seznamu vhodných aplikací, který je součástí příloh.

Výhodou, především v časných stádiích nemoci, je možnost samostatného trénování. Uživatel také nepotřebuje žádné další pomůcky. Některé aplikace mají hlasový a obrazový doprovod a vedou uživatele k dokončení úkolu. V pokročilejších stádiích nemoci lze využívat aplikace s možností videa (příroda, krátký a nenáročný film, rodinná videa a fotografie) s připojením sluchátek a tím eliminovat projevy poruchy pozornosti. Tímto způsobem lze ovlivnit problémové chování v těžších stádiích nemoci.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit, zda domovy se zvláštním režimem v Plzeňském kraji používají speciální počítačové periferie v terapii svých klientů. Informace byly zjišťovány dotazníkovým šetřením.

Hypotéza číslo 2: Žádný z domovů se speciálním režimem v Plzeňském kraji nevyužívá k aktivizaci svých klientů tablet. Tato hypotéza se potvrdila.

Pro potvrzení či vyvrácení této hypotézy byl sestaven nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce, který byl zaslán prostřednictvím e-mailu sociálním pracovníkům třinácti domovům se zvláštním režimem v Plzeňském kraji. Ve dvou případech musel být dotazník zaslán na hlavní e-mailovou adresu instituce. Pro rozesílání e-malu nebyla zvolena možnost hromadného odeslání. Naopak e-mail byl psán s ohledem na konkrétního pracovníka s řádným oslovením. Tento postup byl vybrán po zvýšení návratnosti dotazníku. Přestože byl v e-mailu respondentům vysvětlen důvod šetření, anonymita a uveden také počet otázek v dotazníku, návratnost byla 69% (9). Dotazník nevyplnilo 31% (4) respondentů.

Z výsledků šetření vyplývá, že žádný z domovů se zvláštním režimem v Plzeňském kraji tablet nepoužívá. Rozšiřující otázky objasňují proč tomu tak je. Jednou z hlavních příčin uvádí respondenti nedostatek financí k pořízení 45% (5). Názor, že tablet není vhodná pomůcka pro klienty vyjádřilo 37% (4). Důvodem proč tablet není využíván je také technická náročnost zařízení, tu zvolilo 9% (1) respondentů. Vlastní odpověď uvedlo 9% (1), z této odpovědi také vyplývá, že pro klienty této instituce není tablet vhodnou pomůckou. Respondent uvedl, že v instituci používají chytrý telefon pro přehrávání hudebních skladeb. Dotazník dále zjišťoval osobní zkušenost respondentů se zařízením s integrovanou dotykovou obrazovkou. Dle odpovědí je zřejmé, že většina respondentů se s tabletem setkala 89% (8). Pouze 11% respondentů (1) nemají žádnou osobní zkušenost. Tato otázka byla

zvolena záměrně. Předpokládalo se, že pokud nebudou mít respondenti osobní zkušenosti se zařízením, budou více skeptičtí k využívání tabletu jako pomůcky v terapii. Tato domněnka se nepotvrdila. Naopak 56% (5) respondentů se domnívá, že používání tabletu u osob s poruchami paměti je přínosné. Tento názor nesdílí 44% (4) respondentů, kteří považují tablet za pomůcku nevhodnou. Tablet v budoucnu svým klientům zamýšlí koupit 22% respondentů (2). O koupi neuvažuje 78% (7) respondentů.

