

**Univerzita Karlova v Praze
1. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví
Studijní obor: Ergoterapie
ID studijního oboru: 202054



Magda Sýkorová

Využití testu LOTCA-G v ergoterapii u seniorů

Usage of LOTCA-G battery in occupational therapy by the seniors

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce: Bc. Veronika Čábelková

Praha, 12. 10. 2010

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji vedoucí své bakalářské práce, Bc. Veronice Čábelkové, za cenné rady, odborné připomínky a podporu.

Dále bych chtěla poděkovat Bc. Kateřině Grušové, ergoterapeutce Denního centra Domova Sue Ryder, které se mi věnovala v průběhu mé praxe na tomto pracovišti.

Ráda bych poděkovala také klientům domova, kteří se mnou spolupracovali na praktické části bakalářské práce.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Tímto prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, a že jsem řádně uvedla a citovala veškerou použitou literaturu a další zdroje. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

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

V Praze, dne 12. 10. 2010

.....
Magda Sýkorová

Identifikační záznam:

SÝKOROVÁ, Magda. *Využití testu LOTCA-G v ergoterapii u seniorů. [Usage of LOTCA-G battery in occupational therapy by the seniors]*. Praha, 2010. 60 s., 20 příl. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství. Vedoucí práce Bc. Čábelková, Veronika.

ABSTRAKT

Jméno: Magda Sýkorová

Obor: Ergoterapie, rok imatrikulace 2007

Vedoucí práce: Bc. Veronika Čábelková

Oponent práce:

Počet stran: 60

Využití testu LOTCA-G v ergoterapii u seniorů

Bakalářská práce se zabývá hodnocením kognitivních funkcí u seniorů pomocí baterie LOTCA-G (Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment for Geriatric Population, geriatrická verze Loewensteinského ergoterapeutického hodnocení kognitivních funkcí).

Teoretická část se věnuje základním informacím o stárnutí člověka a o vlivu stárnutí na lidský organismus se zaměřením na kognitivní funkce. Dále se věnuje poruchám kognitivních funkcí a základním metodám, které se v České republice k hodnocení kognitivních funkcí běžně používají. Teoretická část popisuje také baterii LOTCA a její varianty, porovnává základní verzi testu LOTCA s geriatrickou variantou LOTCA-G.

Praktická část obsahuje kazuistiky tří klientů Domova Sue Ryder, které zahrnují hodnocení kognitivních funkcí klientů pomocí baterie LOTCA-G, návrh a realizaci terapie a porovnání vstupního testování s retestem.

Klíčová slova: baterie LOTCA

kognitivní funkce

ergoterapeutické hodnocení

seniorská populace

demence

Usage of LOTCA-G battery in occupational therapy by the seniors

This bachelor thesis is focusing on assesment by the seniors using LOTCA-G battery (Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment for Geriatric Population).

The aim of theoretical part is to obtain basic information about human aging and about efects of aging on the human body, focusing on cognitive functions. It also deals with cognition function disorders and basic methods, commonly used to assess cognitive functions in the Czech republic. The theoretical part describes the LOTCA battery and its variants; compares basic LOTCA battery with its geriatric LOTCA-G variant.

The practical part contains three case studies of Sue Ryder Home clients including an assesment of clients cognitive functions using LOTCA-G batery, design and implementation of therapy and comparison of input test and retest.

Key words: LOTCA battery
cognitive function / cognition
occupational therapy assesment
older adults
dementia

OBSAH

1. ÚVOD	8
2. TEORETICKÁ ČÁST	11
2.1. STÁRNUTÍ A STÁŘÍ	11
2.1.1. CO JE TO STÁRNUTÍ	11
2.1.2. STÁŘÍ	12
2.1.3. PROJEVY STÁRNUTÍ	12
2.2. KOGNITIVNÍ FUNKCE	15
2.2.1. PORUCHY KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ	15
2.2.2. VYŠETŘENÍ KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ	17
2.3. TEST LOTCA	19
2.3.1. VARIANTY TESTU LOTCA	19
2.3.2. TEST LOTCA-G	22
2.3.3. POROVNÁNÍ TESTU LOTCA A LOTCA-G	26
2.3.4. TEST LOTCA-G U OSOB S DEMENCÍ	27
3. PRAKTICKÁ ČÁST	29
3.1. METODOLOGIE PRÁCE	29
3.2. KAZUISTIKY	30
3.2.1. KAZUISTIKA I.	31
3.2.2. KAZUISTIKA II.	37
3.2.3. KAZUISTIKA III.	44
4. DISKUSE	51
5. ZÁVĚR	55
6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	57
7. PŘÍLOHY	60

1. ÚVOD

Problematika seniorů mě z pohledu ergoterapie zajímá již od prvního ročníku, kdy jsme si v rámci výuky prošli dvěma pro mě velmi zajímavými a inspirativními exkurzemi do zařízení, která se věnují seniorům. Prvním zařízením byl domov pro seniory v Malešicích a druhá exkurze proběhla v domově Sue Ryder. V obou domovech se mi velmi líbilo jejich příjemné prostředí. A to nejen vybavenost domovů, úprava jejich interiérů a exteriérů, ale také atmosféra, kterou pomáhali navozovat zaměstnanci.

Díky těmto exkurzím jsem se v prvním ročníku rozhodla absolvovat letní souvislou praxi v domově pro seniory, a to právě v domově Sue Ryder. Na praxi se mi velmi líbilo a navíc jsem zjistila, že zde potřebují v létě brigádníky, tak jsem si tu mimo praxi domluvila ještě i brigádu. Dokonce i po druhém ročníku se mi zde podařilo brigádu získat.

Poté, co jsme na Klinice rehabilitačního lékařství (dále jen KRL) dostali témata k bakalářským pracím, bylo téma „Využití testu LOTCA u seniorů“ jedním ze dvou témat, která se věnovala seniorům (informace o baterii uvádím v kapitole 2.3. Test LOTCA).

V létě po druhém ročníku jsem se snažila sehnat kontakty na pražské domovy pro seniory a zjistit, zda již někde test LOTCA-G nepoužívají. Na internetu jsem našla celkem 15 zařízení, která se věnují seniorům – převážně šlo o domovy pro seniory. Pouze sedm z nich však mělo na svých internetových stránkách uvedeno, že mají pro klienty k dispozici také ergoterapeuta.

Do těchto sedmi zařízení jsem rozeslala e-maily, abych zjistila, zda tu test LOTCA-G používají. Všechny mi odpověděly záporně.

Měla jsem možnost vypůjčit si test LOTCA-G z KRL, tak jsem se rozhodla zpracovávat praktickou část své bakalářské práce právě v domově Sue Ryder. Zde ergoterapeutky také nemají s tímto testem zkušenost, ale mně se tu bude lépe pracovat, když již znám zdejší prostředí, ergoterapeutky, a i některé klienty.

Zjistila jsem, že klasický test LOTCA využívají v Motole na Rehabilitační klinice, proto jsem se rozhodla jednu část souvislé praxe absolvovat také tam.

Stáří tvoří významnou, a v dnešní době i poměrně dlouhou, část lidského života. Cílem společnosti by mělo být zajistit seniorům jeho důstojné prožití. Navíc každého z nás se tato problematika bude pravděpodobně jednou týkat.

Tato tematika je aktuální i v oblasti ergoterapie – vzhledem k tomu, že senioři představují jednu z cílových skupin práce ergoterapeutů (více viz kapitola 2.2.1. Poruchy kognitivních funkcí).

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se chci nejprve zabývat projevy stárnutí na lidském organismu, a to se zaměřím především na kognitivní funkce. Dále bych chtěla zmínit dostupné testy či baterie, které se v ČR používají k vyšetření kognitivních funkcí. V této části bakalářské práce budu čerpat informace z odborné literatury.

Poté bych chtěla popsat varianty testu LOTCA a po teoretickém prostudování manuálů obou testů porovnat původní test LOTCA s testem LOTCA-G.

K praktické části mé bakalářské práce využiji letní praxi. Nejprve budu absolvovat 4 týdny v Motole na Rehabilitační klinice, kde test LOTCA mají. Budu si tak moci vyzkoušet jeho používání v praxi pod vedením ergoterapeutky, která již má s tímto testem zkušenosti.

Následující 4 týdny praxe budu pracovat s vypůjčeným testem LOTCA-G z Kliniky rehabilitačního lékařství v domově pro seniory Sue Ryder. Zde zpracuji kazuistiky tří vybraných klientů. Podle výsledků z testu LOTCA-G navrhnou klientům vhodnou terapii. Po několika týdenním průběhu této terapie provedu test u klientů znovu a poté porovnáám jejich výsledky před zahájením terapie a po průběhu terapie. Navržené terapie bych chtěla s klienty provádět během mé čtyřtýdenní praxe.

Svou bakalářskou práci bych ráda navázala na práci studentky Ludmily Kopecké (později Ulrychové) z roku 2005, ve které autorka pojednává o využití základní verze baterie LOTCA u neurologických pacientů s kognitivní poruchou ve FN Motol (viz použitá literatura). Svou práci bych tak chtěla doplnit informace o baterii LOTCA také o její geriatrickou verzi, kterou Ludmila Kopecká ve své práci téměř nezmiňuje.

Cílem mé bakalářské práce je získat odpovědi na výzkumnou otázku: Je test LOTCA-G využitelný v domovech pro seniory v ČR?

Dále také teoreticky porovnat testy LOTCA a LOTCA-G podle prostudovaných manuálů a vyzkoušet si práci s nimi v průběhu souvislé praxe. Navrhnout terapii

vybraným klientům podle výsledků z testu LOTCA-G a porovnat jejich výsledky před zahájením terapie a následně po několika týdenním průběhu terapie.

Cílem mé bakalářské práce je také zkompletovat test LOTCA-G pro možnost dalšího využití na KRL, kde zatím k testu není k dispozici český překlad manuálu. Do testovacího materiálu je dále potřeba doplnit některé drobné předměty (viz kapitola 2.3.2 Test LOTCA-G).

V průběhu praxe a následném zpracování informací potřebných k mé bakalářské práci budu dodržovat etické zásady podle etického kodexu studenta ergoterapie. V práci nebudu uvádět jména ani jiné osobní údaje vybraných klientů domova pro seniory, budu dodržovat mlčenlivost o záznamech v dokumentaci těchto klientů. Použiji jen potřebné informace, a to pouze k účelu zpracování bakalářské práce.

2. TEORETICKÁ ČÁST

2.1. STÁRNUTÍ A STÁŘÍ

Vzhledem k zaměření mé bakalářské práce na problematiku seniorů chci v této kapitole uvést základní informace, které se seniorů týkají a upozornit na problémy, které s sebou stáří může přinášet. Nejprve se budu zabývat definicí stárnutí a stáří, dále uvedu projevy stárnutí, které mají souvislost především s kognitivními funkcemi.

2.1.1. CO JE TO STÁRNUTÍ

„Stárnutí je specifický, nevratný a neopakovatelný biologický proces, univerzální pro celou přírodu. Jeho průběhu říkáme život.“ (Topinková, Neuwirth, 1995)

Délka života je geneticky determinována, u člověka se maximální, potenciální délka života odhaduje asi na 120 – 130 let.

Této maximální délky života však může být dosaženo pouze v ideálním prostředí. Na délku života nepříznivě působí např. fyzikální a chemické faktory, nemoci, ale i sociálně-psychologické vlivy.

Ve spojitosti s délkou života se používá pojem **střední délka života**, což je údaj o věku, kterého se člověk pravděpodobně dožije při narození. Tento údaj vystihuje zdravotní stav příslušné populace. (Topinková, Neuwirth, 1995)

Problematika seniorů je v současné společnosti velmi aktuální – senioři (osoby nad 65 let) tvoří v ČR 14,6 % populace, a jejich zastoupení se stále zvyšuje. Střední délka života také vzrůstá – u žen činí 79,9 let, u mužů 73,7 let. (www.uzis.cz, dostupné 22. 1. 2010) Výše zmíněné údaje jsou dobře patrné na grafech, které uvádím v přílohách č. 1 a 2.

„Stárnutí není záležitostí moderní doby, avšak až v posledních sto letech se stalo v západních zemích běžnou zkušeností. Existuje odhad, podle nějž se v prehistorických dobách stáří nedožil nikdo, a až do sedmnáctého století překročilo pětadesátý rok života pravděpodobně jen jedno procento populace. Do devatenáctého století se toto

číslo zvýšilo přibližně na čtyři procenta a dnes starší lidé tvoří dvanáct procent západní populace. Očekává se, že tento poměr se bude dále zvyšovat.“ (Stuart-Hamilton, 1999)

Stuart-Hamilton (1999) rozlišuje také pojem **střední délka života** a pojem **střední délka aktivního života**. Člověk je totiž tak starý, jak staře myslí. Dá se říci, že člověk je relativně mladý, dokud je schopen se učit, snášet nové odlišné názory, získávat nové zkušenosti a nechat se jimi ovlivnit.

2.1.2. STÁŘÍ

Stáří je konečnou etapou procesu stárnutí, tedy konečnou etapou geneticky vyměřeného trvání života.

Existují různá členění stáří, ve většině zemí se však využívá 15letá periodizace lidského věku podle WHO (Světová zdravotnická organizace):

- 60 – 74 let: rané stáří
- 75 – 89 let: vlastní stáří
- 90 a více let: dlouhověkost

Dále lze věk dělit např. podle ekonomického hlediska na **produktivní** a **poproduktivní**. Stáří se také často označuje jako **třetí věk**, kdy první věk je dětství a dospívání a druhý věk dospělost.

Kalendářní věk však nevyovídá nic o **funkčním věku** člověka, který hodnotí jedince ve všech psychosociálních souvislostech. Ke stanovení funkčního věku (či funkčního stavu) máme k dispozici velké množství testů. (Topinková, Neuwirth, 1995)

„Zkušenosti potvrzují názor, že posuzovat kvalitu života léty je totéž jako měřit hodnotu knihy počtem stran, obraz čtverečnými decimetry a sochu na kilogramy. Jinými slovy – délkou života nelze měřit jeho kvalitu ani spokojenost jedince.“ (Štílec, 2004)

2.1.3. PROJEVY STÁRNUTÍ

Úpadek funkcí nezačíná ve stáří, ale již v rané dospělosti – většina tělesných soustav vykazuje po třicátém roce věku každoročně úbytek funkce asi o 0,8 až o 1 procento. Průběh této degenerace je velmi pozvolný. Je také možné, že řada změn pozorovaných u starého člověka je způsobena spíše nemocemi, které člověka během jeho života potkaly, než stárnutím samým. (Stuart-Hamilton, 1999)

Stejně jako všechny ostatní části lidského organismu je u člověka přirozeným procesem stárnutí postihován také mozek. Ke změnám zjištěným v průběhu stárnutí patří snížení hmotnosti mozku asi o 8 – 18% a pokles objemu mozku až o 10%. Dochází k poklesu počtu neuronů, ke snižování tloušťky mozkové kůry a k rozšiřování mozkových komor. (Kramářová, 2000) Snižování tloušťky mozkové kůry je nejvíce patrné ve frontální oblasti, která realizuje nejsložitější aspekty myšlení a integruje osobnost člověka. Propojuje emoce, úsudky, představivost a chování jedince, umožňuje nám plánovat. (www.super55.com, dostupné 4. 7. 2010)

Stárnutí tedy způsobuje u člověka mnoho fyzických, ale i psychických změn. Tyto změny se mohou týkat následujících oblastí:

- 1) Smyslové orgány – slouží mozku jako nástroje kontaktu s okolním prostředím – úpadek smyslů přímo ovlivňuje funkci mozku, mozek je tak zbaven možnosti plně prožívat okolní svět. Změny smyslových orgánů probíhají také již v rané dospělosti.
 - **Zrak** – zhoršení akomodace (schopnosti zaostřovat na různé vzdálenosti, především na blízko), vznik presbyopie (tzv. vetchozrakost – stařecká dalekozrakost), ztráta zrakové ostrosti, vznik šedého či zeleného zákalu.
 - **Sluch** – již ve věku 20-30 let má 1,6% lidí vážné vady sluchu, ve skupině 70 – 80 let je to 32%. Tato hodnota se zvyšuje asi na 50% u lidí starších osmdesáti let. Nejčastější je presbyakuze (nedoslýchavost stárnoucích) a až 10% seniorů trpí tinitem (tzv. zvonění v uších).
 - **Chut'** – dochází k oslabení vnímání chutí, snižuje se schopnost identifikace potravin.
 - **Čich** – s chutí související smysl – u zdravých lidí s věkem téměř neslábne.
 - **Hmat** – ztenčování a vrásnění kůže vede ke změnám v citlivosti hmatu. Staří lidé mají vyšší hmatový práh citlivosti, je potřeba větší stimulace kůže, aby byl dotyk zaregistrován. Klesá také citlivost k teplotě předmětů.
- 2) Psychika – fyziologické stárnutí probíhá v různých psychických složkách různě. Nastupuje v nestejném věku, postupuje různou rychlostí a může být kompenzováno odlišnými prostředky s rozdílnou úspěšností. Některé schopnosti podléhají biologickému stárnutí více, jiné jsou odolnější. Může docházet ke zpomalení

psychické činnosti (např. snížení rychlosti reakce), dále mohou být u starších lidí přítomny emoční problémy – hlavně deprese, ale i úzkost a výbušnost.

- 3) **Intelekt** – existuje tzv. teorie nepoužívání, podle níž s věkem související zhoršení schopností lze přičíst jejich zanedbávání, které nakonec vede k úbytku nebo ztrátě funkce. Vlivem stárnutí může docházet k úbytkům pozornosti, k prodloužení reakčního času či ke snížené schopnosti tvořivosti. (Stuart-Hamilton, 1999)
- 4) **Paměť** (dále také kapitola 2.2. Kognitivní funkce) – paměťový proces má tři fáze, a to vštípení, uchování (retenci) a vybavení. (Klucká, Volfová, 2009) Z hlediska délky uchování paměťových stop můžeme rozlišit paměť na následující typy:
 - **Krátkodobá paměť** (KDP) – např. při čtení seznamu položek si jich starý člověk zapamatuje méně, než mladý. Problémy se projevují především v kapacitě zpětné paměti (člověk musí opakovat položky v opačném pořadí, než byly uvedeny), protože člověk tak musí podržet v paměti všechny položky ve správném pořadí a současně vytvářet jejich opačný sled.
 - **Dlouhodobá paměť** (DDP) – většina informací přecházejících do dlouhodobé paměti musí být nejdříve zpracována pamětí krátkodobou. Problémy v KDP se tak projeví i ve zhoršeném výkonu DDP.
 - **Autobiografická paměť** – ve stáří si člověk může pamatovat mnohé zážitky z mládí. Problém je ale v tom, že vzpomínky tohoto typu byly v průběhu života mnohokrát převyprávěny a mohlo dojít k pozměnění mnoha detailů.
- 5) **Jazyk** – zahrnuje nejen tvorbu a porozumění řeči, ale i psaní a čtení. Na jazyk mají vliv také fyzická omezení, jako je zhoršení sluchu a zraku, dále sociální izolace – např. z důvodu snížené pohyblivosti člověka.
- 6) **Životní styl** – má na něj vliv mnoho faktorů, člověk je ve stáří vystaven různým změnám. Mezi tyto významné změny patří např. odchod do důchodu, ovdovění, nemoc. (Stuart-Hamilton, 1999)

Pro osoby staršího věku je dále typická tzv. polymorbidita, kdy u seniora dochází k současnému výskytu několika chorob najednou. (Kalvach a kol., 2008) Tento nepříznivý zdravotní stav může mít také vliv na snižování kvality některých výše uvedených oblastí.

Mezi projevy přirozeného stárnutí dále patří pokles adaptability a odolnosti, změny imunity, zpomalení tempa a další. (Kramářová, 2000)

2.2. KOGNITIVNÍ FUNKCE

Kognitivní funkce jsou všechny myšlenkové procesy, které nám umožňují rozpoznávat, pamatovat si, učit se a přizpůsobovat se neustále se měnícím podmínkám prostředí. Patří mezi ně paměť, pozornost a koncentrace, rychlost myšlení, porozumění informacím, náhled a úsudek. Dále sem zahrnujeme vyšší kognitivní funkce (tzv. exekutivní funkce), mezi které patří např. schopnost řešit problémy, plánovat, organizovat. Tyto schopnosti se však prolínají a v podstatě jedna bez druhé nemůže správně fungovat. (www.cerebrum2007.cz, dostupné 21. 3. 2010)

2.2.1. PORUCHY KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ

Uvědomit si počínající signály poruch kognitivních funkcí je důležité především pro včasnou diagnostiku demencí nebo lehkých poruch, které demencím předcházejí. Poruchy kognitivních funkcí se mohou týkat níže uvedených oblastí.

