

Oľga Kabátová
Silvia Puteková
Andrea Botíková



**Posudzovanie
kognitívnych
porúch**

u seniorov v dlhodobej
starostlivosti



TRNAVA 2018

TRNAVSKÁ UNIVERZITA V TRNAVE
FAKULTA ZDRAVOTNÍCTVA A SOCIÁLNEJ PRÁCE



Recenzenti

doc. PhDr. Lubomíra Tkáčová, PhD.

doc. PhDr. Jana Otrubová, PhD.

OLGA KABÁTOVÁ
SILVIA PUTEKOVÁ
ANDREA BOTÍKOVÁ

**POSUDZOVANIE
KOGNITÍVNYCH PORÚCH U SENIOROV
V DLHODOBEJ STAROSTLIVOSTI**



TRNAVA 2018

© Oľga Kabátová, Silvia Puteková, Andrea Botíková, 2018
© Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity v Trnave, 2018

ISBN 978-80-568-0108-6

OBSAH

Predhovor	7
1. Posudzovanie celkového zdravotného stavu seniorov	9
1.1 Všeobecné benefity využívania posudzovacích nástrojov	12
1.1 Komplexné geriatrické posúdenie – CGA	15
2. Poruchy kognitívnych funkcií u seniorov	28
2.1 Kognitívne funkcie vo vyššom veku	29
2.2 Poruchy kognitívnych funkcií	31
3. Posudzovanie depresie u seniorov	35
3.1 Etiológia depresie u seniorov	37
3.2 Klinický obraz depresie u seniorov	40
3.3 Diagnostika depresie u seniorov	42
3.4 Liečba a starostlivosť o seniorov s depresiou	46
3.5 Metodika posudzovania depresie u seniorov pomocou škály GDS	51
3.6 Analýza dát v súvislosti s posudzovaním depresie u seniorov	52
3.7 Komparácia výsledkov posudzovania depresie u seniorov	58
4. Posudzovanie demencie u seniorov	67
4.1 Delenie demencií	69
4.2 Skrining kognitívnych porúch	74
4.3 Diagnostika a liečba demencie	92
4.4 Starostlivosť o ľudí s demenciou	93
4.5 Metodika posudzovania demencie u seniorov pomocou nástrojov MMSE a MoCa	96

4.6 Analýza dát v súvislosti s posudzovaním demencie u seniorov	99
4.7 Komparácia výsledkov posudzovania demencie u seniorov	118
Záver	138
Zoznam použitej literatúry	140

PREDHOVOR

Prax založená na dôkazoch (Evidence Based Practice – EBP) je účelným fenoménom mnohých zdravotníckych odborov, ošetrovateľstva nevynímajúc. V slovenskom kontexte sa s touto problematikou, teda využívaním publikovaných výsledkov výskumu v praxi, začíname zoznamovať prevažne v rámci univerzitného prostredia. Vedomosti a zručnosti potrebné na implementáciu EBP v odbornom živote sa zavádzajú do kurikúl i v súvislosti so vzdelávaním v ošetrovateľstve. Cieľom tejto vedeckej monografie je prispieť k rozvoju EBP v rámci starostlivosti o seniorov so zameraním na seniorov s kognitívnou poruchou a implementovať naše poznanie a výsledky do ošetrovateľskej praxe.

S rastúcou autonómiou a kompetenciami sestier by mala rásť efektivita plánovania a poskytovania starostlivosti a podpory samostatnosti a zdatnosti pri posudzovaní (nielen) geriatrického pacienta. Meracie nástroje sa stávajú súčasťou procesuálnych štandardov, ošetrovateľských formulárov a protokolov. Väčšina z nich si vyžaduje krátku administráciu, preto by sa mali stať bežnou súčasťou ošetrovateľskej praxe a prispieť tak k rozvoju klinického a kritického myslenia. Obsah publikácie je zameraný na podporu sestier a iných nelekárskych zdravotníckych pracovníkov pracujúcich so seniormi v oblasti objektivizujúceho hodnotenia kognitívnych funkcií geriatrických pacientov.

Publikácia je členená na štyri hlavné kapitoly. V prvej kapitole sa venujeme posudzovaniu celkého zdravotného stavu seniorov so zameraním na využitie posudzovacích nástrojov v rámci komplexného geriatrického posúdenia. Druhá kapitola je venovaná poruchám kognitívnych funkcií u seniorov. V ďalších dvoch kapitolách prezentujeme a diskutujeme o výsledkoch výskumu zameraného na posúdenie depresie pomocou Geriatrickej škály depresie a posúdenie de-

mencie pomocou škál MMSE a MoCa u seniorov žijúcich v dlhodobej inštituciálnej starostlivosti.

Predkladaná vedecká monografia tak ponúka komplexný a ucelený pohľad na problematiku posudzovania kognitívnych porúch u seniorov. Veríme, že publikácia dopomôže k vyššej popularizácii používania objektivizujúceho hodnotenia pomocou posudzovacích nástrojov.