Druhým dílčím cílem bylo vytvořit přehled aplikací, vhodných pro osoby trpící demencí u Alzheimerovy nemoci. Tento cíl se podařilo splnit a seznam aplikací je k nalezení v přílohách práce. Přestože byl iPad prezentován v roce 2004 a v následujících letech přišlo na trh několik další tabletů od různých společností, je výběr aplikací pro česky mluvící postižené velmi omezený. V teoretické části je popsáno využití aplikací v jednotlivých stádiích nemoci. Bohužel velmi kvalitní aplikace jsou dostupné pouze v anglickém či německém jazyce. Osoby v počínajícím stádiu nemoci mohou v současnosti plnohodnotně využít tři aplikace (Mozkovna, Acutil Minihry, Teasers collection!) a velké množství aplikací a her nepřímo určených lidem s demencí u Alzheimerovy nemoci a aplikace bez nutnosti jazykového vybavení, které jsou vytvořeny anglický či německy mluvícími autory. Pokud je pečovatel jazykově vybaven a ochoten se podílet na tvorbě obsahu, lze využít speciální aplikaci Marti. Pro osoby v středně těžkém stádiu nejsou v českém jazyce dostupné žádné speciální aplikace. S mírným omezením, z důvodu jazykové bariéry, mohou využít samostatně jednu aplikaci (MIND GE). Pokud je pečovatel jazykově vybaven a ochoten podílet se na tvorbě obsahu, lze využít speciální aplikace dvě (Stick - Araund, My Life Story). Osoby v těžkém stadiu onemocnění mohou čerpat ze zrakových a sluchových podnětů. Speciálně pro osoby v těžkém stádiu onemocnění v českém jazyce aplikace neexistují. Je možné, aby pečovatel či rodina vytvořila digitální prezentaci rodinných fotografií, zvířat, oblíbených objektů v aplikaci Keynote, která je dostupná v českém jazyce.

Množství aplikací k tzv. brainjoggingu (treninku paměti) je v současnosti v České republice nedostatečné. iPad je pro seniory a osoby s kognitivním deficitem vhodnější nástroj než klasický stolní počítač. Je to především z důvodu intuitivního ovládní (pomocí doteků prstů) a vysoké míře mobility. Maňásková (2013) uvádí ve studii zjišťující efekt programu Happy Neuron Brainjogging u seniorů s traumatickým poškozením mozkové tkáně, že ovládní myši bylo pro mnohé osoby účastníci se studie problematické. Účastníci studie

uvedli, že je velmi demotivovalo, když výsledek úkolu věděli, ale nedokázali ho označit kurzorem ve vymezeném čase.

ZÁVĚR

Tématem této bakalářské práce bylo využití speciálních počítačových periférií v ergoterapii. Hlavním cílem bylo zjistit, jaký vliv má využívání speciální počítačové periferie, (v podobě dotykové obrazovky) v rámci kognitivní rehabilitace, na udržení kognitivních funkcí a soběstačnosti osob trpících demencí u Alzheimerovy nemoci z pohledu ergoterapeuta. Dílčím cílem práce bylo zjistit, zda domovy se zvláštním režimem v Plzeňském kraji využívají k terapii či aktivizaci tablet/iPad. Všechny tyto cíle se v práci podařilo splnit. Zároveň byl v praktické části vytvořen přehled aplikací, vhodných pro osoby s demencí u Alzheimerovy nemoci.

Tato práce poukazuje na konkrétní postupy při KR s využitím tabletu/iPadu u osob s demencí. Představuje některé aplikace speciálně navržené pro osoby s demencí. Dále poukazuje na specifika ergoterapie a kognitivní rehabilitace u osob s demencí Alzheimerova typu a na důležitost terapie zaměřené na klienta, zjištění zachovalých zdrojů, jejich podporu a smysluplnou aktivitu. Výsledky této práce ukazují možnost, jak být při KR postižené osobě partnerem a vysokou hodnotu pozitivní zpětné vazby při plnění úkolů a činností.

Práce je určena ergoterapeutům, ošetřovatelům i rodinným příslušníkům, kteří chtějí aktivně podporovat zachovalé zdroje a smysluplnou činnost svých klientů, pacientů a blízkých s tímto onemocněním. Zároveň by měla sloužit jako inspirace pro společnosti zabývající se inovacemi a tvorbou zdravotnických aplikací v České republice.