Porucha paměti:

Často bývá porušeno zapamatování si nových věcí, ale i vybavnost z paměti a především její přesnost. Může se objevit např. zkreslení vybavování vzpomínek, špatně časově lokalizované vzpomínky, či neúmyslné vydávání cizích zážitků za vlastní.

U převážně kortikálních postižení dochází zejména k poruše deklarativní paměti (paměť, jejíž obsahy lze vyjádřit slovy, popsat je).

U převážně subkortikálních postižení dochází spíše k poruše nedeklarativní, proceduální paměti (paměť, jejíž obsahy nelze vyjádřit slovy, jedná se např. o naučené dovednosti).

Porucha myšlení:

V časných fázích kognitivní poruchy je myšlení postiženo hlavně v oblasti abstrakce a logického uvažování. Vytrácí se soudnost, člověk neodhadne své vlastní možnosti.

Porucha orientace:

Souvisí s poruchou paměti i myšlení. Může se vyskytovat porucha orientace v prostoru, v čase a nakonec, v těžkých stádiích demencí, i ve vlastní osobě.

Porucha orientace v prostoru může být časný příznak Alzheimerovy choroby či jiných typů demenci. Postižená osoba není schopna nakreslit např. krychli nebo průnik dvou obrazců. Nedokáže také správně odhadnout čas. (Kalvach a kol., 2008)

Porucha pozornosti:

Vlivem vyššího věku se může u člověka zhoršovat především schopnost přenášet pozornost z jednoho podnětu na druhý (tzv. vigilita pozornosti). Naproti tomu výběr podnětů, na které se pozornost zaměří (tzv. selektivita), zůstává s přibývajícím věkem téměř stejná. Selektivita pozornosti se však může zhoršovat při poškození mozku vlivem úrazu či degenerativního onemocnění.

Při tréninku nebo rehabilitaci kognitivních funkcí má pozornost velmi důležitou roli. Porušení pozornosti ovlivňuje řadu dalších schopností člověka, jako např. paměť, se kterou úzce souvisí.

Porucha zrakově-prostorových schopností:

Mezi tyto schopnosti se řadí vizuálně-konstrukční, vizuálně-motorické a percepční schopnosti. Narušení zrakově-prostorových funkcí má negativní dopad na každodenní fungování člověka. Může dojít např. ke zhoršení manuálních dovedností (tzv. vizuokonstrukční apraxie), k obtížím při psaní, při orientaci v obchodě, při řízení auta a dalších činnostech. (Klucká, Volfová, 2009)

Porucha řečových funkcí:

Úzce souvisí s poruchou myšlení. Objevují se problémy s vyjadřováním – člověk obtížně hledá slova, vypadávají mu pojmy, má potíže s formulací vět. Později často dochází k rozvoji **fatických poruch**:

- Parafázie – komolení slov, používání nesprávných předložek a přípon, atd.
- Afázie – rozvíjí se později, může se vyskytovat v podobě motorické či senzorické. **Motorická afázie** (expresivní) vzniká při postižení motorického řečového centra. Řeč je zkomolená, jednotlivá slova jsou nesrozumitelná, je přítomna závažná porucha gramatiky. **Senzorická afázie** vzniká poruchou detekce sluchového signálu v kortexu. Postižená osoba nerozumí řečenému – není schopna rozeznat to, co slyší. Následně i řeč takto postižené osoby je nesrozumitelná, protože ke správné tvorbě řeči je potřeba zpětná vazba (slyšet vlastní řečové projevy).

Porucha exekutivních (výkonných) funkcí:

Projevuje se poruchou motivace a schopnosti naplánovat a vykonat jakékoli složitější úkony – např. úkony skládající se z více dílčích podúkonů, člověk nedokáže

jednotlivé podúkony seřadit za sebou ve správném pořadí. Z toho vyplývají problémy při vykonávání běžných denních činností (např. při vaření). (Kalvach a kol., 2008)

V průběhu stárnutí může docházet ke zpomalení schopnosti vykonávat běžné denní činnosti (Activities of daily living – dále ADL). U seniorů s mírnou poruchou kognitivních funkcí dochází k výraznějšímu zpomalení, schopnost vykonávat ADL zůstává zachována. U osob s počínající demencí však dochází ke snížení úrovně provádění, a to zpočátku u složitějších činností (jako např. manipulace s penězi, vyhledání čísla v telefonním seznamu, zapamatování si delšího nákupního seznamu atd.). Postupně dochází k tomu, že senior není schopen vykonávat ani základní personální ADL, jako je oblékání či osobní hygiena. (Kalvach a kol., 2008)

Z provázanosti úrovně kognitivních funkcí s výkonem ADL může ergoterapeut vycházet i při tréninku kognitivních funkcí a tento trénink brát i jako prevenci vzniku problémů ve vykonávání ADL. Případně při již vzniklé poruše ve výkonu ADL využít při terapii nejen nácvik ADL, ale také trénink kognitivních funkcí.

2.2.2. VYŠETŘENÍ KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ

K hodnocení kognitivních funkcí slouží množství různě modifikovaných testů. Podle mých zkušeností z praxí absolvovaných v průběhu studia ergoterapie k nejčastěji používaným testům v ČR patří MMSE a Test hodin. Oba tyto testy jsou rychlé na provedení, dostupné zdarma na internetu a nenáročné na pomůcky.

Mini-Mental State Examination (MMSE) – Folstein et al., 1975

Jedná se o nejčastěji používaný orientační test ke zjištění demence. (Kalvach a kol., 2008) Jako pomůcky slouží pouze formulář se zadáním otázek, tužka, papír a hodinky. Doba potřebná k otestování osoby je přibližně 10 – 15 minut.

Test celkem obsahuje třicet bodů, které hodnotí 10 funkcí (orientaci místem a časem, zapamatování, pozornost a počítání, vybavnost paměti, pojmenování předmětů, opakování věty, třístupňový příkaz, čtení a vyhovění příkazu, psaní, obkreslování podle předlohy). (Kalvach a kol., 2008) Za každou správně zodpovězenou otázku či správně provedený úkol získá testovaná osoba jeden bod – plný počet bodů je tedy 30. Hodnota 30 – 27 bodů značí nepřítomnost organického mozkového postižení. Při diagnostice demence se jako hraniční skóre považuje hodnota 25 bodů. U osob nad 75 let nebo u

člověka s méně než osmi lety školní docházky se však tato hodnota považuje ještě za normu. Méně než 25 bodů svědčí o poruše kognitivních funkcí, přičemž 24 – 18 bodů se rovná lehké demenci, 17 – 6 bodů středně těžké demenci a 5 a méně bodů značí demenci těžkého stupně. (<http://www.pcp.lf3.cuni.cz/adcentrum>, dostupné 18. 9. 2010) Já jsem se však v průběhu studia a praxí na různých pracovištích setkala u tohoto testu i s odlišným bodovým hodnocením vyšetřovaných osob.

Test hodin/Test kreslení hodin (Clock drawing test) – Wolf-Klein et al., 1989

Jedná se o citlivou metodu k detekci demence Alzheimerova typu. (Hrdlička, Hrdličková, 1999) Testovaná osoba je požádána, aby na čistý list papíru nakreslila ciferník hodin, které ukazují čas 11 hodin a 10 minut.

Hodnotí se kresba ciferníku (max. 2 body) se správným umístěním číslic 12, 3, 6, 9 nebo jasným vyznačením jejich polohy (max. 4 body), dále se hodnotí zakreslení obou odlišitelných hodinových ručiček a přesné zakreslení času (max. 4 body). Celkem může zdravá testovaná osoba získat 10 bodů. Hodnota 9 – 8 bodů již značí podezření na postižení, 7 bodů a méně získá osoba s organickým postižením mozku (s demencí). (Kalvach a kol., 2008)

2.3. TEST LOTCA

Vyšetřovací baterie LOTCA (Loewensteinské ergoterapeutické hodnocení kognitivních funkcí) vznikla po válce v Izraeli (1973) v Loewenstein Rehabilitation Hospital, kdy místní ergoterapeuti potřebovali prostředek pro komplexní hodnocení kognitivních funkcí vojáků po poranění hlavy. (Kopecká, 2005) Baterie LOTCA je tedy určena přímo pro využití ergoterapeutem. V současné době existuje kromě původní verze tohoto testu také geriatrická verze LOTCA-G a dále baterie určená k ergoterapeutickému hodnocení kognitivních funkcí u dětí DOTCA-CH. Všechny tyto baterie popisují v následující podkapitole 2.3.1 Varianty testu LOTCA.

Myslím si, že baterie LOTCA je v ČR mezi ergoterapeuty méně známá a na rozdíl od výše uvedeného MMSE a Testu hodin je test časově náročný a k vyšetřování je potřeba zakoupit originální baterii. Já sama jsem se zatím na praxích s používáním tohoto testu nesešla.

2.3.1. VARIANTY TESTU LOTCA

LOTCA (Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment)

Autory testu jsou Malka Itzkovich, Sara Averbuch, Betty Elazar. Baterie LOTCA byla poprvé publikována v roce 1990, nyní existuje i druhé upravené vydání (z roku 2000). LOTCA je standardizována pro populaci v Izraeli a v USA. Na internetu lze tento test zakoupit např. na adresách www.theraproducts.com nebo www.grovergear.com přibližně za 238 – 245 dolarů.

Test je určen především pro osoby po poškození mozku (úrazy, krvácení, atd.), dále jej lze použít i u osob s percepčními poruchami, tedy např. u autismu, u Alzheimerovy demence, u degenerativních a psychiatrických nemocí či u poruch učení. (Itzkovich a kol., 2000 – vlastní překlad) Test lze využít při vstupním a průběžném hodnocení klientů, na jeho základě může ergoterapeut naplánovat terapii vhodnou pro daného klienta.

Podtesty v prvním vydání testu LOTCA jsou rozděleny do 4 kategorií: orientace, vizuální a prostorové vnímání, vizuomotorická organizace, myšlenkové operace. (www.grovergear.com, dostupné 19. 4. 2010 – vlastní překlad) Druhé vydání dělí testy do šesti vyšetřovaných skupin: orientace, vizuální percepce, prostorová percepce,

motorická praxe, vizuomotorická organizace, myšlenkové operace. Celkem obsahuje 26 subtestů. V závěru testu se dále hodnotí i pozornost a koncentrace klienta v průběhu testování.

Test obsahuje testovací materiál, který tvoří např. několik balíčků karet (s obrázky různých předmětů, s geometrickými tvary atd.), barevné dřevěné kostky, pegboard sadu (deska s otvory + kolíky), puzzle, několik běžných předmětů, testovací sešit v kroužkové vazbě s dalšími obrázky. Dále obsahuje manuál a skórovací listy. Vše je zabaleno v praktickém plastovém kufříku (viz příloha č. 4). Před použitím testu je nutné podrobně se seznámit s kompletním popisem jednotlivých testů a se správným postupem jejich provedení. (Itzkovich a kol., 2000 – vlastní překlad)

Vyhodnocení testu se provádí do skórovacího archu, kde vyšetřující zaznamenává body za jednotlivé subtesty, dále i popisuje provedení každého subtestu. Každý subtest má vlastní bodovací stupnici (nejčastěji 1 – 4 body), kdy 1 je vždy nejnižší možný počet bodů (viz příloha č. 8). Na konci úkolu se má terapeut nejprve zeptat, zda již klient úkol dokončil, poté až provést písemné hodnocení úkolu. (Itzkovich a kol., 2000 – vlastní překlad) Až na jeho základě je pak vhodné přidělit každému subtestu bodové ohodnocení. (Ulrychová, 2010) Klient může získat počet bodů z celé testovací baterie v rozmezí 27 – 119 bodů. Tato hodnota je spíše orientační – může sloužit např. k rychlému porovnání efektivnosti terapie. Významnější je písemné ohodnocení jednotlivých subtestů terapeutem. (Kopecká, 2005)

Doba provedení (administrace) testu by měla být asi 30 – 45 minut i déle (podle postižení klienta a zkušeností terapeuta s používáním tohoto testu). (www.theraproducts.com, dostupné 19. 4. 2010 – vlastní překlad) Vzhledem k náročnosti testu je vhodné rozdělit vyšetřování na dvě sezení (záleží na únavě klienta). (Itzkovich a kol., 2000) Počet sezení a celkový čas vyšetřování je také potřeba zapsat do skórovacího archu. Opakované vyšetření klienta testem LOTCA je vhodné provádět za 5 – 6 týdnů po předchozím vyšetření. (Ulrychová, 2010)

LOTCA-G (Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment for Geriatric Population)

Jedná se o geriatrickou verzi testu LOTCA. Je určena k měření kognitivních a percepčních schopností seniorů ve věku 70 – 91 let. (www.theraproducts.com, dostupné 19. 4. 2010 – vlastní překlad) Autory jsou Betty Elazar, Malka Itzkovich a Noomi Katz. Test vznikl v Izraeli pod záštitou Loewenstein Rehabilitation Hospital a byl vydán

v roce 1996. Cena na internetu je 247 – 275 dolarů, baterii lze zakoupit také na stránkách www.theraproducts.com a www.grovergear.com.

Test lze využít pro vstupní a průběžné hodnocení a následný plán léčby u klientů v seniorském věku s poškozením mozku. Zohledňuje fyzické a psychické faktory spojené se stárnutím, jako jsou např. smyslové problémy, zpomalené myšlení, zhoršená motorická koordinace. (<http://books.google.cz>, dostupné 28. 3. 2010 – vlastní překlad) Tato verze testu je zkrácená, obsahuje větší díly, zjednodušené obrázky, je zde možnost tzv. mnohočetné volby – výběr správné odpovědi z několika otázek. (www.theraproducts.com, dostupné 19. 4. 2010 – vlastní překlad) Stejně jako v testu LOTCA jsou jednotlivé subtesty rozděleny do kategorií, a to orientace, percepce, vizuomotorická organizace, myšlenkové operace, kdy v testu LOTCA-G je ještě navíc přidána kategorie paměť. V závěru testu se opět hodnotí pozornost a koncentrace klienta v průběhu testování. Doba provedení testu by měla být také okolo 30 – 45 minut. (<http://books.google.cz>, dostupné 28. 3. 2010 – vlastní překlad) Více viz kapitola 2.3.2. Test LOTCA-G.

DOTCA-CH (Dynamic Occupational Therapy Cognitive Assessment for Children)

Jedná se o testovací baterii kognitivních funkcí určenou pro děti ve věku 6 – 12 let, která byla vyvinuta na základě testu LOTCA v roce 2004. Autory jsou Noomi Katz, Shula Parush, Ruthie Traub Bar-Ilan. Cena na internetu je 617 – 640 dolarů (baterii lze zakoupit na www.theraproducts.com a www.grovergear.com).

Test je vhodný pro vyšetření dětí s poruchami vývoje či učení a pro děti po poranění mozku. Skládá se z 22 podtestů a je rozdělen do 5 oblastí: orientace, prostorová percepce, praxe, vizuomotorická organizace (zahrnuje i vyšetření krátkodobé paměti) a myšlenkové operace. (www.theraproducts.com, dostupné 19. 4. 2010 – vlastní překlad) Cílem hodnocení je určit silné a slabé stránky dítěte v různých kognitivních oblastech, určit potenciál dítěte učit se a rozpoznat, jakým způsobem dítě uvažuje. Terapeut může díky přizpůsobeným hodnotícím postupům dítěti při plnění jednotlivých subtestů určitým způsobem napovídat nebo radit. Testovací čas je asi 1 – 1,5 hodiny, vyšetření lze opět rozdělit do více sezení. (www.grovergear.com, dostupné 19. 4. 2010 – vlastní překlad)

2.3.2. TEST LOTCA-G

Vzhledem k zaměření mé bakalářské práce konkrétně na test LOTCA-G považuji za vhodné o tomto testu uvést další podrobnější informace, které budou rozšiřovat základní údaje uvedené v předchozí kapitole.

Obsah baterie:

Test LOTCA-G obsahuje kromě manuálu a skórovacích listů velké množství testovacího materiálu (viz přílohy č. 3 a 5). Vše je zabaleno v praktickém plastovém kufříku. Před prvním použitím je však nutné ještě doplnit fotografii všeobecně známé osobnosti (např. fotografie bývalého prezidenta Václava Havla, kterou jsem do baterie doplnila já), dále krabičku od zápalek a několik listů čistého papíru. Je také vhodné doplnit dopisní obálky (je možnost, že klient obálku olízne v jednom z úkolů, kde má předvést, jak se obálka používá). Dále je potřeba okopírovat do zásoby ciferník hodin z testovacího sešitu (klient má za úkol doplnit do ciferníku určitý čas) a okopírovat také záznamové archy.

Hodnocené kategorie:

Jednotlivé úkoly v testu LOTCA-G jsou rozděleny do těchto skupin: orientace (pouze orientace časem a místem, orientace osobou chybí), paměť, percepce (zahrnuje zrakové a prostorové vnímání a praxii), vizuomotorická organizace, myšlenkové operace. Na konci celého testu terapeut ještě vyhodnocuje klientovu pozornost a koncentraci, kterou sledoval v průběhu celého testování (viz přílohy č. 6 a 7).

Průběh testování:

Před začátkem poměrně náročného testování je potřeba, aby si terapeut podrobně prostudoval manuál baterie a také doplnil některé předměty do testovacího materiálu (viz příloha č. 5). Před samotným testováním konkrétní osoby musí terapeut vědět, zda osoba nepotřebuje nějakou pomůcku ke korekci zrakových či sluchových nedostatků, případně jestli testovaná osoba netrpí afázií.

Před testováním je také vhodné připravit si předem prostředí, ve kterém bude testování probíhat. Je potřeba mít stůl, nebo alespoň jídelní stůl k vykonávání jednotlivých úkolů, terapeut také potřebuje dostatek prostoru pro uložení testovacího materiálu a dalších potřeb. Dále je potřeba zajistit dostatečné osvětlení a klidné prostředí.

V průběhu vyšetření terapeut klade testované osobě otázky nebo zadává úkoly přesně podle manuálu (např. pokud testované osobě ukazujeme karty s obrázky, musí to být podle popsaného pořadí). Před hodnocením jednotlivých úkolů je potřeba se nejprve testované osoby zeptat, zda již úkol dokončila. (Elazar a kol., 1996 – vlastní překlad)

Pro případ testování seniora s expresivní afázií nám baterie LOTCA-G poskytuje u některých úkolů možnost tzv. mnohočetné volby otázek. To znamená, že pokud senior není schopen odpovědět např. na otázku kde bydlí, dá mu terapeut na výběr z názvů tří měst tak, aby tato města obsahovala i název města, ve kterém vyšetřovaná osoba bydlí.

Administrace a interpretace:

Test LOTCA-G celkem obsahuje 25 hodnocených položek (subtestů). Za každý subtest může klient získat 1-8 bodů (pouze u prvních dvou subtestů – hodnocení orientace místem a orientace časem) nebo 1-4 bodů (za ostatní subtesty), kdy plně vykonaný úkol se hodnotí nejvyšším počtem bodů určeným pro danou položku (tedy nejvyšší počet bodů za jeden vykonaný subtest je 4 nebo 8). Celkem může testovaná osoba získat 104 bodů. Dále se zaznamenává celkový čas trvání testu. Vzhledem k náročnosti testu a možnosti zvýšené unavitelnosti testovaného seniora je testování, stejně jako u základní verze LOTCA, také vhodné rozdělit do více sezení. Toto vše se zapisuje do skórovacího listu (viz příloha č. 6 a 7).

Získané body se na rozdíl např. od MMSE nemusí sčítat, protože nehodnotí konkrétní míru deficitu v kognitivních funkcích klienta. Díky bodovému hodnocení má terapeut možnost snadno a rychle porovnat vývoj klientova stavu např. v rámci vstupního, průběžného, případně i výstupního ergoterapeutického vyšetření. Kromě bodového hodnocení je do skórovacího listu také potřeba zaznamenávat charakteristiku provedení jednotlivých úkolů, k čemuž slouží kolonka komentář. Tento popis terapeuta podrobněji informuje o problémových oblastech klienta.

L. Kopecská ve své bakalářské práci věnující se baterii LOTCA uvádí: „*Každý jednotlivý subtest se dá, dle mého názoru, velmi dobře využít a také ohodnotit samostatně, neboť na sebe jednotlivé subtesty nenavazují a nemají spolu přímou souvislost.*“ (Kopecská, 2005) Myslím si, že toto lze využít i u testu LOTCA-G.

Doba potřebná k provedení testu by se měla pohybovat průměrně okolo 45 minut. Myslím si, že doba potřebná k následné interpretaci záleží především na zkušenostech terapeuta s používáním tohoto testu.

Praktické využití testu LOTCA-G:

Jednotlivé vyšetřované oblasti v baterii LOTCA-G jsou propojeny s praktickým každodenním životem člověka. Např. pokud má vyšetřovaná osoba potíže ve výkonu úkolů z kategorie percepce (vnímání), která zahrnuje subtesty jako překrývající se figury, stálost tvarů, prostorové vnímání, můžeme u ní předpokládat problémy také ve výkonu ADL.

Subtest překrývající se figury má úzkou souvislost s hledáním jednoho předmětu mezi dalšími, což může člověk využít v praktickém životě např. při oblékání, kdy hledáme ve skříni jeden kus oblečení mezi ostatními, nebo při vaření či sebesycení, kdy člověk hledá potřebnou pomůcku v šuplíku mezi mnoha dalšími. Podobnou funkci má subtest stálost tvarů, ve kterém se hodnotí, zda je vyšetřovaná osoba schopná poznat jeden předmět z různých, i méně běžných úhlů či poloh.

Problémy v subtestu prostorové vnímání nás zase mohou např. upozorňovat na potíže testované osoby při samostatném pohybu po okolí nebo všeobecně při mobilitě.

Proto je potřeba při zjištění problému v některém z úkolů baterie LOTCA, aby si terapeut uvědomil, jak se tento nedostatek může projevovat v běžném životě seniora. O vztahu kognitivních poruch vyšetřovaných pomocí baterie LOTCA a praktického života pojednává ve své bakalářské práci Ludmila Kopecká (viz seznam literatury).

Informovanost o testu LOTCA-G:

Jak jsem již psala v úvodu, při shánění domova pro seniory v Praze, ve kterém by již ergoterapeutky s testem LOTCA-G pracovaly, jsem zjistila, že žádné z mnou oslovených zařízení tento test nemá zakoupen, a že informovanost ergoterapeutek o existenci testu LOTCA-G je nízká. Myslím si, že ve světě je situace jiná. V průběhu vyhledávání odborných článků v databázích 1. lékařské fakulty jsem našla značné množství článků v angličtině, které se testem LOTCA zabývají. Nalezené články pocházely z různých částí světa – např. z Taiwanu, Turecka, USA a samozřejmě z Izraele, kde byl tento test vytvořen.

Databáze často poskytovaly i plné texty těchto článků. Bohužel byly tyto články příliš úzce zaměřeny (např. jsem našla články věnující se lidem se schizofrenií, mentálním postižením, případně i dětem), a proto je nemohu ve své bakalářské práci využít.

Článků, které se zabývají přímo testem LOTCA-G jsem našla velmi málo a ani u jednoho z nich nebyl uveden plný text. Informace o tomto testu jsou tedy v ČR velmi nedostatečné. Kdo má články zájem získat přes internet, musí si za ně zaplatit registraci.

Články také lze za poplatek objednat ze zahraničí prostřednictvím Národní lékařské knihovny.

Moje nynější postoje k testu LOTCA-G:

Po teoretickém seznámení se s baterií LOTCA-G uvádím z mého pohledu pozitivní a negativní stránky tohoto testu.

Pozitivní stránky

- LOTCA-G nabízí komplexní vyšetření kognitivních a percepčních schopností (chybí však vyšetření orientace osobou). Lze jasně určit, které oblasti činí klientovi problém, následně podle toho přizpůsobit terapii, případně poskytnout informace či rady rodině.
- Manuál testu LOTCA-G u některých vyšetřovaných položek přímo uvádí, v jaké oblasti běžných denních činností by mohla mít vyšetřovaná osoba problémy.
- Obsáhlý testovací materiál může terapeutovi sloužit také jako inspirace či návod, jakým způsobem může konkrétní nedostatky v kognitivních funkcích klienta trénovat.
- Některé úkoly v testu LOTCA-G nabízejí možnost záporného stupňování – např. mnohočetné volby otázek, kdy se klientovi dají na výběr různé možnosti. Testovaná osoba tak při expresivních problémech nemusí odpovídat slovy, stačí třeba jen pokývat hlavou. V takových případech je však potřeba předem se ujistit, zda mi vyšetřovaná osoba rozumí.
- Díky přehlednému skórovacímu listu test LOTCA-G umožňuje snadno a rychle porovnat vývoj klientova stavu v rámci vstupního a průběžného (případně i výstupního) ergoterapeutického vyšetření.

Negativní stránky

- Problém v informovanosti ergoterapeutů – v Praze jsem nesehnala žádný domov pro seniory, který by tento test vlastnil, velká část mnou oslovených ergoterapeutek nevěděla, že tento test existuje. Jeden domov pro seniory projevil o informace o testu a o mou bakalářskou práci zájem.
- Během shánění domova, kde by již test LOTCA-G používali, jsem zjistila, že poměrně velká část domovů pro seniory v Praze nemá ergoterapeuta, případně zde „ergoterapii“ vykonává zaměstnanec, který není v tomto oboru vystudován.
- Test je relativně drahý – na internetových stránkách jsem našla nabídku prodeje tohoto testu za 247 až 275 dolarů. Bývalá ergoterapeutka z léčebny dlouhodobě

- Test je podle dostupné literatury časově náročný – a to jak doba testování klienta, tak následná interpretace ergoterapeutem.
- V běžných zařízeních pro seniory v Praze jsou podle mých zkušeností většinou zavedeny skupinové terapie, na individuální péči není prostor. Test LOTCA-G má podrobně zjistit individuální kognitivní schopnosti a jejich nedostatky u seniora – po vyšetření by tedy bylo vhodné se klientovi věnovat individuálně, cíleně podle výsledků z testu.
- Myslím si, že přesto, že původní test LOTCA byl zjednodušen a přizpůsoben pro seniory na test LOTCA-G, je tento test stále poměrně náročný na vykonání a je tudíž vhodný spíše pro skupinu seniorů s menšími kognitivními problémy. Některé subtesty také kladou nároky na jemnou motoriku, případně grafomotoriku vyšetřovaného – pro správné provedení testu by tedy měla mít vyšetřovaná osoba tyto schopnosti poměrně zachovány.
- Subtest orientace zahrnuje pouze testování orientace časem a místem, orientace osobou chybí.
- Velkým problémem je nalézt literaturu zabývající se testem LOTCA-G. V žádné z databází 1. lékařské fakulty jsem nenašla jediný plný text k článkům, které jsou zde uvedeny. Články se dají objednat za poplatek ze zahraničí prostřednictvím Národní lékařské knihovny (viz výše – odstavec Informovanost o testu LOTCA-G).

2.3.3. POROVNÁNÍ TESTU LOTCA A LOTCA-G

Jak jsem již psala v kapitole 2.3.1. Varianty testu LOTCA, baterie LOTCA-G je upravena tak, aby zohledňovala fyzické a psychické faktory spojené se stárnutím. Změny v baterii LOTCA-G oproti původní verzi LOTCA uvádím v příloze č. 9.

V baterii LOTCA obsahuje oblast myšlenkové operace větší množství subtestů, některé z nich mají pětibodovou hodnotící stupnici. U všech subtestů z oblasti vizuomotorická organizace se v testu LOTCA zaznamenává do skórovacího listu také čas potřebný k provedení jednotlivých subtestů (viz příloha č. 8).

V roce 1995 proběhla v Izraeli studie, která byla provedena za účelem potvrzení validity (platnosti) geriatrické verze testu LOTCA. Studie se zabývala porovnáním provedení testů LOTCA a LOTCA-G u skupiny 43 zdravých soběstačných seniorů a 33 seniorů po cévní mozkové příhodě (dále CMP). Věk testovaných osob se pohyboval v rozmezí 70-91 let, kdy průměrný věk byl 77 let. Hypotézou studie bylo, že v průběhu studie budou zjištěny významné rozdíly mezi zdravými seniory a seniory po CMP při plnění jednotlivých subtestů baterie LOTCA-G.

Tato hypotéza byla potvrzena, což dokazují výsledky studie uveřejněné v článku „Construct Validity of a Geriatric Version of the Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment (LOTCA) Battery“ (viz použitá literatura). Z přehledných tabulek uvedených v textu článku je patrné, že seniorům po CMP působilo provedení testu LOTCA-G větší obtíže, než zdravým seniorům. Je zde např. uvedeno průměrné bodové hodnocení obou skupin vyšetřovaných osob, a to ve všech subtestech baterie LOTCA-G, kdy ve všech těchto subtestech senioři po CMP získali v průměru nižší počet bodů. Stejně je tomu i u výsledků při testování obou skupin seniorů základní verze baterie LOTCA. Ve výsledcích studie je dále patrný i rozdíl mezi výkonem při testu LOTCA a LOTCA-G, kdy obě skupiny testovaných osob dosáhly vyšších výsledků v upravené verzi LOTCA-G.

Velmi důležité zjištění se také týká času potřebného k provedení obou verzí testu LOTCA. Doba provedení testu LOTCA-G byla výrazně zkrácena, a to z 30-90 minut potřebných k provedení testu LOTCA u obou vyšetřovaných skupin na 20-45 minut u zdravých seniorů a na 20-60 minut u seniorů po CMP v rámci testu LOTCA-G (viz příloha č. 10). Tento časový rámec umožňuje provádět testování v jednom nebo nejvýše dvou sezeních, což je klinicky přijatelné. (Katz a kol., 1995 – vlastní překlad)

2.3.4 TEST LOTCA-G U OSOB S DEMENCÍ

Vznik demence je v seniorském věku poměrně časté. Ve věku nad 65 let trpí demencí celosvětově nejméně 5% obyvatelstva, ve věku nad 80 let již minimálně 20%. Z tohoto počtu je nejčastější výskyt demence Alzheimerova typu, která představuje 50% všech demencí, druhá nejčastější je vaskulární (dříve také arteriosklerotická demence), která tvoří 10 – 25% demencí. (Hrdlička, Hrdličková, 1999)

Demence postihuje kognitivní funkce jako paměť, myšlení, orientaci, chápání, uvažování, učení, početní schopnosti, řeč a úsudek. Později dochází také k narušení

chování, emocí, či vůle. Demence postupně hluboce naruší celý život postižené osoby, ať už jde z počátku o redukci zájmů a aktivit, či později o ztrátu soběstačnosti, sociálních a hygienických návyků a nakonec i o ztrátu schopnosti komunikace a samostatného pohybu. (Hrdlička, Hrdličková, 1999)

Z těchto důvodů je téma demence u seniorů velmi aktuální. Proto zde chci zmínit také studii, která vznikla v roce 2003 v Izraeli a je prezentována v článku „Cognitive Profiles of Individuals with Dementia and Healthy Elderly: The Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment (LOTCA-G)“ – viz seznam literatury. Cílem této studie bylo ověřit validitu testu LOTCA-G u osob s demencí, a to porovnáním výkonu testu LOTCA-G osobami s demencí a zdravými seniory. Studie se účastnilo 30 osob s demencí a 43 zdravých seniorů. Výsledky v testu LOTCA-G byly u osob s demencí porovnány s jejich výsledky v testu MMSE.

Výsledky této studie prokázaly rozdíly ve výkonu v testu LOTCA-G mezi zdravými seniory a seniory s diagnostikovanou demencí. Navíc také prokázaly, že test LOTCA-G je citlivý na různá stadia demence. Ve většině subtestů totiž byly patrné rozdíly mezi osobami s lehkou formou demence a osobami se středně těžkou formou demence při porovnání s výsledky v MMSE.

Výzkum také ukázal, že v prvotních stádiích demence se jako hlavní poznávací schopnosti zhoršují paměť, pozornost a dovednosti potřebné k plánování. Bylo zjištěno, že senioři, kteří měli potíže v subtestech z oblasti prostorového vnímání a praxie projeví velké nedostatky v personálních ADL.

Článek poskytuje profily výkonů tří účastníků studie pro každou skupinu osob (zdravých seniorů, jedinců s mírnou formou demence a jedinců se střední formou demence) a také uvádí oblasti, ve kterých jsou nejpatrnější rozdíly mezi těmito skupinami testovaných osob (viz příloha č. 11).

V článku je test LOTCA-G doporučen k získání detailnějšího kognitivního profilu seniorů s demencí oproti vyšetření testem MMSE. Díky tomu umožňuje test LOTCA-G přesnější naplánování intervence. Profil LOTCA-G také umožňuje zjistit konkrétní změny v oblasti kognitivních funkcí v průběhu času opakovaním hodnocení a porovnáním dvou profilů před a po ergoterapeutické intervenci. Tím přesahuje screeningový test.

Určení kognitivních změn, které nastaly vlivem stárnutí nebo vlivem nemoci (demence), jsou rozhodující pro posouzení úrovně bezpečnosti a nezávislosti jedince v každodenních úkolech, stejně jako pro zlepšování poradenství a plánování ergoterapeutické intervence u těchto osob. (Bar-Haim Erez a kol., 2003 – vlastní překlad)

3. PRAKTICKÁ ČÁST

3.1. METODOLOGIE PRÁCE

V teoretické části bakalářské práce jsem se zabývala projevy stárnutí na lidském organismu se zaměřením na kognitivní funkce. Dále jsem zmínila běžně používané testy k vyšetření kognitivních funkcí, se kterými jsem se setkala na praxích v průběhu studia ergoterapie (MMSE, Test kreslení hodin). Poté jsem popsala varianty testu LOTCA a porovnála základní test LOTCA s geriatrickou verzí LOTCA-G. Po teoretickém prostudování manuálu testu LOTCA-G jsem uvedla také svůj názor na tento test.

K praktické části mé bakalářské práce jsem využila letní praxi. První 4 týdny jsem absolvovala v Motole na Rehabilitační klinice, kde test LOTCA mají. Současné ergoterapeutky s ním však nepracují, proto jsem se od nich nemohla dozvědět jejich zkušenosti s tímto testem. Mohla jsem si však prostudovat testovací materiál baterie LOTCA. Na spinální jednotce jsem si vyzkoušela vyšetření touto baterií na pacientce s psychiatrickou diagnózou schizofrenie. Dále jsem zde již tento test nevyužívala, vzhledem k tomu, že v průběhu mé praxe zde nebyl hospitalizován žádný pacient po poranění či poškození mozku.

Následující 4 týdny praxe jsem s vypůjčeným testem LOTCA-G z Kliniky rehabilitačního lékařství pracovala v domově pro seniory Sue Ryder. Zde jsem prováděla kvalitativní výzkum pomocí případových studií tří vybraných klientů (dle Hendla, 2005), u kterých jsem zpracovala kazuistiky a dále jsem provedla vyšetření kognitivních funkcí pomocí baterie LOTCA-G. Podle zjištěných problémových oblastí jsem pak klientům vytvořila plán terapie. V průběhu praxe jsem si ve volném čase vytvářela a připravovala materiál k jednotlivým terapiím. Podle plánu jsem s každým klientem prováděla individuální terapii kognitivních funkcí podle jeho časových možností. Na konci praxe jsem u klientů provedla retest baterie LOTCA-G a následně porovnála výsledky získané před zahájením terapie a po přibližně třítýdenním průběhu terapie.

3.2. KAZUISTIKY

Klienty ke zpracování kazuistik jsem si vybírala na základě doporučení ergoterapeutky Denního centra Domova Sue Ryder. Mým požadavkem pro výběr klientů bylo, aby vybraní klienti měli mírný deficit kognitivních funkcí podle testu MMSE, který zde ergoterapeutky používají. Předpokládala jsem totiž, že klienti s velmi nízkým počtem bodů v MMSE nebudou schopni provést velkou část úkolů z testu LOTCA-G.

Dalším požadavkem bylo, aby klienti docházeli alespoň na některé aktivity Denního centra. Tito klienti musí mít jistou úroveň fyzických schopností, a to především jemné motoriky. Baterie LOTCA-G totiž klade také určité nároky na jemnou motoriku a grofomotoriku vyšetřované osoby. Navíc jsem s těmito klienty mohla pracovat i v rámci programu Denního centra.

Od vybraných klientů jsem nejprve získala ústní souhlas k použití informací, které se o nich dozvím, a seznámila jsem je s průběhem mé následující práce s nimi. Poté jsem je vyšetřila pomocí testu MMSE, abych zjistila, že vyhovují mému prvnímu požadavku. Pak jsem rozhovorem s klienty, s ergoterapeutkou a studiem dokumentace získala potřebné informace k sepsání kazuistik. Až poté jsem u klientů provedla hodnocení kognitivních funkcí pomocí baterie LOTCA-G.

Při práci s baterií LOTCA-G jsem využívala překlad manuálu od Bc. Jany Březinové, bývalé ergoterapeutky Domova Sue Ryder. Bc. Jana Březinová tento manuál přeložila před několika lety během svého studia, a to při praxi na rehabilitačním oddělení v Chomutově, kde měli baterii LOTCA-G nově zakoupenou. Tento manuál jsem s jejím svolením graficky upravila a poskytla také pro potřeby Kliniky rehabilitačního lékařství. Dále jsem využívala skórovací arch, který jsem přeložila a graficky upravila do tabulky podle originální verze (viz příloha č. 7).

V průběhu zpracovávání informací ke kazuistikám jsem dodržovala etické zásady podle etického kodexu studenta ergoterapie. V bakalářské práci neuvádím jména ani jiné osobní údaje vybraných klientů. Použila jsem jen potřebné informace, a to pouze k účelu zpracování bakalářské práce.

Na následujících stránkách uvádím kazuistiky tří vybraných klientů.