LITERATURA A PRAMENY

BARTOŠ, Aleš, RAISOVÁ Miloslava. *Testy a dotazníky pro vyšetřování kognitivních funkcí, nálady a soběstačnosti*. Praha: Mladá fronta, 2015, 152 s. ISBN 978-80-204-3491-3

BARTOŠ, Aleš a kol. *Dotazník soběstačnosti DAD-CZ – česká verze pro hodnocení každodenních aktivit pacientů s Alzheimerovou nemocí*. *Neurol. pro praxi* 2009; 10(5): 320–323

BARTOŠ, Aleš a kol. *Dotazník Bristolská škála aktivit denního života BADLS-CZ pro hodnocení pacientů s demencí*. *Cesk Slov Neurol N* 2010; 73/106(6): 673–677

BARTOŠ, Aleš a kol. *Dotazník funkčního stavu FAQ-CZ – česká verze pro zhodnocení každodenních aktivit pacientů s Alzheimerovou chorobou*. *Psychiat. pro Praxi*, 2008; 9(1): 31–34

BLUM Diane. *Alzheimer's Caregiving – There's An App For That!*. *Alzheimersblog* [online]. Alzheimer's Association of Northern California and Northern Nevada, 2013 [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <http://www.alzheimersblog.org/2013/08/19/alzheimers-caregiving-theres-app-that/>

Definitivní návrh koncepce Alzheimer. Ministerstvo zdravotnictví České Republiky [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České Republiky, 2015 [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/definitivni-navrh-koncepce-alzheimer_10078_2785_3.html

Dotazníky. AD Centrum [online]. Praha: AD Centrum, 2012 [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <http://www.nudz.cz/adcentrum/dotazniky.html#dad>

FIALA, Jiří. *iPad: Průvodce tipy a triky. Aktualizované vydání pro iOS 7*. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-3737-6

FRANKOVÁ, Vanda. *Optimalizace léčby Alzheimerovy choroby*. Psychiatrie pro praxi [online] 2015; 16(3): 79–82. [cit. 2016-10-03]. Dostupné z: <<http://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2015/03/02.pdf>>

Greymatters [online]. GreyMatters Care LLC, 2015 [cit. 2016-03-25]. Dostupné z:<<http://www.greymatterstous.com/>>

HOLMEROVÁ, Iva., JANEČKOVÁ, Hana., NIKLOVÁ, Dagmar. *Na pomoc pečujícím rodinám*. ČESKÁ alzheimerovská společnost, 2014. ISBN 978-80-86541-33-4

HOLMEROVÁ, Iva; JAROLÍMOVÁ, Eva; SUCHÁ, Jitka a kol. *Péče o pacienty s kognitivní poruchou*. Praha:, EV public relations, 2007, 299 s. ISBN 978-80-254-0177-4

HUDEČEK, Daniel., SHEARDOVÁ, Kateřina., HORT, Jakub., *Demence v klinické praxi v roce 2011*. Postgraduální medicína. [online] 1/2012 [cit. 2016-10-03]. <<http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/demence-v-klinicke-praxi-v-roce-2011-462909>>

JELÍNKOVÁ, Jana., KRIVOŠÍKOVÁ, Mária., ŠAJTAROVÁ, Ludmila., *Ergoterapie*. Praha:, Portál, 2009, 272 s. ISBN 978-80-7367-583-7

JIRÁK, Roman, KOUKOLÍK, František. *Demence : neurobiologie, klinický obraz, terapie / Roman Jiráček, František Koukolík*. Praha: Galén, 2004, 335 s. ISBN 80-7262-268-4

JIRÁK, Roman a kol. *Demence a jiné poruchy paměti. Komunikace a každodenní péče*. Praha: Grada Publishing, 2009, 179 s. ISBN 978-80-247-2454-6

KAŠPÁRKOVÁ, Jana. *Plány Alzheimer –potřeba, nutnost nebo zbytečný přepych?* Geriatrie a gerontologie 2013; 3: 155–157 [cit. 2016-10-03]. Dostupné z: <<http://www.cello-ilc.cz/wp-content/uploads/2013/11/plany-Alzheimer.pdf>>

KLUSOŇOVÁ, E., ŠPIČKOVÁ, J., *Ergoterapie I. Učebnice pro zdravotnické školy*. Praha: Avicenum, 1988, ISBN 80-201-0030-x

KORCAK, Dieter; HABERMANN, Carola; BRAZ, Sigrid. *Wirksamkeit von Ergotherapie bei mittlerer bis schwerer Demenz*. Köln:, Schriftenreihe Health Technology Assessment, 2013, Bd. 129, ISSN 1864-9645

KULIŠŤÁK, P. *Neuropsychologie*. Praha: Portál s.r.o., 2011, s. 384. ISBN 978-80-7367-891-3

LEČBYCH, Martin, HOSÁKOVÁ, Kristýna. *Neuropsychologická diagnostika kognitivních funkcí, Učební texty pro studenty FF UP*. Olomouc: Uiverzita Palackého v Olomouci, 2015, 56 s. ISBN 978-80-244-4334-8.

LUKÁŠ K., ŽÁK A., a kol. *Chorobné znaky a příznaky, diferenciální diagnostika*. Praha:, Grada Publishing a.s., 2014, 928 s. ISBN 978-80-247-5067-5

LUŽNÝ, Jan. *Gerontopsychiatrie*. Praha: Triton, 2012, 159 s. ISBN 978-80-7387-573-2

MAŇÁSOVÁ, Kateřina. *Počítačová rehabilitace kognitivních funkcí. Možnosti programu HAPPYneuron Brain Jogging*. Praha, 2013. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze Filozofická fakulta Katedra psychologie. Vedoucí doc. PhDr. Petr Kulišťák, Ph.D.

Marti. iTunes [online]. Apple, 2011 [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <<https://itunes.apple.com/us/app/marti/id489615229?mt=8>>

MARTÍNEK, P., BARTOŠ, A. *Použití dotazníků aktivit denního života u pacientů s Alzheimerovou nemocí*. Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie [online] 2011, N 74/107(6): 632–640 [cit. 2016-10-03]. Dostupné z: <<http://www.csnn.eu/ceska-slovenska-neurologie-clanek/pouziti-dotazniku-aktivit-denniho-zivota-u-pacientu-s-alzheimerovou-nemoci-36305>>

MÁTĽ Ondřej, HOLMEROVÁ Iva, MÁTLOVÁ Martina. *Zpráva o stavu demence 2014*, Praha: Česká alzheimerovská společnost, o.p.s., 2014

MIND: Make an Impact on Neurological Disorders [online]. GE Healthcare, 2013 [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <<http://www.mindonlinecampaign.com/>>

My Life Story. iTunes [online]. United States: Apple, 2014 [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <<https://itunes.apple.com/us/app/my-life-story/id919047734?mt=8>>

NEUMAJER, O., ROHLÍKOVÁ, L. a J. ZOUNEK. *Učíme se s tabletem. Využití mobilních technologií ve vzdělávání*. Praha: Wolters Kluwer, a.s., 2015. 192 s ISBN 978-80-7478-768-3

Národní akční plán pro Alzheimerovu nemoc byl schválen. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. Praha: MZCR, 2016 [cit. 2016-03-29]. <Dostupné z: http://www.mzcr.cz/dokumenty/narodni-akcni-plan-pro-alzheimerovu-nemoc-byl-schvalen_11387_3438_1.html>

NIKOLAI Tomáš, VYHNÁLEK Martin, ŠTĚPÁNKOVÁ Hana, HORÁKOVÁ Karolína, *Neuropsychologická diagnostika kognitivního deficitu u Alzheimerovy choroby*. Praha: Psychiatrické centrum Praha, 2013, 64 s. ISBN 978-80-87142-25-7

NILIUS P et al. *Effect of the cognitive rehabilitation in patients with mild cognitive impairment and identified brain atrophy*. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*. 2015;6(4):360–366 [cit. 2016-10-03]. Dostupné z: <<http://periodika.osu.cz/cejnm/dok/2015-04/28-nilius-et-al-cz.pdf>>

Organické duševní choroby včetně symptomatických (F00–F09). Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2014 [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <<http://www.uzis.cz/cz/mkn/F00-F09.html>>

Počet lidí s demencí roste. Pomůže Plán Alzheimer. Ministerstvo práce a sociálních věcí [online]. Praha: MPSV, 2010 [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <<http://www.mpsv.cz/cs/10044>>