3.2.1. KAZUISTIKA I.

Anamnéza

- Paní H., 85 let (narozena 1925 v Nymburku)

Osobní anamnéza:

- Diabetes mellitus II. typu

Rodinná a sociální anamnéza:

- Vdova, syn žije v Praze, paní H. s ním má dobré vztahy, dvakrát týdně i častěji ji navštěvuje, má 2 vnoučata
- Trvalý pobyt v Domově Sue Ryder od září 2008, jednolůžkový pokoj s umyvadlem – rodina syna se o paní K. nezvládala nadále starat kvůli zhoršujícímu se stavu a vyšší závislosti na pomoci při výkonu ADL
- Starobní důchod, příspěvek na péči 3. stupně

Školní a pracovní anamnéza:

- SŠ obchodní
- Až do starobního důchodu pracovala u různých zaměstnavatelů jako úřednice

Mobilita:

- Při samostatné chůzi používá čtyřbodové chodítko, dále čtyřbodovou vycházkovou hůl při chůzi s doprovodem (větší jistota)

Ergoterapeutické hodnocení

pADL:

- Osobní hygiena – zvládne samostatně, dopomoc při stříhání nehtů na HKK i DKK
- Koupání – sprcha se sklopnou sedačkou a s madlem, sprchování a mytí vlasů provádí ošetrovatelský personál
- Oblékání – zvládne samostatně
- Sebesycení – samostatně
- Použití WC – samostatně s využitím madla, občasná inkontinence moči – používá vložky, na noc plenkové kalhotky

- Přesuny – samostatně, při vstávání ze židle se opírá o sedák či o opěradlo židle nebo o stůl, při vstávání z WC využívá madlo, při vstávání z lůžka využívá hrazdičku
- Chůze – v interiéru používá při samostatné chůzi čtyřbodové chodítko, nebo čtyřbodovou vycházkovou hůl při chůzi s doprovodem (větší jistota). Chodí velmi pomalým tempem, ujde i delší vzdálenost. V exteriéru využívá čtyřbodové chodítko, vychází s doprovodem.
- Schody – se čtyřbodovou vycházkovou holí a s doprovodem, domov je upraven bezbariérově

iADL:

- Klientka je závislá na pomoci druhé osoby (personál domova)
- Úřady či pochůzky vyřizuje syn
- Telefonování – pouze přijímá hovory z pevné linky
- Léky – podává personál domova
- MHD – samostatně nevyužívá

Kompenzační pomůcky, úpravy prostředí:

- Žije v bezbariérovém prostředí domova pro seniory
- Čtyřbodové chodítko a čtyřbodová vycházková hůl k chůzi
- Hrazdička na lůžku
- Bezbariérová úprava koupelny – sprchový kout, sklopná sedačka do sprchy, madlo, madlo u WC (koupelna je na patře)

Funkční vyšetření HKK:

- Dominantní PHK
- Svalová síla stisku HKK vzhledem k věku přiměřená
- Rozsahy pohybů: PHK i LHK – omezená radiální dukce, funkční rozsahy pohybů na obou HKK přiměřené vzhledem k věku
- Čítí – orientačně vyšetřeno taktilní a termické čítí – na obou HKK je bez problémů, klientka si ale subjektivně stěžuje na sníženou citlivost na konečcích prstů

Smyslové funkce:

- Zrak – mírně snížený, brýle ale nemá – udává, že zvládne číst i menší písmena
- Sluch – nedoslýchavost, na P ucho slyší lépe, naslouchátka nemá

Kognitivní funkce a psychosociální dovednosti:

- Test MMSE – 20 bodů (ze 30) = demence mírného stupně – klientka měla největší problémy v orientaci, v pozornosti a počítání a ve vybavování.
- Test LOTCA-G: 86 bodů (ze 104), čas provedení 65 minut (záznamový arch a výsledky vyšetření viz dále).
- Retest LOTCA-G: 93 bodů, čas provedení 52 minut (viz dále).
- Klientka si stěžuje na problémy s krátkodobou pamětí. Udává, že si např. nepamatuje, co měla k obědu. Tato informace je pravdivá.
- Klientka je komunikativní, spolupracuje.

Zájmy:

- Pravidelně dochází do denního centra domova, kde se účastní těchto aktivit: pečení, keramika, výtvarné techniky, tréninky paměti, kavárna (zpívání, konverzace, ochutnávka upečených moučníků), kulturní odpoledne (promítání dokumentárních filmů o přírodě). Programu se účastní 5krát týdně přibližně po 1 hodině.
- Klientka udává, že ve volném čase spíše polehává, vzpomíná, občas vyjde na procházku za doprovodu syna nebo personálu do parčíku domova.
- Dřívější zájmy: Sokol, návštěva divadel, výlety, ruční práce (háčkování, vyšívání, pletení), zvířata (pes, kočka).

Vyšetření kognitivních funkcí pomocí baterie LOTCA-G

Shrnutí průběhu testování:

Výsledky vyšetření uvádím v příloze č. 12. Klientka byla velmi nejistá v průběhu celého testování, často potřebovala ujistit o dobrém výkonu. Např. u subtestu pegboard konstrukce sestavila tvar zcela správně, ale když zjistila, že jí zbyl jeden kolík, vyděsila se, že úkol provedla špatně. Až přepočítáním všech kolíků se ujistila, že je to správně.

Přesto, že jsme test prováděly v prázdné místnosti a vzhledem k lepšímu sluchu pravého ucha jsem seděla po klientčině pravé straně, bylo potřeba klientce občas zopakovat některé instrukce.

Po celou dobu testování podávala konstantní výkon, potřebovala delší čas na provedení úkolů, vše prováděla rozvážně. U subtestů, které jí příliš nešly, se snažila o dosažení správného výsledku tím, že několikrát zopakovala provedení. Úkoly z oblasti praxe (užití předmětů, symbolické akce) měla vždy potřebu nejprve slovně okomentovat, možná i proto, aby se ujistila, že je to správně.

Klientka byla soustředěná po celou dobu testování, velmi se snažila, dobře spolupracovala.

Klientka měla největší potíže při plnění těchto subtestů:

- motorická nápodoba – ani s nápovědou nepochopila instrukci, že má pohyby provádět zrcadlově, u posledního pohybu se pravděpodobně spletla a provedla ho správně
- reprodukce trojrozměrného modelu – klientka nesprávně sestavila hloubku, nesprávně umístila některé barvy
- skládání puzzle – jeden dílek ze středu obrázku stále pokládala otočený vzhůru nohama, potřebovala upozornit, aby se ho pokusila otočit jinak
- kategorizace – karty rozdělila na 4 skupiny, pojmenovala pouze 2 (švadlena a tesaři), další rozdělení již neprovedla
- paměť, osobní majetek – nevzpomněla si na předmět ani umístění (možná i proto, že nebyly na začátku pojmenovány)

Ergoterapeutický plán tréninku kognitivních funkcí:

- trénink orientace časem – zaměřit se především na datum, den v týdnu a denní dobu
- trénink paměti (především krátkodobé)
- trénink praxe, konkrétně motorické nápodoby (chápání a zapamatování složitějších instrukcí)
- trénink myšlenkových operací v oblasti kategorizace
- trénink vizuomotorické organizace v oblastech reprodukce trojrozměrného modelu (dbát na správné umístění kostek i podle barvy, zaměřit se na hloubku) a skládání puzzle (prostorově správné umístění jednotlivých dílků)

Shrnutí průběhu terapií:

S paní H. jsem v průběhu tří týdnů provedla 8 individuálních terapií. Tyto terapie jsem zaměřila na oblasti kognitivních funkcí, které se ukázaly být problémové podle vyšetření baterií LOTCA-G. Vzhledem k tomu, že se klientka v Denním centru domova účastnila dvakrát týdně dopoledne tzv. skupinových tréninků paměti, které zahrnovaly trénink i dalších kognitivních funkcí, plánovala jsem s klientkou naše individuální terapie mimo tyto dny. Terapie trvaly průměrně 45 minut podle našich aktuálních časových možností.

Pro naše setkání jsem vždy zajistila prázdnou místnost, aby měla klientka při terapii co nejvíce klidu. Klientka trpěla nedoslýchavostí, na pravé ucho však slyšela lépe. Dbala jsem tedy na to, abych při terapiích seděla po klientčině pravé straně.

Klientka byla v průběhu terapií velmi snaživá, dobře se soustředila na aktivitu, i přes vysoký věk udávala, že se necítí být unavená. Při nesprávném provedení úkolu si svou chybu často uvědomovala, trápilo ji to. Ze začátku se velmi podceňovala, stěžovala si, že už je k ničemu. V průběhu terapií jsem se ji proto snažila upozorňovat na dílčí úspěchy a tím ji povzbudit.

Při terapiích měla klientka potíže v oblasti orientace, které nejspíše souvisí i s její problémovou pamětí. Potíže jí dělaly především stále se měnící údaje, jako orientace v denní době, datu a dnu v týdnu. V této oblasti byl výkon klientky velmi různorodý.

Další problémovou oblastí byla motorická nápodoba, kdy klientce dělalo velké potíže pochopit instrukci, a pravděpodobně si ji také zapamatovat. Postupně však bylo znát, že se tato schopnost zlepšuje, po několika dnech byla klientka schopná provést úkol bez chybného provedení.

V oblasti skládání puzzle jsme se zaměřily na prostorově správné umístění jednotlivých dílků. Klientku jsem však stále musela slovně upozorňovat např. na to, aby se snažila nepasující dílek jinak otočit. Samotné jí dělalo potíže si toto uvědomit. Dále jsem s klientkou trénovala kategorizaci. Věnovaly jsme se třídění obrázků či slov, i pojmenovávání jejich skupin. Výkon klientky se v této oblasti mírně zlepšoval.

Při terapiích jsme se věnovaly také krátkodobé paměti. V této oblasti však klientka podávala nestejný výkon.

Pokud se výkon klientky v některých trénovaných oblastech zlepšoval, zlepšoval se velmi pozvolna. Výraznější změna však byla patrná v celkovém projevu klientky. Klientka se zdála být při výkonu jistější, více si věřila.

Porovnání výsledků testu a retestu:

Výsledky retestu uvádím v příloze č. 13. Výkon klientky v retestu se zlepšil především v subtestu motorická nápodoba, kdy klientka správně pochopila a zapamatovala si instrukci a úkol provedla bezchybně oproti prvnímu testování, kdy získala pouze 1 bod. Další výraznější zlepšení nastalo v paměťových subtestech, kdy ve všech třech těchto subtestech klientka získala plný počet bodů.

Naproti tomuto zlepšení však získala klientka nižší počet bodů v několika subtestech z oblasti vizuomotorické organizace. Další potíže měla klientka opět v subtestu kategorizace, kdy získala pouze dva body, stejně jako při prvním testování.

Celkový výkon klientky při retestu byl odlišný od prvního testování především tím, že si klientka při provádění jednotlivých subtestů více věřila, nepotřebovala již tolik ujišťovat o správném provedení. Toto se projevilo i v celkovém čase potřebném k provedení baterie LOTCA-G, kdy doba provedení retestu byla o 13 minut kratší, než u prvního testování. Klientka při retestu dosáhla lepšího výkonu o 7 bodů. Po celou dobu testování byla soustředěná a snaživá.

Doporučení:

U klientky je nejvíce potřeba nadále se soustavně věnovat tréninku orientace místem i časem a tréninku krátkodobé paměti. Dále bych doporučila věnovat se celkově tréninku vizuomotorické organizace. Bylo by vhodné věnovat se také kategorizaci, a to jak třídění do skupin, tak i pojmenovávání těchto skupin.

Při práci s klientkou je důležité zaujmout citlivý postoj, vyslechnout si její stesky. Klientka potřebuje ujistit o dobrém výkonu, podpořit k další činnosti.

3.2.2. KAZUISTIKA II.

Anamnéza

- Paní B., 77 let (narozena 1933 v Praze)

Osobní anamnéza:

- Maniodepresivní porucha – od r. 2001 v péči psychiatra, v současné době se depresivní a manické fáze střídají přibližně po dvou měsících, depresivní fáze však bývají delší
- Diabetes mellitus II. typu
- Ischemická choroba srdeční
- Infarkt myocardu 1980

Rodinná a sociální anamnéza:

- Vdova, syn žije v Praze, navštěvuje ji, paní B. s ním má dobré vztahy, 2 vnoučata – dospělý vnuk, čtyřletá vnučka – vídá se s nimi
- Bratr – žije v Pardubicích, paní B. k němu občas jezdí se synem na návštěvy
- Trvalý pobyt v Domově Sue Ryder od ledna 2010 – důvodem přijetí bylo zhoršení stavu klientky v oblasti její maniodepresivní poruchy, syn a snacha již nezvládali starat se o paní B. v průběhu prodlužujících se depresivních fází (paní B. bydlela sama ve svém bytě), dva roky před začátkem trvalého pobytu docházela každý den do Denního centra na polodenní nebo celodenní pobyt
- Garsonka (jednolůžkový pokoj s vlastní koupelnou a WC)
- Starobní důchod, příspěvek na péči 2. stupně

Školní a pracovní anamnéza:

- SŠ stavební průmyslová
- Až do starobního důchodu pracovala ve stavebním průmyslu jako projektant

Ergoterapeutické hodnocení

pADL:

- Výkon klientky v oblasti ADL je velmi závislý na fázi její maniodepresivní poruchy – v depresivní fázi je klientka závislá na pomoci, nebo alespoň dohledu

- Osobní hygiena – zvládne samostatně, dopomoc při stříhání nehtů na HKK i DKK, dochází na pedikúru mimo areál domova.
- Koupání – bezbariérový sprchový kout se sklopnou sedačkou a s madlem (sedačku nevyužívá, sprchuje se ve stoje, přidržuje se madla) – sprchování zvládá samostatně, na mytí vlasů dochází ke kadeřnici mimo areál domova.
- Oblékání – zvládne samostatně.
- Sebesycení – samostatně.
- Použití WC – samostatně (u WC má madlo, které ale nevyužívá), kontinentní.
- Přesuny – samostatně, bez potíží.
- Chůze – bez pomůcek, ujde i delší vzdálenosti v exteriéru.
- Chůze do schodů – pro větší jistotu při chůzi se drží zábradlí, pokud je k dispozici, uvádí, že by to zvládla i bez něj.

iADL:

- Při návštěvě lékaře doprovod syna, jiné pochůzky, např. poštu zvládne samostatně, samostatně si chodí nakupovat např. do blízké drogerie.
- MHD – zvládne samostatně.
- Telefonování – manipulovat s mobilním telefonem neumí, pouze přijímá hovory z pevné linky.
- Léky – zvládá samostatně.
- V ostatních oblastech iADL využívá služby domova.

Kompenzační pomůcky, úpravy bytu:

- Bezbariérová úprava koupelny – sprchový kout, sklopná sedačka do sprchy (nevyužívá ji), madlo, madlo u WC (nevyužívá ho).

Funkční vyšetření HKK:

- Dominantní PHK.
- Svalová síla stisku HKK vzhledem k věku přiměřená, na LHK mírně slabší.
- Rozsahy pohybů: PHK i LHK – omezená flexe a abdukce v ramenních kloubech, omezená supinace, funkční rozsahy pohybu vzhledem k věku přiměřené.

- Čítí – orientačně vyšetřeno taktilní a termické čítí – na obou HKK je bez problémů.
- Úchopy – vyšetřeno pouze orientačně – běžné úchopy zvládne, omezená je špetka na obou HKK (vázne zapojení 4. a 5. prstu).

Smyslové funkce:

- Zrak – nosí brýle (krátkozrakost).
- Sluch – klientka neudává potíže.

Kognitivní funkce + psychosociální dovednosti:

- Test MMSE – 25 bodů (ze 30) = hraniční nález – klientka měla snížený výkon v oblasti pozornost a počítání a nižší výkon také v oblasti vybavování.
- Test LOTCA-G: 85 bodů (ze 104), čas provedení 42 minut (záznamový arch a výsledky vyšetření viz dále).
- Retest LOTCA-G: 92 bodů, čas provedení 45 minut (viz dále).
- Chování klientky, spolupráci, komunikativnost a zapojování se do činností Denního centra ovlivňuje její diagnóza maniodepresivní porucha. Po celou dobu mé praxe byla klientka v manické fázi, byla komunikativní, společenská, do aktivit Denního centra se zapojovala více, než jindy.
- Činnosti, které jí příliš nejdou, má tendenci brzy vzdát – řekne, že to nejde/že neví, poté je potřeba motivovat ji k další aktivitě.

Zájmy:

- V Denním centru se účastní těchto aktivit: kondiční cvičení, pečení, kavárna, kulturní odpoledne, výlety. Do ostatních aktivit se již asi rok nezapojuje, a to i přes to, že je v průběhu aktivity v Denním centru přítomná. Její zapojení do jakékoliv aktivity hodně závisí na aktuálním zdravotním stavu kvůli dg. maniodepresivní porucha. V současné době dochází do Denního centra každý všední den na dopolední i odpolední program, a to i pokud se do programu nechce zapojit. V tom případě pouze sleduje ostatní, odpočívá, čte noviny, nebo pomáhá utírat nádobí.
- Vnoučata, četba, poslech rádia, televize.
- Dříve ji bavilo vaření a především pečení, ráda chodila do divadla.

Vyšetření kognitivních funkcí pomocí baterie LOTCA-G

Shrnutí průběhu testování:

Výsledky vyšetření uvádím v příloze č. 15. Z důvodu manické fáze své maniodepresivní poruchy měla klientka v den testování velmi dobrou náladu, v průběhu testování často odbíhala v řeči k jiným tématům, kladla mi různé, s testováním nesouvisející otázky.

Celkový čas provedení testu byl poměrně krátký (42 minut). Klientka prováděla všechny subtesty rychle, pokud jí některý úkol dělal problémy, brzy ho vzdala. Řekla, že to nejde, že neví, a dále se již sama o správné řešení nepokoušela. Pokud provedla některý subtest nesprávně (např. u subtestů reprodukce dvojrozměrného modelu, reprodukce trojrozměrného modelu), řekla, že se jí to nezdá, že je to asi špatně. Snažila jsem se jí slovně motivovat k tomu, aby se pokusila o opravu, správné provedení se jí však nepodařilo.

Výsledky celého testování byly velmi nesourodé. V první části baterie (orientace, percepce) podávala klientka dobrý výkon, v druhé části, u složitějších subtestů, se její výkon značně zhoršil. Velmi mě překvapil výsledek v subtestu kreslení hodin. Klientka umí v běžných situacích čas odečíst (vždy nosí náramkové hodinky), zde se ale ukázalo, že sama vůbec není schopná vyplnit ciferník, ani správně umístit hodinové ručičky (viz příloha č. 17).

Klientka měla největší potíže při plnění těchto subtestů:

- motorická nápodoba – ani s náповědou nepochopila instrukci, že má pohyby provádět zrcadlově, pouze poslední pohyb provedla možná náhodně správně
- reprodukce trojrozměrného modelu – postavila pouze plochu na stole (barevně však správně) – viděla, že je to špatně, nevěděla ale, jak to opravit
- skládání puzzle – střed sestavila správně, na P a L straně však měla přeházené dílky (dolní křídla motýla sestavila správně)
- kreslení hodin – nebyla schopná vyplnit správně ciferník, ani správně umístit hodinové ručičky (viz příloha č. 17)
- kategorizace – vytvořila 2 nelogické skupiny, dokázala si je však sama po sebe zdůvodnit (1. skupina: šroubovák a jehla slouží k opravě loďky; 2. skupina: kladivo a nůžky slouží k opravě parníku, vlaku a letadla)

Ergoterapeutický plán tréninku kognitivních funkcí:

- trénink praxie v oblasti motorické nápodoby (především chápání složitějších instrukcí)
- trénink vizuomotorické organizace v oblastech reprodukce trojrozměrného modelu (zaměřit se na výšku a hloubku), skládání puzzle (prostorově správné umístění jednotlivých dílků) a kreslení hodin (zakreslování číslic i času, určování času)
- trénink myšlenkových operací v oblasti kategorizace
- trénink koncentrace

Shrnutí průběhu terapií:

S paní B. jsem v průběhu tří týdnů provedla 9 individuálních terapií. Tyto terapie jsem zaměřila na oblasti kognitivních funkcí, které se ukázaly být problémové, podle vyšetření baterií LOTCA-G. Vzhledem k tomu, že se klientka v Denním centru domova účastnila dvakrát týdně dopoledne tzv. skupinových tréninků paměti, které zahrnovaly trénink i dalších kognitivních funkcí, plánovala jsem s klientkou naše individuální terapie mimo tyto dny. Terapie trvaly 30 – 45 minut podle aktuálních časových možností a výdrže klientky.

Vždy jsem pro naše setkání zajistila prázdnou místnost, aby měla klientka při terapii co nejvíce klidu. I přesto se klientka nechala vyrušit, např. pokud slyšela nějaké zvuky z chodby. Tyto zvuky slovně okomentovala, dále se ale věnovala zadané činnosti. Pokud plnila nějaký úkol, který jí příliš nešel, brzy ztratila o činnost zájem. Ke konci terapií většinou podávala snížený výkon.

Největší problémy měla klientka v oblasti reprodukce trojrozměrného modelu a při kreslení hodin a určování času. Reprodukci 3D modelu jsme trénovali nejprve tak, že jsem přímo před klientkou postavila z různobarevných kostek nějakou stavbu. Stavba vždy zahrnovala výšku, šířku i hloubku. Takto se klientce dařilo sestavit model, a i správně uspořádat barvy. Poté, co jsme přešly na složitější úkol, kdy měla klientka sestavovat 3D model pouze podle předtištěného obrázku, nastaly potíže. Klientka měla tendenci stavět jen plochu na stole. Pokud jsem chtěla, aby dosáhla správného provedení, musela jsem jí téměř vždy poskytnout alespoň slovní nápovědu. Největší potíže měla s pochopením hloubky.