REKTOROVÁ Irena, *Screeningové škály pro hodnocení demence*. *Neurologie pro praxi* [online] 2011; 12(Suppl. G): 37–45 [cit. 2016-10-03]. Dostupné z: <<http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/92/11.pdf>>

SHEARDOVÁ, Kateřina. *Alzheimerova nemoc a zapojení pečovatele do boje o kvalitu života*. Neurologie pro praxi, [online] 2010, 11(3): 172–177 [cit. 2016-10-03]. Dostupné z: <<http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2010/03/08.pdf>>

SKÁLA, Bohumil, SLÁMA, Ondřej, VORLÍČEK, Jiří, KABELKA, Ladislav. Praha: Centrum doporučených postupů pro lékaře, Společnost všeobecného lékařství, 2011, ISBN 978-80-86998-51-0

STERBERG, J. Robert., *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál, 2009, 636 s. ISBN 978-80-73663-84

Strategie České alzheimerovské společnosti P-PA-IA, Praha: Česká alzheimerovská společnost, o.p.s. s podporou MZ ČR, 2014

SUCHÁ, Jitka. *Ergoterapie v péči o pacienty s demencí a na geriatrickém pracovišti*. Geriatrie a gerontologie [online] 2013; 3: 149–151 [cit. 2016-10-03]. Dostupné z: <<http://www.cello-ilc.cz/wp-content/uploads/2013/11/ergoterapie.pdf>>

VOIGT-RADLOFF, Sebastian. *Was kann moderne Ergotherapie für Demenzkranke und ihre Angehörigen tun?* Freiburg, 2009 [cit. 2016-10-03]. Dostupné z: <http://www.alzheimer-bw.de/fileadmin/AGBW_Medien/Dokumente/Demenzen/Praevention__Diagnose__Therapie/Was%20kann%20moderne%20Ergotherapie%20f%C3%BCr%20Demenzranke.pdf>

VYHNÁLEK, Martin a kol. *Diagnostikujeme a léčíme demence správně a včas? Výsledky průzkumu ve světle nových doporučení*. Neurologie pro praxi, [online] 2011; 12(5): 352–358 [online]. [cit. 2016-10-03]. Dostupné z: <<http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/05/13.pdf>>

ZGOLA, Jitka M. *Úspěšná péče o člověka s demencí*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2003, 232 s. ISBN 80-247-0183-9

SEZNAM ZKRATEK

ADL = aktivity všedního denního života (activity of daily living)

iADL = instrumentální aktivity všedního denního života

pADL = personální aktivity všedního denního života

ČR = Česká republika

KR = kognitivní rehabilitace

PC = osobní počítač

BPSD = behaviorální a psychologické příznaky nemoci

atd. = a tak dále

atp. = a tak podobně

MKN = Mezinárodní klasifikace nemocí

TJ = terapeutická jednotka

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Počet lidí trpících demencí v závislosti na věku	16
Tabulka 2 Dosavadní a predikovaný vývoj prevalence demence ČR	16
Tabulka 3 Nefarmakologické intervence a symptomy demence	32
Tabulka 4 Silné a slabé stránky - kazuistika 1	44
Tabulka 5 Kazuistika 1: časový průběh ergoterapie.....	47
Tabulka 6 Kazuistika 1: standardizované vyšetření soběstačnosti DAD - CZ.....	48
Tabulka 7 Kazuistika 1: standardizované vyšetření Kognitivních funkcí MoCA.....	49
Tabulka 8 Silné a slabé stránky - kazuistika 2	53
Tabulka 9 Kazuistika 2: časový průběh ergoterapie.....	56
Tabulka 10 Kazuistika 2: standardizované vyšetření soběstačnosti DAD - CZ.....	57
Tabulka 11 Kazuistika 2: standardizované vyšetření Kognitivních funkcí MoCA.....	58
Tabulka 12 Silné a slabé stránky - kazuistika 3	61
Tabulka 13 Kazuistika 3: časový průběh ergoterapie.....	64
Tabulka 14 Kazuistika 3: standardizované vyšetření soběstačnosti DAD - CZ.....	65
Tabulka 15 Kazuistika 3: standardizované vyšetření Kognitivních funkcí MoCA.....	66
Tabulka 16 Účinek ergoterapie s využitím iPadu - kazuistika 1	67
Tabulka 17 Účinek ergoterapie s využitím iPadu - kazuistika 2	67
Tabulka 18 Účinek ergoterapie s využitím iPadu - kazuistika 3	67
Tabulka 19 návratnost dotazníků při kvantitativním šetření v Plzeňském kraji	69
Tabulka 20 Využití tabletu v domovech se zvláštním režimem v Plzeňském kraji	70
Tabulka 21 Osobní zkušenost respondentů s tabletem.....	71
Tabulka 22 Důvody respondentů pro nepoužívání tabletu s klienty	72
Tabulka 23 Plánovaná koupě tabletu.....	73
Tabulka 24 Názor respondentů na přínos tabletu klientům.....	74
Tabulka 25 Seznam aplikací vhodných pro osoby s demencí u Alzheimerovy nemoci	93

SEZNAM GRAFŮ

Graf číslo 1 návratnost dotazníků při kvantitativním šetření v Plzeňském kraji	69
Graf číslo 2 Využití tabletu v domovech se zvláštním režimem	70
Graf číslo 3 Osobní zkušenost respondentů s tabletem.....	71
Graf číslo 4 Důvody respondentů pro nevyužívání tabletu s klienty	72
Graf číslo 5 Plánovaná koupě tabletu	73
Graf číslo 6 Názor respondentů na přínos tabletu klientům.....	74

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1 ČR - historická území	46
Obrázek č. 2 ČR - státní znaky	46
Obrázek č. 3 ČR - kraje	46
Obrázek č. 4 ČR - města	46
Obrázek č. 5 Spartakiáda	55
Obrázek č. 6 MIND GE - startovací stránka	55
Obrázek č. 7 MIND GE - cvičení individuální	55
Obrázek č. 8 MIND GE - cvičení skupinové	55
Obrázek č. 9 Osobnosti z Přeštic	63
Obrázek č. 10 Osobnosti z Přeštic - řešení	63
Obrázek č. 11 reminiscence	63
Obrázek č. 12 reminiscence - posouvání	63

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Seznam aplikací vhodných pro osoby s demencí u Alzheimerovy nemoci

Příloha č. 2 Montrealská kognitivní test

Příloha č. 3 Test soběstačnosti DAD - CZ

MONTREALSKÝ KOGNITIVNÍ TEST (Nasreddinův test)

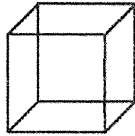
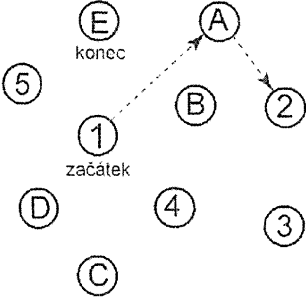
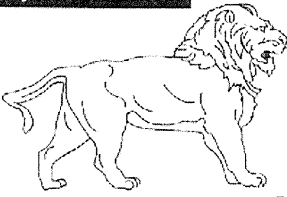
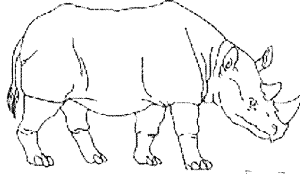
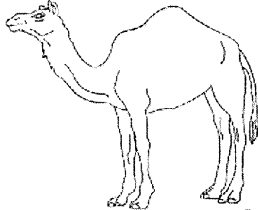
JMÉNO :

Vzdělání :

Pohlaví :

Datum narození :

DATUM :