Při práci s hodinami měla klientka velké potíže s určováním času. Stále zaměňovala malou a velkou ručičku, takže nezvládla odečíst správně čas, ani konkrétní čas nastavit na ciferníku. Klientka přitom každodenně nosí náramkové hodinky, na které je zvyklá. Na těch byla schopná vždy odečíst správný čas. Dále jsem s klientkou doplňovala číslice na ciferník. Nejprve jsem klientce předložila ciferník s již vyplněnými čísly 12, 3, 6, 9 a klientka správně doplnila zbytek. Když však dostala čistý ciferník, měla ze začátku tendenci psát čísla takto: 12, 13, 14, atd. V průběhu terapií si však sama vymyslela pomůcku, kdy do prázdného ciferníku také vyplnila nejprve číslice 12, 3, 6, 9. Tím si uvědomila, že po č. 12 je 1 a ne 13, takže zbývající číslice pak již zvládla doplnit správně.

Dalším problémem klientky bylo pojmenovávání skupin slov či obrázků předmětů při tréninku kategorizace. Klientka si často nemohla vybavit potřebné slovo, často používala spojení: „To jsou normální ty...“. Ergoterapeutka denního centra uvedla, že klientka mívá potíže s výbavností slov v průběhu manických fází své maniodepresivní poruchy. V depresivních fázích bývá naopak málo komunikativní, ale mluví lépe, snadno si vybavuje slova.

Pozornost a koncentraci jsem s klientkou trénovala spíše okrajově, vzhledem k tomu, že nároky na tyto schopnosti kladla většina činností, které jsem s klientkou v průběhu terapií prováděla. Úroveň koncentrace klientky však také závisí na fázi maniodepresivní poruchy.

Porovnání výsledků testu a retestu:

Výsledky retestu uvádím v příloze č. 16. I přes dosažení shodného bodového hodnocení některých subtestů byl např. v subtestech reprodukce 2D modelu, skládání puzzle, pozornost a koncentrace patrný lepší výkon v retestu než při prvním testování. V subtestu reprodukce 3D modelu je již náznak výšky, oproti prvnímu testování, kdy klientka ze všech kostek vytvořila jen plochý obrazec. V subtestu kreslení hodin klientka využila pomůcku, kterou si vymyslela v průběhu tréninku práce s hodinami při individuálních terapiích. Nejprve do ciferníku zakreslila číslice 12, 3, 6, 9, poté již snadno doplnila ostatní (viz příloha č. 17).

Celkový výkon klientky při retestu byl znatelně lepší než při prvním testování, více se snažila provést úkoly správně, byla rozvážnější. Již tolik v řeči neodbíhala jinam, nechala se však rozptýlit zvuky z chodby. Nebylo jí ale potřeba opakovat

instrukce. Vykonání retestu klientce trvalo o 3 minuty déle, dosáhla lepšího výkonu o 7 bodů.

Doporučení:

Nadále bych doporučila pokračovat s klientkou v práci s hodinami, především v orientaci na hodinách, v odečítání i zaznamenávání času. V této oblasti je potřeba klientku motivovat k činnosti a povzbuzovat, protože si zde velmi uvědomuje své nedostatky. Dále podle aktuálního zdravotního stavu s ohledem na fázi maniodepresivní poruchy trénovat také pozornost a koncentraci, a řečové schopnosti klientky kvůli snížené výbavnosti slov.

3.2.3. KAZUISTIKA III.

Anamnéza

- Pan K., 76 let (narozen 1934 v Praze)

Osobní anamnéza:

- Stav po CMP – podzim 2009, pravostranná hemiparéza
- Diabetes mellitus II. typu
- Ischemická choroba srdeční
- Hypertenze

Rodinná a sociální anamnéza:

- Vdovec, syn žije v Praze, pana K. často navštěvuje, 2 vnučky v Praze – příliš se nevidají
- 2 sestry mimo Prahu, již se nevidají
- Trvalý pobyt v Domově Sue Ryder od května 2010 – důvodem přijetí byla nesoběstačnost pana K., téměř plná závislost na péči syna, imobilita (především z nedostatku motivace k jakékoliv aktivitě zůstával pan K. celý den na lůžku).
- Dvoulůžkový pokoj s koupelnou a WC, nyní zde bydlí sám (spolubydlící před několika týdny zemřel)
- Starobní důchod, příspěvek na péči 3. stupně

Školní a pracovní anamnéza:

- Gymnázium, jazyky (angličtina, němčina, ruština)
- Pracoval jako úředník, referent zahraničního obchodu

Ergoterapeutické hodnocení

pADL:

- Osobní hygiena – zvládne samostatně, dopomoc při stříhání nehtů na HKK i DKK a při holení
- Koupání – bezbariérový sprchový kout, sprchové křeslo s výřezem pro intimní hygienu – sprchuje se sám za dohledu druhé osoby (riziko pádu)
- Oblékání – dopomoc: příprava oblečení, ponožky, boty, knoflíky

- Sebesycení – samostatně
- Použití WC – dopomoc při přesunu, inkontinence moči, používá pleny
- Přesuny – vše s pomocí druhé osoby: vstávání z lůžka (+ hrazdička), přesun na vozík, přesun z vozíku na WC, na sprchové křeslo.
- Chůze – nezvládne. Pohybuje se na mechanickém vozíku – samostatně na kratší vzdálenosti (v bezbariérovém interiéru domova) pomocí DKK. V exteriéru pohyb na vozíku s doprovodem.
- Schody – ne

iADL:

- Klient je závislý na pomoci druhé osoby (personál domova)
- Úřady či pochůzky vyřizuje syn
- Telefon – pouze přijímá hovory z pevné linky
- Léky – podává personál
- MHD – pouze s doprovodem

Kompenzační pomůcky, úpravy bytu:

- Mechanický vozík
- Bezbariérová úprava koupelny – sprchový kout, sprchové křeslo s výřezem pro intimní hygienu, madlo, madlo u WC
- Lůžko – hrazdička, postranice

Funkční vyšetření HKK:

- Dominantní PHK
- Svalová síla stisku HKK vzhledem k věku přiměřená
- Rozsahy pohybů: PHK i LHK – omezená supinace, funkční rozsahy pohybů na obou HKK přiměřené vzhledem k věku
- Čítí – orientačně vyšetřeno taktilní a termické čítí na obou HKK – bez problémů
- Úchopy – na obou HKK je u špetky snížené zapojení malíčku
- PHK – klient si stěžuje na sníženou obratnost prstů po CMP, sníženou schopnost grafomotoriky, psát ale zvládne

Bolest:

- Bolestivost zad ve oblasti bederní páteře

Smyslové funkce:

- Zrak – subjektivně bez potíží
- Sluch – subjektivně bez potíží

Kognitivní funkce + psychosociální dovednosti:

- Test MMSE: 18 bodů (ze 30) = demence mírného stupně – klient vykazoval největší problémy v orientaci místem a časem, v oblasti pozornosti a počítání a ve vybavování. Vzhledem k výkyvům ve výkonu klienta a k různým výsledkům v testu MMSE zaznamenaným v jeho dokumentaci jsem vyšetření pomocí tohoto testu provedla i po třítydenní individuální terapii kognitivních funkcí. Klient poté získal 23 bodů = demence mírného stupně. Orientace místem a časem se značně zlepšila, dále přetrvávaly problémy v oblasti pozornosti a počítání a ve vybavování.
- Test LOTCA-G: 86 bodů (ze 104), čas provedení 55 minut (záznamový arch a výsledky vyšetření viz dále).
- Retest LOTCA-G: 99 bodů, čas provedení 35 minut (viz dále).
- Snížená motivace ke spolupráci v oblastech, ve kterých si uvědomuje své snížené schopnosti.
- Výkyvy v psychické kondici a ve výkonu.

Zájmy:

- V denním centru domova se účastní těchto aktivit: výtvarné techniky, keramika, tréninky paměti, kavárna (zpívání, konverzace, ochutnávka upečených moučnicků), kulturní odpoledne (promítání dokumentárních filmů o přírodě) – program 4krát týdně přibližně po 1 hodině.
- Četba (především historické romány, středověk).
- Dříve: chalupa na Křivoklátě, motorky, auta, lov, lovečtí psi.

Vyšetření kognitivních funkcí pomocí baterie LOTCA-G

Shrnutí průběhu testování:

Výsledky vyšetření uvádím v příloze č. 18. Před začátkem testování jsem musela klienta motivovat k činnosti. I přes to, že jsem měla schůzku domluvenou, pokoušel se vymluvit, nechtěl nic dělat. Nakonec v průběhu testování spolupracoval poměrně dobře, bylo však vidět že ho to příliš nebaví. V úkolech, které nedokázal splnit, si přesto často uvědomoval chybné provedení, a to ho frustrovalo.

Při testování orientace mě překvapily nesrovnalosti s výkonem v testu MMSE, který jsem s klientem prováděla den předtím. Např. předchozí den uváděl, že je rok 1973 a že se nachází v Rakovníku, nyní že je rok 1990 a že jsme v Praze.

Dále mne překvapil výkon klienta v oblasti vizuomotorické organizace. Zde měl problémy s úkoly, jako je kreslení hodin, skládání puzzle, Pegboard konstrukce. A to i přesto, že jeho výkon při reprodukci trojrozměrného modelu byl bezchybný.

Celým testem prošel klient poměrně rychle a plynule.

Klient měl největší potíže při plnění těchto subtestů:

- orientace místem a časem – výkyvy ve výkonu v této oblasti jsem zjistila především díky kombinaci s vyšetřením pomocí testu MMSE
- motorická nápodoba – první dva pohyby provedl klient správně, poté pravděpodobně zapomněl instrukci a další pohyby prováděl shodnou horní končetinou
- Pegboard konstrukce – nesprávné umístění, použití všech 10 kolíků, trojúhelník nemá uzavřené všechny strany správně
- skládání puzzle – 3 dílky umístil vzhůru nohama, na jedno z křídel motýla umístil dva dílky, druhé křídlo nechal prázdné
- kreslení hodin – nesprávné zapsání číslic na pravé polovině ciferníku (číslíce 1 – 5 zapsal jako 13 – 17), na ciferník umístil 4 hodinové ručičky (viz příloha č. 20)
- kategorizace – při vytváření menších skupin správně rozřadil a pojmenoval nářadí, dopravní prostředky již dále nerozdělil

Ergoterapeutický plán tréninku kognitivních funkcí:

- trénink orientace, a to časem (zaměřit se především na rok, dále i na měsíc, roční období, datum, den v týdnu) i místem (především město a název zařízení, kde klient nyní bydlí)
- trénink praxe, konkrétně motorické nápodoby (chápání a zapamatování složitějších instrukcí)
- trénink vizuomotorické organizace v oblastech Pegboard konstrukce (správné umístění tvaru na ploše, použití správného počtu kolíků, uzavření obrazce), skládání puzzle (prostorově správné umístění jednotlivých dílků) a kreslení

- trénink myšlenkových operací v oblasti kategorizace
- trénink paměti (především krátkodobé)
- trénink pozornosti

Shrnutí průběhu terapií:

S panem K. jsem pracovala o týden kratší dobu, než s předešlými klientkami. V průběhu prvního týdne praxe jsem si totiž vybrala klientku, která o následujícím víkendy onemocněla. V druhém týdnu jsem si tedy musela vybrat nového klienta. S panem K. jsem v průběhu necelých tří týdnů provedla 7 individuálních terapií kognitivních funkcí. Klient se také v Denním centru domova účastnil dvakrát týdně dopoledne skupinových tréninků paměti, které zahrnovaly trénink i dalších kognitivních funkcí. Individuální terapie jsem tedy opět s klientem plánovala mimo tyto dny. Terapie trvaly okolo 45 minut podle našich aktuálních časových možností.

Klient v době mé praxe bydlel na pokoji sám, proto jsme terapie prováděli zde. Před začátkem terapie jsem často musela klienta motivovat k činnosti. Při prvních terapiích se pokoušel vymluvit z činnosti, nechtělo se mu nic dělat. Když mu některý z úkolů příliš nešel, měl z toho špatnou náladu. Během terapií byly u klienta patrné výkyvy ve výkonu. Jeden den např. vykonal některé úkoly bez potíží, na další terapii byl však výkon opět horší. V průběhu času se však celkový postoj klienta k aktivitě zlepšil, lépe spolupracoval a byl i komunikativnější.

V průběhu terapií jsme se hodně zaměřili na orientaci časem i místem. Klient měl ze začátku problém především zapamatovat si, v jakém žije městě a jaký je rok. Obojí jsem mu proto napsala na kartičku a nechala mu ji v pokoji na stole. Obojí si poté brzy zapamatoval. Celkově se klient v oblasti orientace výrazně zlepšil.

Dále jsme se zaměřili na oblast motorické nápodoby. Zde bylo potřeba, aby klient pochopil a zapamatoval si složitější instrukci. Úkol samotný mu pak šel poměrně dobře.

V oblasti vizuomotorické organizace jsem se podle výsledků při testování věnovala subtestu Pegboard konstrukce. Klient zde však při terapiích neprojevil jakékoliv obtíže. V subtestu skládání puzzle klient po delší době a pouze po mírné slovní nápovědě vždy dospěl ke správnému provedení. V rámci subtestu kreslení hodin jsem s klientem trénovala určování času, vyplňování číslic do ciferníku a

zaznamenávání času (použila jsem podobný postup jako u předchozí klientky paní B.). Určování času nedělalo klientovi potíže. Při zaznamenávání času ale někdy zaměnil malou a velkou ručičku. Při vyplňování číslic měl poprvé tendenci psát 12, 13, 14, po slovním upozornění již číslice vyplnil správně.

Dále jsem s klientem zkoušela trénovat kategorizaci, při které však v průběhu terapií neměl problémy. Okrajově jsme se zaměřili také na paměť, vzhledem k tomu, že s ní souvisí i zapamatování si údajů v rámci subtestu orientace a zapamatování si instrukce v rámci subtestu motorická nápodoba. Dále jsem se spíše okrajově zaměřila na trénink pozornosti a koncentrace.

Porovnání výsledků testu a retestu:

Výsledky retestu uvádím v příloze č. 19. V porovnání výsledků prvního testu v baterii LOTCA-G, průběhu terapií a retestu jsou patrné výkyvy klienta v jeho výkonu. Např. v subtestu Pegboard konstrukce získal klient pouze 2 body. V průběhu terapií však u klienta nebyly v této oblasti patrné žádné potíže. Při retestu ale klient získal 3 body, protože obrazec umístil nesprávně na desce. Dále také v subtestu skládání puzzle, kdy v testu klient získal pouze 1 bod, v průběhu terapií mu přitom dělalo jen mírné obtíže sestavovat i náročnější obrázky. Při retestu pak získal 4 body, tedy maximální počet.

Výrazné zlepšení, které bylo patrné i v průběhu terapií, nastalo u klienta v oblasti orientace místem i časem. Podle výsledků retestu došlo u klienta ke zlepšení v oblasti paměti.

Celkový výkon klienta při retestu byl znatelně lepší než při prvním testování. Klient byl více motivován k činnosti, zlepšila se i jeho koncentrace v průběhu testování. Čas potřebný k provedení retestu se oproti prvnímu testování výrazně zkrátil, a to o 20 minut. Klient dosáhl lepšího výkonu o 13 bodů.

Po ukončení individuálních terapií se u klienta zvýšil také počet bodů v MMSE, a to o 5 bodů oproti počátečnímu stavu před zahájením terapie. K tomuto navýšení bodů došlo díky zlepšení klienta v oblasti orientace.

Doporučení:

U klienta je potřeba dále průběžně trénovat orientaci, a to časovou i místní. Bylo by také potřeba pokračovat v práci s hodinami, pracovat především na vyplňování číslic

do ciferníku a zaznamenávání času. U klienta doporučuji také věnovat se tréninku paměti.

U klienta je vhodné zaujmout direktivnější postoj, co se týká jeho aktivity, i všeobecně účasti na programu domova a Denního centra.

4. DISKUSE

S používáním baterie LOTCA-G jsem se v průběhu studia ergoterapie nesetkala. Vzhledem k tomu pro mě bylo testování klientů domova Sue Ryder poměrně náročné. A to i přes fakt, že jsem si předem podrobně pročetla manuál a celou baterii jsem si několikrát vyzkoušela na zdravé osobě.

V průběhu testování kognitivních funkcí baterií LOTCA-G musí terapeut postupovat přesně podle instrukcí v manuálu, aby jednotlivé subtesty zadával správně. V opačném případě by mohlo dojít ke zkreslení výsledků baterie. Terapeut dále musí sledovat výkon klienta a zároveň si zapisovat poznámky o provedení jednotlivých subtestů. Zápisky je potřeba provádět stručně a v rychlosti, aby nedocházelo k navyšování času potřebného pro výkon baterie.

Jak jsem již uvedla v kapitole 2.3.2. Test LOTCA-G, před započítím samotného testování je potřeba připravit vhodné prostředí. Jedná se především o dostatečné osvětlení a klid. Testování pomocí této baterie je dále poměrně náročné na prostor, protože ergoterapeut potřebuje dostatek místa pro rozložení velkého množství testovacího materiálu.

Ludmila Kopecká (2005), později Ulrychová, ve své bakalářské práci uvádí, že baterii LOTCA lze použít přímo u lůžka vyšetřované osoby. O tom jsem se sama přesvědčila na spinálním oddělení FN Motol, kde jsem baterii LOTCA použila u ležící pacientky. Pacientka měla při testování k dispozici jídelní stůl a já jako terapeut jsem dále potřebovala židli na uložení testovacího materiálu. Již použitý testovací materiál jsem si ještě odkládala na lůžko pacientky. Pokud dále ergoterapeut zajistí již zmiňované dostatečné osvětlení a vyšetřovaná osoba má samostatný pokoj, který by měl zajistit dostatek klidu na testování, může se jistě použít u lůžka i baterie LOTCA-G. Díky poměrně dobrému zdravotnímu stavu svých klientů jsem však s testem LOTCA-G u lůžka nepracovala.

Při testování klientů se mi osvědčil poznatek z přednášky Ludmily Ulrychové (2010), kdy uvedla, že při zaznamenávání hodnocení výkonu jednotlivých subtestů je vhodné zapsat si do skórovacího listu nejprve popis provedení subtestu. Je zde na to

vyhrazena kolonka komentář. Teprve až po skončení celého testování pak porovnat výkon testované osoby s manuálem a provést tak bodové vyhodnocení jednotlivých subtestů.

Z mého pohledu je tento postup výhodný pro ergoterapeuta, zapisování poznámek v průběhu testování však může mírně zdržovat klienta. Myslím si, že je vhodné, aby si terapeut ihned po skončení testování vyhradil čas ještě na doplnění poznámek a na bodové ohodnocení jednotlivých subtestů, dokud si ještě může vybavit výkon klienta. Tento postup by terapeutovi umožňoval, aby si poznámky o výkonu klienta zaznamenával pouze ve stručnosti a neprodlužoval tak čas provedení baterie.

V průběhu používání baterie LOTCA-G jsem našla několik nedostatků. Například právě bodové hodnocení jednotlivých subtestů považuji za poměrně nedostatečné. Kromě subtestů orientace časem a místem se všechny ostatní subtesty hodnotí na pouze čtyřbodové stupnici. Bodové hodnocení v manuálu baterie LOTCA-G je velmi konkrétní. Výsledné provedení jednotlivých subtestů se však u klientů často velmi lišilo od možností nabízených v manuálu. Z tohoto důvodu mi u některých subtestů dělalo potíže rozhodnout se, kolik bodů mám za určitý výkon klienta zaznamenat. Vzhledem k tomu, že jsem doposud neměla s vyhodnocováním baterie žádné zkušenosti, u některých subtestů jsem proto při bodovém hodnocení brala ohled i na porovnání výkonu klienta s ostatními dvěma klienty. Při vyhodnocování retestu u jednotlivých klientů jsem zase porovnávala současný výkon klienta s jeho výkonem při počátečním testování.

Vzhledem k tomuto zjištění je velmi důležité, aby testování u jedné osoby prováděl vždy pouze jeden ergoterapeut. Navíc, jak uvádí ve své bakalářské práci také Ludmila Kopecká (2005), je u této baterie pro ergoterapeuta opravdu významnější písemný komentář jednotlivých subtestů, než jejich bodové ohodnocení.

Významnou chybu jsem našla v subtestu kategorizace, kdy nesouhlasí jeden zobrazený dopravní prostředek na kartičce z příloženého testovacího materiálu s tím, co je uvedeno v manuálu. V manuálu jsou uvedené tyto dopravní prostředky: člun, loď, vrtulník, letadlo. Na jedné z kartiček, která má zobrazovat letadlo, je však zobrazen vlak. Kartička s vlakem je součástí baterie LOTCA – v subtestu kategorizace se využívá 14 karet, oproti baterii LOTCA-G, kde je těchto karet pouze 8. Došlo tedy pravděpodobně k záměně této jedné karty při kompletaci testovacího materiálu. Tato

chyba činila klientům potíže a bránila v rozdělení dopravních prostředků do dvojic. Z tohoto důvodu jsem uznala klientům, i pokud rozdělili dopravní prostředky jiným logickým způsobem.

Při teoretickém studování baterie LOTCA-G jsem našla informaci, že by provedení tohoto testu mělo trvat přibližně 30 – 45 minut (Neistad, 2000). Bar-Haim Erez a Katz (2003) udávají jako délku provedení testu rozmezí 20 – 60 minut.

Před prvním testováním u klientů Domova Sue Ryder jsem očekávala, že testování zabere ještě delší časový úsek. Při počátečním testování však klienti dosáhli těchto časových hodnot: 65 minut (paní H.), 42 minut (paní B.) a 55 minut (pan K.). Při retestu klienti dosáhli hodnot 52 minut (paní H.), 45 minut (paní B.) a 35 minut (pan K.). Tyto hodnoty považuji za optimální vzhledem k rozsahu baterie a k množství hodnocených subtestů. Čas potřebný k výkonu baterie je ale velmi individuální a závisí na celkovém tempu každého seniora, a do jisté míry i na ergoterapeutovi, který seniora testuje.

V dostupné literatuře jsem však nenalezla žádný údaj o tom, kolik času je potřeba na následné vyhodnocení baterie ergoterapeutem. Já jsem po skončení testování potřebovala okolo 20 minut na doplnění poznámek a na bodové vyhodnocení. Tento údaj však také závisí na výkonu konkrétního klienta a na zkušenostech terapeuta s používáním baterie.

Při testování pomocí baterie LOTCA-G je potřeba počítat s možnými výkyvy ve výkonu u seniorů. I přes správné provedení subtestů při počátečním testování seniora si myslím, že by bylo vhodné zaměřit se při terapiích na všechny testované oblasti. Na problémové oblasti seniora se však zaměřit detailněji a trénovat je častěji. Toto se projevilo např. v subtestu kreslení hodin u první klientky (paní H.). Poprvé ciferník doplnila bezchybně, v retestu však měla potíže se zaznamenáním času (viz příloha č. 14). Vzhledem ke správnému provedení při prvním testování jsme se této oblasti při individuálních terapiích nevěnovaly.

V rámci baterie LOTCA-G mě překvapily výsledky klientů v provedení subtestu kreslení hodin. Při počátečním testování klientka (paní B.) s nejvyšším výsledkem 25 bodů v MMSE (Mini-Mental State Examination) získala v tomto subtestu pouze jeden bod. Naopak klientka (paní H.) s výsledkem 20 bodů v MMSE tento subtest zvládla bez

obtíží. U všech tří klientů mě zaujaly také rozdíly v provedení tohoto subtestu při prvním testování a při retestu. Pro zajímavost uvádím výsledky ze subtestu kreslení hodin od všech tří klientů v přílohách č. 14, 17 a 20.

U klientů mě překvapilo také porovnání výsledků MMSE a baterie LOTCA-G. I přes rozdíly ve výsledcích v MMSE dosáhli všichni vybraní klienti téměř shodného celkového počtu bodů při prvním testování baterií LOTCA-G (viz kazuistiky klientů). Při retestu získal klient (pan K.) s nižším výsledkem v MMSE nejvyšší počet bodů v baterii LOTCA-G. Naopak klientka (paní B.) s nejvyšším bodovým hodnocením v MMSE získala v testu i retestu baterie LOTCA-G v porovnání s ostatními klienty nižší počet bodů. Ke kvalitnímu porovnání výsledků z testů MMSE a LOTCA-G by však byla potřeba větší množství klientů.

Bar-Haim Erez a Katz (2003) uvádějí, že podle studie provedené v Izraeli existují rozdíly v provedení baterie LOTCA-G mezi zdravými seniory a osobami s demencí. Uvádějí také, že je tento test citlivý i na různá stadia demence. Aby se mohla zjistit platnost těchto poznatků i pro českou populaci, bylo by potřeba vyšetřit baterii LOTCA-G značné množství seniorů, kteří by měli lékařsky stanovenou diagnózu a stupeň demence.

Pro porovnání výsledků účastníků zmiňované studie s výsledky mých klientů uvádím přílohu č. 11. Tato příloha poukazuje na to, že např. subtesty z oblastí zrakové a prostorové percepce by neměly činit obtíže ani seniorům s mírnějšími formami demence. Naopak značné potíže mohou tito senioři vykazovat v subtestech z oblasti vizuomotorické organizace.

Katz a kol. (1995) uvádí, že senioři mohou být posuzováni i pomocí původního testu LOTCA. Geriatrická verze však kompenzuje jejich normální proces stárnutí, jako např. zpomalení výkonu a senzomotorické obtíže. Proto u starších osob, případně u osob s velmi pomalým výkonem, doporučuje používat test LOTCA-G.

Souhlasím s tvrzením, že je možné u seniorů použít k vyšetření kognitivních funkcí i test LOTCA. Každý senior má jiné schopnosti, a pokud by např. na pracovišti nebyl k dispozici test LOTCA-G, ale alespoň původní verze testu, myslím si, že je vhodné tento test použít a následně podle jeho výsledků naplánovat klientovi vhodnou terapii. Případné použití testu LOTCA záleží na individuálním posouzení schopností klienta a na rozhodnutí ergoterapeuta.

5. ZÁVĚR

Baterie LOTCA-G slouží k poměrně podrobnému a komplexnímu ergoterapeutickému hodnocení kognitivních funkcí. Jedná se o geriatrickou verzi původního testu LOTCA. Vzhledem k tomu, že je baterie LOTCA-G určena pro seniorskou populaci, byla upravena tak, aby respektovala proces stárnutí, který může zahrnovat např. zpomalený výkon či senzomotorické obtíže. Kognitivní funkce jsou pomocí tohoto testu vyšetřovány v oblastech orientace, zrakové percepce, praxe, vizuomotorické organizace, myšlenkových operací, paměti a pozornosti.

Pro začínajícího ergoterapeuta může být testování pomocí této baterie náročné. V průběhu testování jsou kladeny nároky na pozornost terapeuta, kdy musí postupovat přesně podle manuálu a v rychlosti si zapisovat poznámky o provedení jednotlivých subtestů. Je proto potřeba, aby se ergoterapeut ještě před použitím tohoto testu podrobně seznámil s jeho manuálem. Dále je také potřeba před prvním použitím doplnit do testovacího materiálu některé předměty (viz kapitola 2.3.2. Test LOTCA-G).

Celkově se mi s baterií LOTCA-G pracovalo dobře. Především při retestech jsem již byla jistější, pamatovala jsem si postup zadání některých subtestů. Práce s baterií mě bavila, byla pro mě zajímavá a inspirující. Poznatky získané ze studia odborné literatury k teoretické části bakalářské práce i zkušenosti získané již v průběhu samotné práce s baterií jistě využiji i v budoucí praxi.

Myslím si, že se mi v bakalářské práci podařilo splnit cíle, které uvádím v úvodu. V průběhu praxe ve FN Motol jsem si však vyzkoušela použít baterii LOTCA pouze jednou, a to u pacientky s diagnózou schizofrenie. V době mé praxe nebyl na spinálním oddělení hospitalizován žádný pacient s poškozením mozku. Obě současné ergoterapeutky navíc uvedly, že baterii LOTCA nepoužívají a že s ní nemají zkušenosti.

Podle mých zkušeností s používáním baterie LOTCA-G u vybraných klientů Domova Sue Ryder si myslím, že lze tento test využít především u seniorů s mírnějšími kognitivními deficity k tréninku již poškozených kognitivních funkcí nebo jako prevence vzniku dalšího poškození.

Test LOTCA-G má podrobně zjistit individuální kognitivní schopnosti a jejich nedostatky u seniora. Myslím si, že vzhledem k tomu by bylo po vyšetření tímto testem vhodné, aby se ergoterapeut v průběhu terapií věnoval klientovi individuálně, cíleně podle výsledků z testu LOTCA-G. Využívat baterii LOTCA-G tedy doporučuji především ergoterapeutům, kteří mají možnost pracovat se seniory individuálně.

Co se týká přímo Domova Sue Ryder, kde jsem zpracovávala praktickou část bakalářské práce, si myslím, že zde není v současné době baterie LOTCA-G využitelná. Nyní zde trvale pracuje pouze jedna vystudovaná ergoterapeutka, která vykonává funkci vedoucí denního centra. Na starosti má tedy především administrativu a organizaci. V Domově navíc probíhá skupinová ergoterapie. Další překážkou by mohla být také cena této baterie.

Na Klinice rehabilitačního lékařství je sice běžná individuální ergoterapie, překážkou v pravidelném používání baterie LOTCA-G ale představuje časové či organizační hledisko. Ergoterapeut zde má na klienta vyhrazený čas, kdy v rámci jedné hodiny musí provést terapii i administrativu. Vzhledem k časovému rozsahu výkonu baterie klientem a následného vyhodnocení ergoterapeutem zde využívání tohoto testu přesahuje terapeutickou jednotku. Řešením by případně mohlo být rozdělení hodnocení klienta pomocí baterie LOTCA-G do dvou sezení, což je podle manuálu možné.

V průběhu vytváření bakalářské práce jsem baterii LOTCA-G doplnila o potřebný testovací materiál, který v baterii chybí. Vytvořila jsem také skórovací listy v českém jazyce, pro které jsem využila tabulku z anglického originálu. Od bývalé ergoterapeutky Domova Sue Ryder, Bc. Jany Březinové, jsem získala překlad manuálu baterie LOTCA-G. S jejím svolením jsem graficky upravený manuál poskytla pro potřeby Kliniky rehabilitačního lékařství. Dále jsem svou bakalářskou práci poskytla případným zájemcům základní informace o všech třech verzích baterie a našla v ČR nedostupnou literaturu o baterii LOTCA-G.

Myslím si, že by bylo vhodné věnovat se baterii LOTCA-G i nadále. Při další práci s baterií např. porovnat, zda souhlasí či jak konkrétně souvisí poškození kognitivních funkcí dle výsledků v testu LOTCA-G s praktickým životem seniora a výkonem běžných denních činností.

6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- 1) BAR-HAIM EREZ, A.; KATZ, N. Cognitive Profiles of Individuals with Dementia and Healthy Elderly : The Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment (LOTCA-G). *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*. Jan 2003, vol. 22, no. 2, p. 29-42.
- 2) ELAZAR, B.; ITZKOVICH, M.; KATZ, N. *Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment for Geriatric Population : LOTCA-G Manual*. First edition. Israel : Occupational Therapy Department, Loewenstein Rehabilitation Hospital, 1996. 36 p.
- 3) HENDL, J. *Kvalitativní výzkum*. 1. vydání. Praha : Portál, 2005. 408 s. ISBN 80-7367-040-2.
- 4) HRDLIČKA, M.; HRDLIČKOVÁ, D. *Demence a poruchy paměti*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, 1999. 53 s. ISBN 80-7169-797-4.
- 5) ITZKOVICH, M.; AVERBUCH, S.; ELAZAR, B. *Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment : LOTCA Manual*. Second edition. Israel : Occupational Therapy Department, Loewenstein Rehabilitation Hospital, 2000. 52 p.
- 6) KALVACH, Z. a kolektiv. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, 2008. 336 s. ISBN 978-80-247-2490-4.
- 7) KATZ, N.; ELAZAR, B.; ITZKOVICH, M. Construct Validity of a Geriatric Version of the Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment (LOTCA) Battery. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*. Jan 1995, vol. 13, no. 3, p. 31-46.

- 8) KLUCKÁ, J.; VOLFOVÁ, P. *Kognitivní trénink v praxi*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, 2009. 160 s. ISBN 978-80-247-2608-3.
- 9) KOPECKÁ, L. *Využití baterie LOTCA k návrhu ergoterapeutického plánu a k následné terapii u vybraných neurologických klientů s kognitivní poruchou*. Praha, 2005. 94s. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství.
- 10) KRAMÁŘOVÁ, N. *Gerontopsychiatrie*. 1. vydání. České Budějovice : Jihočeská univerzita – Zdravotně sociální fakulta, 2000. 46 s. ISBN 80-7040-442-6.
- 11) STUART-HAMILTON, I. *Psychologie stárnutí*. Z anglického originálu *The Psychology of Ageing* přeložil Krejčí, J. 1. vydání. Praha : Portál, 1999. 319 s. ISBN 80-7178-274-2.
- 12) ŠTILEC, M. *Program aktivního stylu života pro seniory*. 1. vydání. Praha : Portál, 2004. 135 s. ISBN 80-7178-920-8.
- 13) TOPINKOVÁ, E.; NEUWIRTH, J. *Geriatric pro praktického lékaře*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, 1995. 299 s. ISBN 80-7169-099-6.
- 14) ULRYCHOVÁ, L. *Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment*. Přednáška k předmětu Ergoterapie u kognitivních poruch. 2010.

Internetové zdroje:

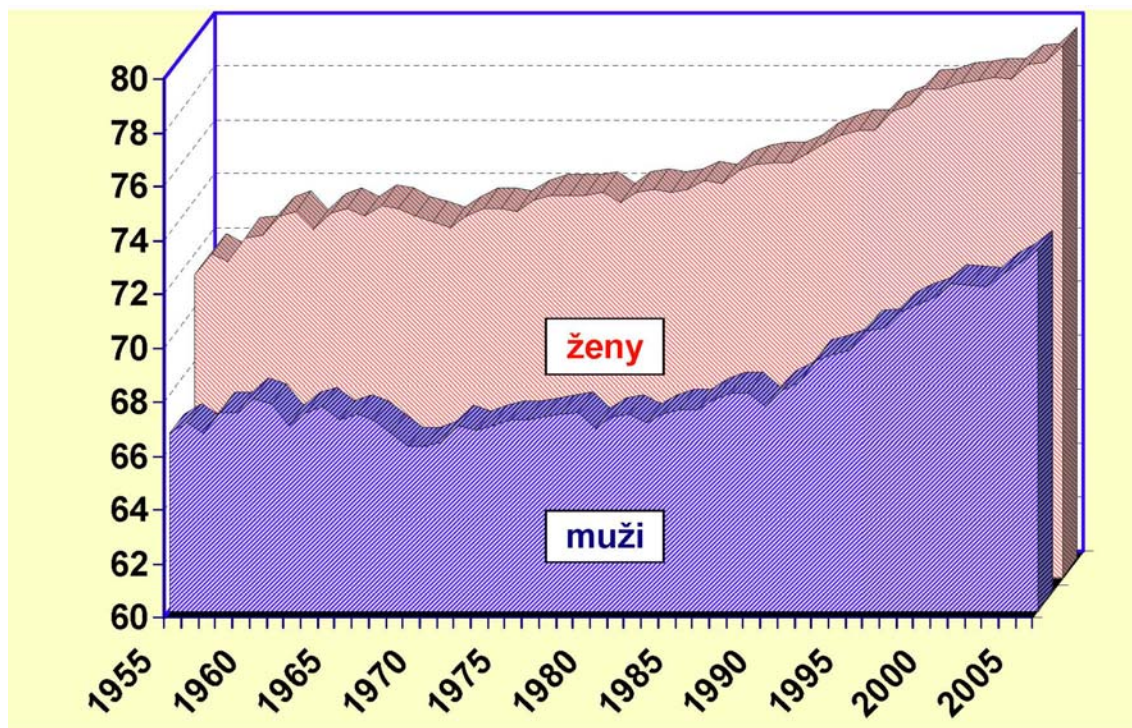
- 15) AD Centrum : Centrum pro výzkum, diagnostiku a léčbu Alzheimerovy nemoci [online]. Dostupné z www: <<http://www.pcp.lf3.cuni.cz/adcentrum>> [cit. 18. 9. 2010].

- 16) CEREBRUM : Sdružení osob po poranění mozku a jejich rodin [online].
Dostupné z www: <<http://www.cerebrum2007.cz>> [cit. 21. 3. 2010].
- 17) Grover gear [online]. Dostupné z www: <<http://www.grovergear.com>> [cit. 19. 4. 2010].
- 18) CHUDOBOVÁ, M.; MAZÁNKOVÁ, V. *Demografický vývoj, indikátory stárnutí* [online]. Prezentace z 19. 11. 2008. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Dostupné z www: <<http://www.uzis.cz>> [cit. 22. 1. 2010].
- 19) LOTCA : Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment [online].
Dostupné z www: <<http://www.lotca.com>> [cit. 18. 9. 2010].
- 20) NEISTAD, M., E. *Occupational Therapy Evaluation for Adults : A Pocket Guide* [online]. 1. vydání. Baltimore : Lippincott Williams and Wilkins, 2000.
Dostupné z www: <<http://books.google.cz>>. [cit. 28. 3. 2010]. ISBN 13-978-0-7817-2495-1.
- 21) Therapro : The therapy resource for families and professionals [online].
Dostupné z www: <<http://www.theraproducts.com>> [cit. 19. 4. 2010].
- 22) Vícejazyčný lékařský a všeobecný slovník [online]. Dostupné z www:
<<http://www.super55.com>> [cit. 4. 7. 2010].

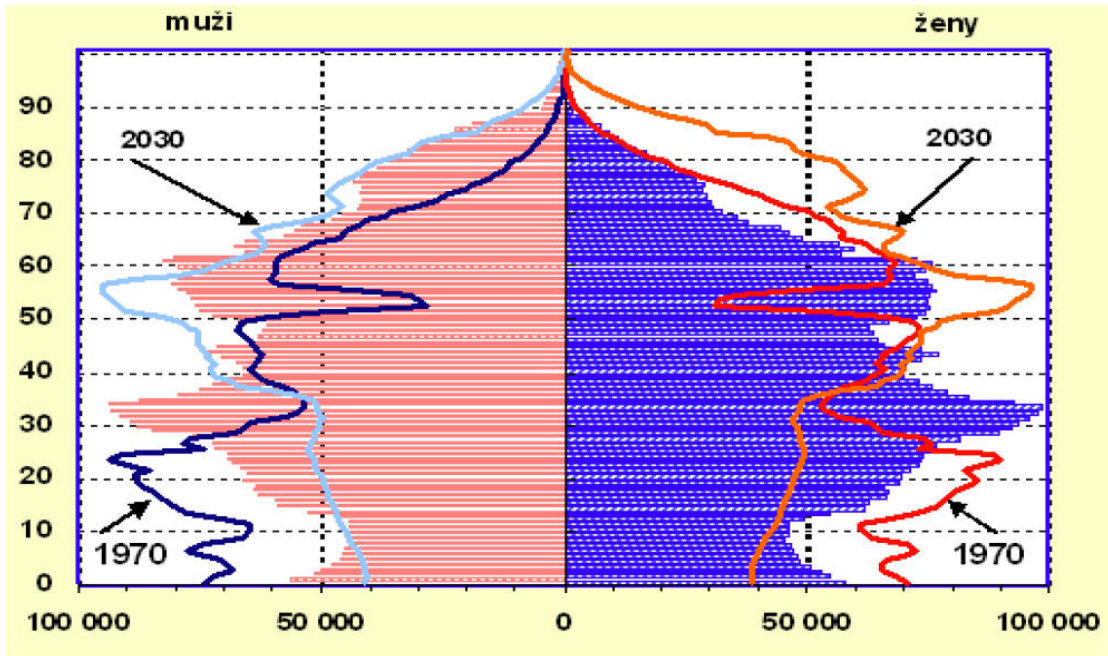
7. PŘÍLOHY

- Příloha č. 1: Vývoj střední délky života při narození
- Příloha č. 2: Věkové složení české populace v letech 1970, 2007 a 2030
- Příloha č. 3: Baterie LOTCA-G
- Příloha č. 4: Baterie LOTCA
- Příloha č. 5: Obsah baterie LOTCA-G
- Příloha č. 6: Skórovací list baterie LOTCA-G, český překlad
- Příloha č. 7: Skórovací list baterie LOTCA-G, originální verze
- Příloha č. 8: Skórovací list baterie LOTCA
- Příloha č. 9: Změny provedené v baterii LOTCA-G v porovnání se základní verzí baterie LOTCA
- Příloha č. 10: Srovnání délky času potřebného k provedení testu LOTCA a LOTCA-G u seniorů po CMP (cévní mozková příhoda) a zdravých seniorů
- Příloha č. 11: Profily tří osob při výkonu jednotlivých podtestů baterie LOTCA-G doplněné o profily mých klientů
- Příloha č. 12: Výsledky vyšetření kognitivních funkcí pomocí baterie LOTCA-G u paní H.
- Příloha č. 13: Výsledky retestu baterie LOTCA-G u paní H.
- Příloha č. 14: Subtest kreslení hodin, paní H.
- Příloha č. 15: Výsledky vyšetření kognitivních funkcí pomocí baterie LOTCA-G u paní B.
- Příloha č. 16: Výsledky retestu baterie LOTCA-G u paní B.
- Příloha č. 17: Subtest kreslení hodin, paní B.
- Příloha č. 18: Výsledky vyšetření kognitivních funkcí pomocí baterie LOTCA-G u pana K.
- Příloha č. 19: Výsledky retestu baterie LOTCA-G u pana K.
- Příloha č. 20: Subtest kreslení hodin, pan K.