Prostorová orientace / zručnost				Okopírujte krychli		Namalujte ciferník a označte 11 hodin 10 minut (3 body)		BODY	
		[]		[]		[] [] []		kontura číslice ručičky	
Pojmenování zvířete								[] [] []	
Pamět		Přečtete řadu slov. Testovaný je musí opakovat. Zopakujte je ještě jednou. Po 5 minutách požádejte o opakování slov.		TVĚŘ		SAMET		KOSTEL	
		1. pokus						KOPRETINA	
		2. pokus						ČERVENÁ	
Pozornost		Přečtete řadu čísel (1 za vteřinu). Testovaný je má zopakovat, jak šla za sebou.		[] 2 1 8 5 4		Testovaný je má zopakovat pozpátku.		[] 7 4 2	
Čtete řadu písmen. Testovaný musí klepnout prstem pokaždé, když uslyší A.		Při 2 a více chybách nedostane žádný bod.		[] FBACMNAAJKILBAFAKDEAAAJAMOF AAB				[] /1	
Množina odcetů 7 od 100		[] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65		4-5 správných odcetů = 3 body / 2-3 správné = 2 body / 1 správný = 1 bod / 0 správný = 0 bod				[] /3	
Řeč		Opakujte po mně: Pouze vim, že je to Jan, kdo má dnes pomáhat.		[]		Když jsou v místnosti psi, kočka se vždy schová pod gauč.		[]	
Vybavování slov:		Řekněte co nejvíce slov, která začínají písmenem K, během 1 minuty.		[]		(N > 11 slov)		[] /1	
Abstrakce		Podobnost mezi např. banán-pomeranč = ovoce.		[] vlak - bicykl		[] hodinky - pravítka		[] /2	
Pozdější vybavení slov		Vybavení slov BEZ NÁPOVĚDY		TVĚŘ []		SAMET []		KOSTEL []	
								KOPRETINA []	
								ČERVENÁ []	
Body se udělí pouze BEZ NÁPOVĚDY								[] /5	
Nepovinné		Jedna nápověda							
		Více nápověd							
Orientace		[] datum [] měsíc [] rok [] den [] místo [] město						[] /6	
© Z. Nasreddine MD www.mocatest.org		NORMA ≥ 26 / 30		CELKEM		[] /30		Přidej 1 bod všem, kteří nemají 12 leté školní vzdělání.	

DOTAZNÍK SOBĚSTAČNOSTI (DAD-CZ)

Jméno a příjmení posuzovaného: Ročník:

Jméno vyplňujícího + vztah k posuzovanému:

Datum vyplnění: Diagnóza: MMSE:

Tento dotazník může vyplňovat pouze osoba, která důvěrně zná, jak si posuzovaný vede v běžném životě. Obsahuje 40 položek a je určen pro zjištění každodenních aktivit u lidí s poruchami paměti a dalších duševních schopností.

Dotazník se týká stavu vyšetřovaného za poslední 2 týdny. Nebere se v úvahu to, co by posuzovaný byl schopen vykonat, ale pouze to, co skutečně vykonal. Hodnotí se takto:

- ANO („1“) označte, pokud posuzovaný během posledních dvou týdnů danou aktivitu provedl bez pomoci a bez připomenutí alespoň jednou.
- NE („0“) označte, pokud posuzovaný aktivitu za poslední 2 týdny nevykonal vůbec, nebo ji vykonal jen s pomocí či připomenutím.
- NELZE URČIT („X“) označte, pokud posuzovaný aktivitu nevykonával ani před začátkem potíží s pamětí nebo v posledních 2 týdnech aktivitu neměl příležitost vykonávat nebo pokud aktivitu nevykonává proto, že trpí jiným tělesným onemocněním (například kloubní potíže, po zlomenině končetiny).

Udělal posuzovaný/á bez pomoci nebo připomenutí alespoň jednou za poslední 2 týdny tyto činnosti?