Příloha č.1 – Vývoj střední délky života při narození (www.uzis.cz, dostupné 22. 1. 2010):



Příloha č.2 – Věkové složení české populace v letech 1970, 2007 a 2030 (www.uzis.cz, dostupné 22. 1. 2010):



Příloha č. 3 – Baterie LOTCA-G (vlastní fotografie):



Příloha č. 4 – Baterie LOTCA (www.lotca.com, dostupné 18. 9. 2010):



Příloha č. 5 – Obsah baterie LOTCA-G:

Test LOTCA-G obsahuje tyto součásti:

- Běžné, každodenní předměty (kapesník, slánka, prstýnek, propiska, tužka, hrací karta, zubní kartáček, klíč, knoflík, mince, svíčka, obálka, hřeben, nůžky) – subtesty osobní majetek, každodenní předměty a užití předmětů.
- Sada 20 karet (4 žluté s plnými geometrickými tvary – subtest zrková identifikace tvarů, 3 oranžové s prázdnými geometrickými tvary – subtest kopírování geometrických tvarů, 1 zelená se třemi překrývajícími se druhy ovoce – subtest překrývající se figury, 4 modré s běžnými předměty – subtest zrková identifikace předmětů, 8 červených s dopravními prostředky a nářadím – subtest kategorizace).
- Pegboard (deska s otvory) s 10 kolíky – subtest pegboard konstrukce.
- Barevná skládačka motýla z 9 karet – subtest skládání puzzle.
- Sada 4 plastových geometrických tvarů – subtest reprodukce dvojrozměrného modelu.
- Sada 7 dřevěných barevných kostek – subtest reprodukce trojrozměrného modelu.
- Sada 5 černobílých karet s obrázky – subtest obrázková sekvence.
- Testovací sešit (s obrázky, fotografiemi předmětů, se vzory pro sestavování modelů, s ciferníkem hodin atd.).
- Manuál v AJ.
- Skórovací listy v AJ.

Před prvním testováním je ještě potřeba doplnit:

- Fotografie známé osobnosti – např. prezidenta (subtest známá osobnost)
- Dopisní obálky
- Krabička od zápalek
- Čisté papíry
- Psací potřeby
- Nakopírované skórovací listy

Příloha č. 6 – Skórovací list baterie LOTCA-G, český překlad (Elazar a kol., 1996 – české termíny převzaty z překladu manuálu Bc. Jany Březinové, grafická úprava dle anglického originálu):

LOTCA-G		
JMÉNO: _____	DATUM: _____	
Podtest	Bodování	Komentář
Orientace		
Orientace místem	1 2 3 4 5 6 7 8	
Orientace časem	1 2 3 4 5 6 7 8	
Percepce (Vnímání)		
Zraková identifikace předmětů	1 2 3 4	
Zraková identifikace tvarů	1 2 3 4	
Překrývající se figury	1 2 3 4	
Stálost předmětů	1 2 3 4	
Prostorové vnímání		
A) Orientace na vlastním těle	1 2 3 4	
B) Orientace na protější osobě	1 2 3 4	
C) Prostorové vztahy mezi klientem a prostředím	1 2 3 4	
Praxie		
Motorická nápodoba	1 2 3 4	
Užití předmětů	1 2 3 4	
Symbolické akce	1 2 3 4	
Vizuomotorická organizace		
Kopírování (překreslení) geometrických tvarů	1 2 3 4	
Reprodukce dvojrozměrného modelu	1 2 3 4	
Pegboard konstrukce	1 2 3 4	
Reprodukce trojrozměrného modelu	1 2 3 4	
Skládání puzzle	1 2 3 4	
Kreslení hodin	1 2 3 4	
Myšlenkové operace		
Kategorizace	1 2 3 4	
Obrázková sekvence (následnost)	1 2 3 4	
Paměť		
Známa osobnost	1 2 3 4	
Osobní majetek	1 2 3 4	
Každodenní předměty	1 2 3 4	
Pozornost a koncentrace	1 2 3 4	
Testováno v průběhu: 1 sezení 2 sezení	Celkový čas:	

Příloha č. 8 – Skórovací list baterie LOTCA (Itzkovich a kol., 2000 – některé termíny převzaty ze skórovacího listu LOTCA-G, dále vlastní překlad):

LOTCA

JMÉNO: _____

DATUM: _____

SUB-TEST	HODNOCENÍ		POZNÁMKA
	Nízké	Vysoké	
ORIENTACE			
1. Orientace místem	1 2 3 4 5 6 7 8		
2. Orientace časem	1 2 3 4 5 6 7 8		
VIZUÁLNÍ PERCEPCE			
3. Identifikace předmětů	1 2 3 4		
4. Identifikace tvarů	1 2 3 4		
5. Překrývající se figury	1 2 3 4		
6. Stálost předmětů	1 2 3 4		
PROSTOROVÉ VNÍMÁNÍ			
7. Orientace na vlastním těle	1 2 3 4		
8. Prostorové vztahy	1 2 3 4		
9. Prostorové vztahy na obrázku	1 2 3 4		
MOTORICKÁ PRAXIE			
10. Motorická nápodoba	1 2 3 4		
11. Užití předmětů	1 2 3 4		
12. Symbolické akce	1 2 3 4		
VIZUOMOTORICKÁ ORGANIZACE			ČAS
13. Kopírování geometrických tvarů	1 2 3 4		
14. Reprodukce 2D modelů	1 2 3 4		
15. Pegboard konstrukce	1 2 3 4		
16. Reprodukce 3D modelu (barevný)	1 2 3 4		
17. Reprodukce 3D modelu (jednobarevný)	1 2 3 4		
18. Skládání puzzle	1 2 3 4		
19. Kreslení hodin	1 2 3 4		
MYŠLENKOVÉ OPERACE			
20. Kategorizace	1 2 3 4 5		
21. Klasifikace předmětů dle Risca nestrukturovaná	1 2 3 4 5		
22. Klasifikace předmětů dle Risca strukturovaná	1 2 3 4 5		
23. Obrázková sekvence I.	1 2 3 4		
24. Obrázková sekvence II.	1 2 3 4		
25. Geometrické sekvence	1 2 3 4		
26. Logické otázky	1 2 3 4		
POZORNOST A KONCENTRACE			
Testováno v průběhu: 1 sezení, 2 či více sezení	Celkový čas:		

Příloha č. 9 – Změny provedené v baterii LOTCA-G v porovnání se základní verzí baterie LOTCA (Elazar a kol., 1996 – vlastní překlad):

Podtesty baterie LOTCA-G	Změny
<p>ORIENTACE</p> <p>ČAS a MÍSTO</p>	<p>Přidání možnosti vícenásobné volby pokud klient není schopen správně odpovědět</p>
<p>PERCEPCE</p> <p>ZRAKOVÁ IDENTIFIKACE PŘEDMĚTŮ ZRAKOVÁ IDENTIFIKACE TVARŮ PŘEKRÝVAJÍCÍ SE FIGURY STÁLOST PŘEDMĚTŮ PROSTOROVÉ VNÍMÁNÍ</p>	<p>Použití prvních 4 objektů (z 8) Použití prvních 4 tvarů (z 8) Použití první karty (ze 2) Použití 3 obrázků (ze 4) Rozdělení na 3 části</p>
<p>PRAXIE</p>	<p>Rozdělení na 3 části</p>
<p>VIZUOMOTORICKÁ ORGANIZACE</p> <p>KOPIROVÁNÍ GEOMETRICKÝCH TVARŮ DVOJROZMĚRNÝ MODEL PEGBOARD KONSTRUKCE TROJROZMĚRNÝ MODEL</p> <p>SKLÁDÁNÍ PUZZLE KRESLENÍ HODIN</p>	<p>Použití 3 jednoduchých tvarů (z 5) Beze změny Použití větších pomůcek Použití pouze barevného modelu, snížený počet kostek Méně detailů Beze změny</p>
<p>MYŠLENKOVÉ OPERACE</p> <p>KATEGORIZACE OBRÁZKOVÁ SEKVENCE</p>	<p>Snížený počet karet (8 z 14) Použití pouze první sekvence, zvětšené obrázky</p>
<p>PAMĚŤ</p> <p>ZNÁMÁ OSOBNOST OSOBNÍ MAJETEK KAŽDODENNÍ PŘEDMĚTY</p>	<p>Nové Nové Nové</p>

Příloha č. 10 – Srovnání délky času potřebného k provedení testu LOTCA a LOTCA-G u seniorů po CMP (cévní mozková příhoda) a zdravých seniorů (Katz a kol., 1995 – vlastní překlad):

Skupina seniorů	Baterie LOTCA			Baterie LOTCA-G		
	Počet testovaných osob	Časový průměr (minuty)	Časové rozmezí (minuty)	Počet testovaných osob	Časový průměr (minuty)	Časové rozmezí (minuty)
Seniori po CMP	24	56,9	30-90	9	45,5	20-60
Zdraví seniori	29	51,6	30-90	14	31,1	20-45

Příloha č. 11 – Profily tří osob při výkonu jednotlivých podtestů baterie LOTCA-G – zdravého seniora a dvou jedinců s demencí (Bar-Heim Erez a kol., 2003 – vlastní překlad), tabulku jsem doplnila o profily mých klientů a o celkové bodové hodnocení:

LOTCA-G podtesty	Hodnocení:	Těžký deficit 1	Střední deficit 2	Mírný deficit 3	Průměrný výkon 4
Orientace					
Místem				Δ + Δ	* * +
Časem			Δ + +	* Δ	*
Zrakové vnímání					
Identifikace předmětů					Δ + * * + Δ
Identifikace tvarů				+	Δ + * * Δ
Překrývající se figury				Δ +	* * + Δ
Stálost předmětů					Δ + * * + Δ
Prostorové vnímání					
Na vlastním těle				Δ +	* * + Δ
Na protější osobě			Δ +		* * + Δ
Vztahy klient – prostředí			Δ	+ * +	* Δ
Praxie					
Motorické nápodoba		* +	Δ Δ	+	*
Užití předmětů			Δ		+ * * + Δ
Symbolické akce				Δ +	+ * * Δ
Vizuomotorická organizace					
Kopírování geometrických tvarů				Δ	+ * * + Δ
Dvojozměrný model			Δ +	* Δ	* +
Pegboard konstrukce			Δ Δ	+	* * +
Trojrozměrný model			Δ *	+ +	* Δ
Skládání puzzle		Δ Δ	+ *	* +	
Kreslení hodin		Δ *	+ Δ	*	+
Myšlenkové operace					
Kategorizace		*	Δ + +	Δ	*
Obrázková sekvence		Δ		+	* * + Δ
Paměť					
Známa osobnost		Δ		+ Δ	* * +
Osobní majetek		Δ +		* Δ	+ *
Každodenní předměty		Δ	+	* +	* Δ

Zdravý senior..... * (89 bodů z 92)

Osoba s lehkým stupněm demence (MMSE 20-23)..... + (69 bodů)

Osoba se středním stupněm demence (MMSE 16-19)..... Δ (51 bodů)

Paní B. (MMSE 25) * (75 bodů)

Paní H. (MMSE 20) + (76 bodů)

Pan K. (MMSE 18) Δ (77 bodů)

Příloha č. 12 – Výsledky vyšetření kognitivních funkcí pomocí baterie LOTCA-G u paní H. (MMSE 20):

Podtest	Bodování	Komentář
Orientace		
Orientace místem	1 2 3 4 5 6 7 8	
Orientace časem	1 2 3 4 5 6 7 8	Nevěděla kolik je asi hodin a jak dlouho je v domově.
Percepce (Vnímání)		
Zraková identifikace předmětů	1 2 3 4	
Zraková identifikace tvarů	1 2 3 4	První tvar (kruh) pojmenovala jako míč. U tohoto subtestu je potřeba zdůraznit, že má testovaná osoba pojmenovávat tvary.
Překrývající se figury	1 2 3 4	
Stálost předmětů	1 2 3 4	
Prostorové vnímání		
A) Orientace na vlastním těle	1 2 3 4	
B) Orientace na protějščí osobě	1 2 3 4	
C) Prostorové vztahy mezi klientem a prostředím	1 2 3 4	Na otázku na jaké straně od ní sedím já odpověděla uprostřed (asi měla na mysli mezi oknem a dveřmi, což byly předchozí otázky).
Praxie		
Motorická nápodoba	1 2 3 4	Pouze poslední pohyb provedla správně. Ostatní pohyby neopakovala zrcadlově, ale shodnou rukou.
Užití předmětů	1 2 3 4	Nejprve slovně komentuje, co se s předměty dělá. Až po mém slovním ujištění, že je to správně, úkol předvede.
Symbolické akce	1 2 3 4	Krájení chleba předvedla jako jedno horizontální seknutí.
Vizuomotorická organizace		
Kopírování (překreslení) geometrických tvarů	1 2 3 4	Kartu s kosočtvercem nejprve otočila a překreslila jako čtverec. Poté, co jsem kartu vrátila do správné pozice, již úkol provedla.
Reprodukce dvojrozměrného modelu	1 2 3 4	
Pegboard konstrukce	1 2 3 4	Kolíky začala stavět opačně (nezapichovala je do otvorů). U subtestu by bylo vhodné klientovi nejprve ukázat, jak se s kolíky manipuluje (v základní verzi testu LOTCA jsou kolíky vytvořeny jako stejně široké tyčinky - lze je tedy zapichovat oběma konci).
Reprodukce trojrozměrného modelu	1 2 3 4	Dlouhý čas provedení úkolu, špatně umístěné některé barvy, nesprávná hloubka stavby.

Skládání puzzle	1 2 3 4	Dlouhý čas provedení úkolu, některé díly nejprve umístila špatně, sama se však opravila. Největší potíže se sestavením těla motýla (střed), dlouho ji nenapadlo otočit si dílek tak, aby barevně souhlasil se vzorem.
Kreslení hodin	1 2 3 4	Doplnila římské číslice, ručičky nezačínají ve středu ciferníku, je ale správně odlišená velká a malá (viz příloha č. 14).
Myšlenkové operace		
Kategorizace	1 2 3 4	Dlouhý čas provedení. Karty rozdělila na 4 skupiny, pojmenovala pouze 2 (švadlena a tesaři).
Obrázková sekvence (následnost)	1 2 3 4	Dlouhý čas provedení. Myslela si nejprve, že obrázky na sebe mají navazovat (jako puzzle) - bylo potřeba upozornit, že to tak není.
Paměť		
Známa osobnost	1 2 3 4	Nejprve si sama vzpomněla, že byl na obrázku prezident. Až po delším přemýšlení si vzpomněla na celé jméno.
Osobní majetek	1 2 3 4	Tipovala různé předměty, které během testování viděla. Nevzpomněla si na předmět ani umístění možná i proto, že nebyly na začátku pojmenovány.
Každodenní předměty	1 2 3 4	Nevzpomněla si na klíč, ostatní provedení bez chyb.
Pozornost a koncentrace		
Testováno v průběhu: 1 sezení 2 sezení	Celkový čas: 65 minut	Celkem bodů: 86 (ze 104)

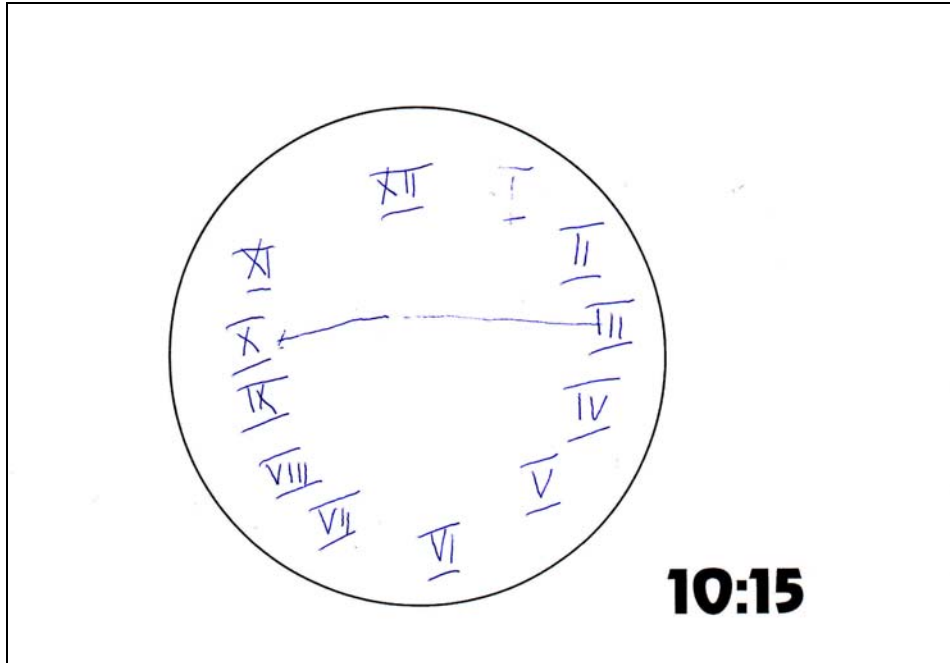
Příloha č. 13 – Výsledky retestu baterie LOTCA-G u paní H.:

Podtest	Bodování	Komentář
Orientace		
Orientace místem	1 2 3 4 5 6 7 8	Zařízení, ve kterém se nachází, a místo, kde bydlela před tím, určila až po nabídnutí tří možností.
Orientace časem	1 2 3 4 5 6 7 8	Nevěděla jak dlouho žije v domově.
Percepce (Vnímání)		
Zraková identifikace předmětů	1 2 3 4	
Zraková identifikace tvarů	1 2 3 4	Při zadávání instrukce jsem zdůraznila, že má pojmenovávat tvary. Kruh nyní pojmenovala jako kouli, což jsem uznala.
Překrývající se figury	1 2 3 4	
Stálost předmětů	1 2 3 4	
Prostorové vnímání		
A) Orientace na vlastním těle	1 2 3 4	
B) Orientace na protějščí osobě	1 2 3 4	
C) Prostorové vztahy mezi klientem a prostředím	1 2 3 4	
Praxie		
Motorická nápodoba	1 2 3 4	
Užití předmětů	1 2 3 4	Opět nejprve slovně komentuje, co se s předměty dělá. Po mém slovním ujištění, že je to správně, úkol předvede.
Symbolické akce	1 2 3 4	Používá obě horní končetiny - bohatší projev než při prvním vyšetření.
Vizuomotorická organizace		
Kopírování (překreslení) geometrických tvarů	1 2 3 4	
Reprodukce dvojrozměrného modelu	1 2 3 4	
Pegboard konstrukce	1 2 3 4	Trojúhelník umístila špatně k dolnímu okraji desky.
Reprodukce trojrozměrného modelu	1 2 3 4	Správně vytvořila hloubku, správné je i barevné provedení.

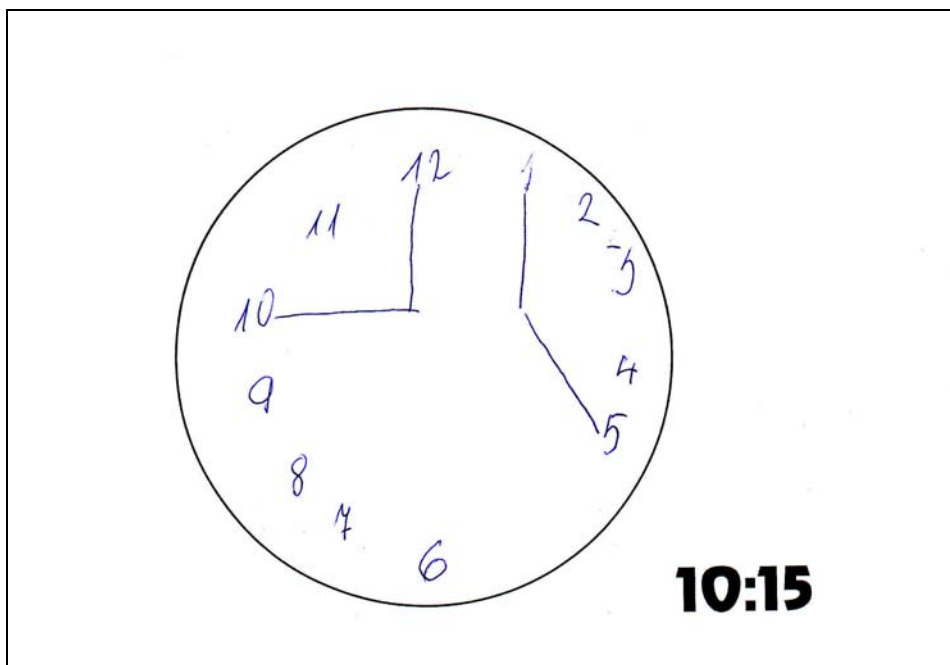
Skládání puzzle	1 2 3 4	Potíže měla opět se sestavením těla motýla - středový díl umístila vzhůru nohama o políčko níž, spodní díl pak umístila až pod středový posunutý díl, čímž se spodní díl dostal mimo obrázek. Ostatní sestavila správně.
Kreslení hodin	1 2 3 4	Tentokrát doplnila arabské číslice - ve správném pořadí, pouze mírně posunuté, hodinové ručičky zakreslila 4 (viz příloha č. 14).
Myšlenkové operace		
Kategorizace	1 2 3 4	Karty rozdělila opět na 4 skupiny, pojmenovala všechny (2 skupinky dopravních prostředků jako cestování a plavení po moři). Další rozdělení již neprovedla ani s nápovědou.
Obrázková sekvence (následnost)	1 2 3 4	Dlouhý čas provedení, několikrát změnila pořadí obrázků. Přesto je nakonec neseřadila správně, příběh ale dokázala vyprávět.
Paměť		
Známá osobnost	1 2 3 4	
Osobní majetek	1 2 3 4	
Každodenní předměty	1 2 3 4	
Pozornost a koncentrace	1 2 3 4	V průběhu celého testování byla více jistá, výkon jednotlivých subtestů byl rychlejší.
Testováno v průběhu: 1 sezení 2 sezení	Celkový čas: 52 minut	Celkem bodů: 93 (ze 104)

Příloha č. 14 – Subtest kreslení hodin, paní H.:

a) vstupní test



b) retest



Příloha č. 15 – Výsledky vyšetření kognitivních funkcí pomocí baterie LOTCA-G u paní B. (MMSE 25):

Podtest	Bodování	Komentář
Orientace		
Orientace místem	1 2 3 4 5 6 7 8	
Orientace časem	1 2 3 4 5 6 7 8	Nepamatuje si, jak dlouho žije v domově.
Percepce (Vnímání)		
Zraková identifikace předmětů	1 2 3 4	
Zraková identifikace tvarů	1 2 3 4	
Překrývající se figury	1 2 3 4	
Stálost předmětů	1 2 3 4	
Prostorové vnímání		
A) Orientace na vlastním těle	1 2 3 4	
B) Orientace na protějščí osobě	1 2 3 4	
C) Prostorové vztahy mezi klientem a prostředím	1 2 3 4	Špatná odpověď na otázku, kde sedím já.
Praxie		
Motorická nápodoba	1 2 3 4	Jedno správné provedení (4. pohyb), ostatní neprovádí zrcadlově.
Užití předmětů	1 2 3 4	
Symbolické akce	1 2 3 4	
Vizuomotorická organizace		
Kopírování (překreslení) geometrických tvarů	1 2 3 4	
Reprodukce dvojrozměrného modelu	1 2 3 4	Špatné umístění levého trojúhelníku. Ví, že je to špatně, je ale potřeba slovně motivovat k opravě.
Pegboard konstrukce	1 2 3 4	
Reprodukce trojrozměrného modelu	1 2 3 4	Postavila plochu na stole (barevně správně), zdá se jí to špatně, neví ale, jak to opravit.
Skládání puzzle	1 2 3 4	Střed je v pořádku, P a L strana - přeházené dílky (dolní křídla správně).
Kreslení hodin	1 2 3 4	Viz příloha č. 17.

Myšlenkové operace		
Kategorizace	1 2 3 4	Vytvořila 2 nelogické skupiny, dokázala si je však sama po sebe zdůvodnit (např. šroubovák a jehla slouží k opravě loďky).
Obrázková sekvence (následnost)	1 2 3 4	Přidává do příběhu i to, co z obrázků není patrné.
Paměť		
Známa osobnost	1 2 3 4	
Osobní majetek	1 2 3 4	Vzpomněla si na umístění předmětu, na předmět až s nápovědou.
Každodenní předměty	1 2 3 4	
Pozornost a koncentrace	1 2 3 4	Není potřeba opakovat instrukce, často ale při testování odvádí řeč jinam, prodlužuje tím délku provedení testu.
Testováno v průběhu: 1 sezení 2 sezení	Celkový čas: 42 minut	Celkem bodů: 85 (ze 104)

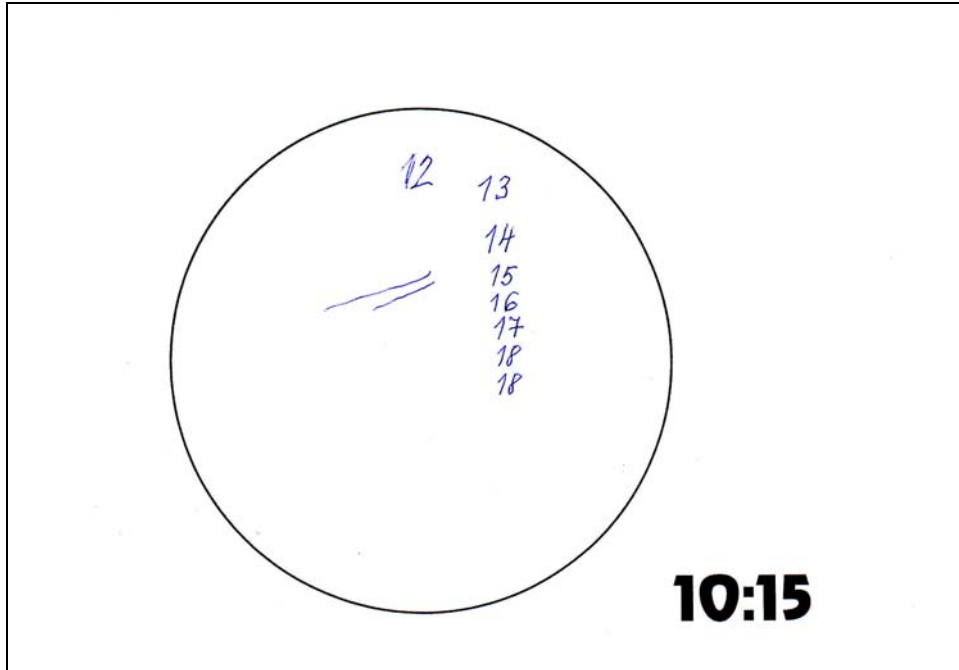
Příloha č. 16 – Výsledky retestu baterie LOTCA-G u paní B.:

Podtest	Bodování	Komentář
Orientace		
Orientace místem	1 2 3 4 5 6 7 8	
Orientace časem	1 2 3 4 5 6 7 8	Nepamatuje si, jak dlouho žije v domově.
Percepce (Vnímání)		
Zraková identifikace předmětů	1 2 3 4	
Zraková identifikace tvarů	1 2 3 4	
Překrývající se figury	1 2 3 4	
Stálost předmětů	1 2 3 4	
Prostorové vnímání		
A) Orientace na vlastním těle	1 2 3 4	
B) Orientace na protější osobě	1 2 3 4	
C) Prostorové vztahy mezi klientem a prostředím	1 2 3 4	
Praxie		
Motorická nápodoba	1 2 3 4	Správně provedla 1. a 3. pohyb, ostatní neprovedla zrcadlově.
Užití předmětů	1 2 3 4	
Symbolické akce	1 2 3 4	Krájení chleba - provedla pohyb připomínající seknutí.
Vizuomotorická organizace		
Kopírování (překreslení) geometrických tvarů	1 2 3 4	
Reprodukce dvojrozměrného modelu	1 2 3 4	Nejprve špatně umístila levý trojúhelníku, poté ho několikrát otočila a nakonec umístila správně.
Pegboard konstrukce	1 2 3 4	
Reprodukce trojrozměrného modelu	1 2 3 4	Vytvořila opět plochu na stole, žlutou kostku však postavila do výšky. Ví, že je to špatně, chce ukázat správné provedení.
Skládání puzzle	1 2 3 4	Obě dolní křídla umístila vlevo, vpravo nechala volné místo.
Kreslení hodin	1 2 3 4	Číslice zaznamenala ve správném pořadí i umístění, špatně zaznamenala čas (viz příloha č. 17).

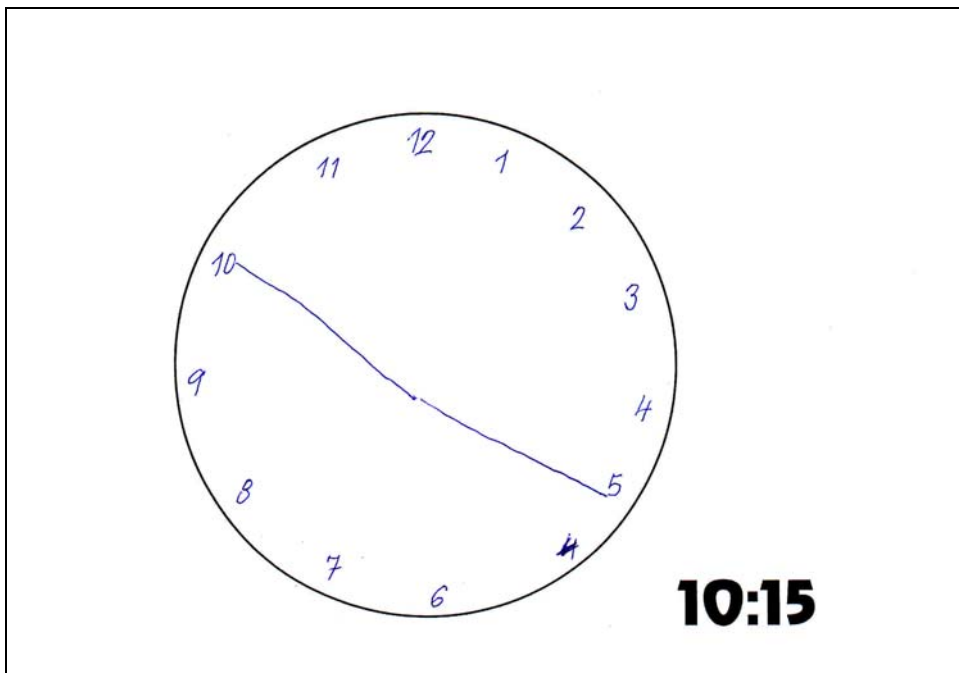
Myšlenkové operace		
Kategorizace	1 2 3 4	Vytvořila nejprve 4 skupiny, 2 skupiny dopravních prostředků pojmenovala jako lodě a dopravní prostředky. Další rozdělení do dvou větších skupin provedla po nápovědě.
Obrázková sekvence (následnost)	1 2 3 4	Při vyprávění příběhu popisuje i detaily.
Paměť		
Známa osobnost	1 2 3 4	
Osobní majetek	1 2 3 4	
Každodenní předměty	1 2 3 4	
Pozornost a koncentrace	1 2 3 4	Znatelně lepší než při prvním testování, již tolik v řeči neodbíhá jinam, nechá se však rozptýlit zvuky z chodby, není ale potřeba opakovat instrukce.
Testováno v průběhu: 1 sezení 2 sezení	Celkový čas: 45 minut	Celkem bodů: 92 (ze 104)

Příloha č. 17 – Subtest kreslení hodin, paní B.:

a) vstupní test



b) retest



Příloha č. 18 – Výsledky vyšetření kognitivních funkcí pomocí baterie LOTCA-G u pana K. (MMSE 18):

Podtest	Bodování	Komentář
Orientace		
Orientace místem	1 2 3 4 5 6 7 8	Na otázku kde nyní je, odpověděl v nemocnici.
Orientace časem	1 2 3 4 5 6 7 8	Neví, jaký je den, měsíc a rok.
Percepce (Vnímání)		
Zraková identifikace předmětů	1 2 3 4	
Zraková identifikace tvarů	1 2 3 4	
Překrývající se figury	1 2 3 4	
Stálost předmětů	1 2 3 4	
Prostorové vnímání		
A) Orientace na vlastním těle	1 2 3 4	
B) Orientace na protější osobě	1 2 3 4	
C) Prostorové vztahy mezi klientem a prostředím	1 2 3 4	
Praxie		
Motorická nápodoba	1 2 3 4	První dva pohyby provedl správně, poté asi zapomněl instrukci, pohyby neprováděl zrcadlově.
Užití předmětů	1 2 3 4	
Symbolické akce	1 2 3 4	
Vizuomotorická organizace		
Kopírování (překreslení) geometrických tvarů	1 2 3 4	
Reprodukce dvojrozměrného modelu	1 2 3 4	Nejprve špatně umístil levý trojúhelník, později se sám opravil.
Pegboard konstrukce	1 2 3 4	Špatné umístění trojúhelníku na desce, spodní stranu neuzavřel, použil všech 10 kolíků.
Reprodukce trojrozměrného modelu	1 2 3 4	
Skládání puzzle	1 2 3 4	3 dílky položil na vzor vzhůru nohama, na jedno červené křídlo umístil 2 dílky, na druhé nic.
Kreslení hodin	1 2 3 4	Nesprávné zapsání číslic na pravé polovině ciferníku (číslíce 1 – 5 zapsal jako 13 – 17), na ciferník umístil 4 hodinové ručičky (viz příloha č. 20).

Myšlenkové operace		
Kategorizace	1 2 3 4	Při vytváření menších skupin správně rozřadil a pojmenoval nářadí, dopravní prostředky již dále nerozdělil.
Obrázková sekvence (následnost)	1 2 3 4	
Paměť		
Známa osobnost	1 2 3 4	Vybavil si pouze příjmení.
Osobní majetek	1 2 3 4	Pamatoval si předmět, ale ne umístění.
Každodenní předměty	1 2 3 4	
Pozornost a koncentrace	1 2 3 4	Je patrné, že ho činnost příliš nebaví, je potřeba slovní motivace k aktivitě.
Testováno v průběhu: 1 sezení 2 sezení	Celkový čas: 55 minut	Celkem bodů: 86 (ze 104)

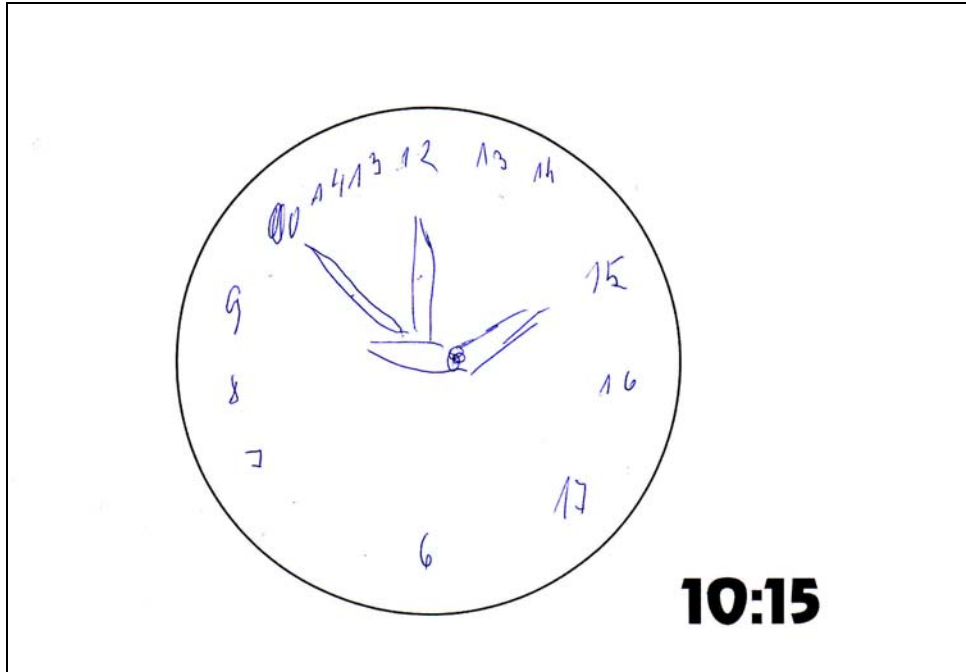
Příloha č. 19 – Výsledky retestu baterie LOTCA-G u pana K. (MMSE 23, před zahájením terapie 18):

Podtest	Bodování	Komentář
Orientace		
Orientace místem	1 2 3 4 5 6 7 8	
Orientace časem	1 2 3 4 5 6 7 8	
Percepce (Vnímání)		
Zraková identifikace předmětů	1 2 3 4	
Zraková identifikace tvarů	1 2 3 4	
Překrývající se figury	1 2 3 4	
Stálost předmětů	1 2 3 4	
Prostorové vnímání		
A) Orientace na vlastním těle	1 2 3 4	
B) Orientace na protější osobě	1 2 3 4	
C) Prostorové vztahy mezi klientem a prostředím	1 2 3 4	
Praxie		
Motorická nápodoba	1 2 3 4	První pohyb neprovedl zrcadlově, po slovní nápodobě již ostatní pohyby provedl správně.
Užití předmětů	1 2 3 4	
Symbolické akce	1 2 3 4	
Vizuomotorická organizace		
Kopírování (překreslení) geometrických tvarů	1 2 3 4	
Reprodukce dvojrozměrného modelu	1 2 3 4	
Pegboard konstrukce	1 2 3 4	Trojúhelník umístil hned u levého okraje desky.
Reprodukce trojrozměrného modelu	1 2 3 4	
Skládání puzzle	1 2 3 4	3 dílky položil na vzor vzhůru nohama, na jedno červené křídlo umístil 2 dílky, na druhé nic.
Kreslení hodin	1 2 3 4	Lepší provedení než při počátečním vyšetření, číslice zapsal ve správném pořadí, nejsou však správně umístěny, zakreslil již jen dvě hodinové ručičky, neukazují ale správný čas (viz příloha č. 20).

Myšlenkové operace		
Kategorizace	1 2 3 4	První dva pokyny provedl správně, třetí provedl s nápovědou, menší skupinky dopravních prostředků rozdělil na tři a pojmenoval jako poháněné benzínem, párou, a vodní dopravu.
Obrázková sekvence (následnost)	1 2 3 4	Karty neseřadil správně, příběh si ale vymyslel.
Paměť		
Známa osobnost	1 2 3 4	Po krátkém přemýšlení si vybavil obě jména.
Osobní majetek	1 2 3 4	
Každodenní předměty	1 2 3 4	
Pozornost a koncentrace	1 2 3 4	Lepší úroveň než při počátečním vyšetření, spolupracuje ochotněji, nedává najevo, že by ho činnost nebavila.
Testováno v průběhu: 1 sezení 2 sezení	Celkový čas: 35 minut	Celkem bodů: 99 (ze 104)

Příloha č. 20 – Subtest kreslení hodin, pan K.:

a) vstupní test



b) retest