V každém řádku zakroužkujte 1 = ANO, 0 = NE nebo X = NELZE URČIT

	ANO	NE	X
Hygiena			
1. Pokusil/a se umýt nebo vykoupat či osprchovat	1	0	X
2. Pokusil/a se vyčistit si zuby nebo pečovat o svůj umělý chrup	1	0	X
3. Rozhodl/a se pečovat si o vlasy (umýt a učesat)	1	0	X
4. Připravil/a si vodu, ručníky a mýdlo na mytí, koupání nebo sprchování	1	0	X
5. Spolehlivě si umyl/a a osušil/a všechny části svého těla	1	0	X
6. Správně si vyčistil/a zuby nebo pečoval/a o svůj umělý chrup	1	0	X
7. Pečoval/a si o vlasy (umytí a učesání)	1	0	X
Oblékání			
8. Pokusil/a se obléknout	1	0	X
9. Vybral/a si vhodné oblečení (s ohledem na příležitost, upravenost, počasí a barevnou kombinaci)	1	0	X
10. Oblékl/a se ve správném pořadí (spodní prádlo - kalhoty/šaty - boty)	1	0	X
11. Úplně se oblékl/a	1	0	X
12. Úplně se svlékl/a	1	0	X
Kontinence (udržení moči a stolice)			
13. Rozhodl/a se použít toaletu ve správný čas	1	0	X
14. Použil/a toaletu bez "nehod"	1	0	X
Jedení			
15. Rozhodl/a se, že se potřebuje najíst	1	0	X
16. Při jídle zvolil/a vhodné příbory a chutové přísady	1	0	X
17. Konzumoval/a své jídlo normálním tempem a přiměřenými způsoby	1	0	X

Pokračování na další straně

Mezisoučty (základní aktivity max. 17):

	0	
--	---	--

Tabulka 25 Seznam aplikací vhodných pro osoby s demencí u Alzheimerovy nemoci

SEZNAM APLIKACÍ VHODNÝCH PRO OSOBY S DEMENCÍ U ALZHEIMEROVY NEMOCI			
<i>Stádium mírné kognitivní poruchy a stádium počínající demence</i>			
Název	Výhody	Nevýhody	Hodnocení
Acutil Minihry	zdarma, český jazyk, komplexní	není možné zvolit úroveň	***
Teasers collection!	český jazyk, tři samostatné aplikace	malé písmo	**
Brain Training HD			
CanPlan	jednoduché ovládání a zpracování kroků	anglický jazyk	***
MARTI	jednoduché ovládání a zpracování kroků	anglický jazyk	***
Mozkovna	český jazyk, grafická úprava, vysvětlivky	nutnost koupit si další balíčky otázek	**
Brain Yoga	grafické zpracování, komplexní aplikace, bez negativního hodnocení	anglický jazyk - mírné omezení ve dvou modulech	***
Slovní Mix	ovládání, velké písmo	stále se zvyšující úroveň	**
Einstein HD	komplexní, spec. zaměřená, vedení uživatele, vysvětlení úkolu písemně a zvukově	německý jazyk	****
<i>Střední stádium</i>			
Stick - Araund	univerzální, přehlednost, jednoduché ovládání	anglický jazyk, potřeba úkoly vytvářet	***
Bitsboard	vytvoření vlastních úkolu, možnost zvukové nahrávky	anglický jazyk, potřeba úkoly vytvářet	***
MIND GE	komplexní, spec. zaměřená	anglický jazyk, opakující se činnosti	**
Pottery	kreativní činnost	nutnost koupit další moduly	**
My Life Story	reminiscence, jednoduché ovládání a zpracování	anglický jazyk	***
<i>Pokročilé stádium</i>			
My Life Story	možnost pasivního sledování	spolupráce terapeuta	***

SEZNAM APLIKACÍ VHODNÝCH PRO OSOBY S DEMENCÍ U ALZHEIMEROVY NEMOCI

Stádium mírné kognitivní poruchy a stádium počínající demence

Název	Výhody	Nevýhody	Hodnocení
iTunes	množství písní, rychlé hledání	cena	***
iZEN	vizuální a sluchová stimulace, bez hodnocení uživatele	monotónost	**
Talking Tom	grafické zpracování, radost	infantilní	**
Calm Nature	pomalé přehrávání, zvuky přírody	cena	***
Karaoke doktora Noticky	zvýraznění textu písně	omezené množství písní	***
Gaze	přírodní scenérie, hudba	omezené množství scén	***

Vysvětlivky:

**

dobry (50%)

skvělý (75%)

vynikající (100%)

Zdroj: vlastní

Zdroj: (MoCA, Montreal Cognitive Assessment, 2016)

Příloha č. 3 Dotazník soběstačnosti (DAD-CZ)

Zdroj: (AD Centrum, 2012)