Autorky

1. POSUDZOVANIE CELKOVÉHO ZDRAVOTNÉHO STAVU SENIOROV

Je veľkým úspechom našej spoločnosti, že máme toľko starších ľudí, ktorí žijú v tom, čo sme tradične považovali za pokročilý vek – dlhovekosť,¹ teda majú osemdesiat a viac rokov. Nárast očakávanej dĺžky života od veku odchodu do dôchodku sa naďalej u mužov i žien zvyšuje.² Avšak nie všetky tieto ďalšie roky života sú strávené v dobrom zdraví a funkčnej schopnosti. Vysvetlenie funkčného postihnutia zahŕňa širokú škálu zmien súvisiacich s vekom, ktoré ovplyvňujú bunkový metabolizmus, funkciu orgánov, duševné zdravie, homeostázu a integráciu. Keď jednotlivец stráca funkčné rezervy na ktorejkoľvek z týchto úrovní, stáva sa veľmi zraniteľným voči nepriaznivým zdravotným stavom. Tento stav zraniteľnosti vo vyššom veku sa nazýva starecká krehkosť – frailty.³ Preto hodnotenie starších ľudí a pochopenie ich zdravotných potrieb vyžaduje oveľa viac ako tradičné diagnostické úsilie.

Normálne starnutie so sebou prináša nevyhnutné a nezvratné zmeny. Tieto involučné zmeny sú čiastočne zodpovedné za zvýšené riziko vzniku zdravotných problémov v rámci staršej populácie (Pokor-

¹ Dlhovekosťou máme na mysli pokročilú starobu. Kalvach a kol. (2008) uvádza, že dlhovekosť je pozitívna odchýlka v priebehu starnutia a v dĺžke života.

² Podľa Štatistického úradu SR má stredná dĺžka života pri narodení (tzv. nádej na dožitie) stúpajúci trend a v roku 2015 dosiahla hodnotu 73,03 u mužov a 79,73 u žien.

³ Termín „frailty“ alebo „starecká krehkosť“ označuje stav zraniteľnosti a krehkosti, ktorý so sebou nesie zvýšené riziko neprospevania starnúceho a starého pacienta. Syndróm frailty zahŕňa predovšetkým bežné príznaky a symptómy, ako sú únava, úbytok na váhe, slabosť svalstva a postupný progres vitálnych funkcií. Pacienti s frailty syndrómom sú skupinou najviac odkázanou na dlhodobú zdravotnú starostlivosť, čo má negatívny vplyv na kvalitu ich života i na čerpanie zdrojov.

ná, 2013). Starší ľudia prijatí do nemocnice môžu mať viaceré zložité a prekrývajúce sa problémy. Sú náchylnejší na rýchlu stratu nezávislosti počas akútnej choroby, čo potenciálne predlžuje liečbu a hospitalizáciu. Niektorým z týchto problémov by sa dalo vyhnúť, ak budú včas identifikované potreby starostlivosti a ak bude liečba koordinovaná a riadená.

Hodnotenie a posudzovanie celkového zdravotného stavu je komplexným diagnostickým procesom geriatrickej. Je prínosné ako základ individuálneho liečebného plánu. Zároveň plní niekoľko ďalších úloh ako:

- Upozorní na schopnosti, ohrozenie a možnosti pacienta, ktoré vyšetrujúcemu nemusia byť bezprostredne zrejmé.
- Zhromažďí základné informácie na individuálne naplánovanie liečby.
- Je nutné na kontrolu kvality liečby a starostlivosti na základe dokumentovania jeho priebehu.
- Má význam tiež na vykazovanie poskytovanej starostlivosti (Schuler, Oster, 2010).

Reálne zhodnotenie schopností alebo obmedzení seniora umožňuje zdravotníckym pracovníkom vrátane sestier nastavenie primeraného rozsahu starostlivosti a stanovenie ošetrovateľského plánu ako motivačného programu na podporu zachovaných funkcií, udržaniu funkčnej zdatnosti a v prípade potreby zodpovedajúcej miere pomoci a podpory. Zistenie podmienok pre nutnosť ďalšieho posúdenia umožňuje sestram plánovať a následne poskytovať správne preventívne a terapeutické intervencie (Pokorná, 2013).

Posudzovanie je proces, ktorého cieľom je sledovať zmeny seniora týkajúce sa starnutia a zdravotných problémov a následne vytvoriť databázu týchto zmien. Pacientov v geriatrickej veku postihujú viaceré ochorenia, keď musí zdravotnícky personál dbať na potrebu ošetrovateľskej starostlivosti (Poledníková a kol., 2006). Posudzovanie ako súčasť ošetrovateľského procesu je komplexné biopsychosociálne zhodnotenie starého človeka s rešpektovaním všetkých osobitostí vyššieho a vysokého veku a zameriava sa hlavne na potreby človeka, ktoré

mal skôr ako ochorel, ale aj na tie, ktoré vznikli v dôsledku ďalšieho ochorenia. Pri posudzovaní sú dôležité údaje a informácie, ktoré sestra získava fyzikálnym vyšetrením, rozhovorom, funkčnými testami a samozrejme, pozorovaním. Výsledky laboratórnych vyšetrení, ktoré dopĺňajú informácie o pacientovi, sestra využíva na vytvorenie sesterskej diagnózy⁴ a následných intervencií (Poledníková a kol., 2013). Posudzovanie je prvou a nepochybne i najdôležitejšou fázou ošetrovateľského procesu a považuje sa za prvý krok v procese individualizácie starostlivosti o pacienta.

Posudzovanie sa skladá z troch častí, a to sesterskej zdravotnej anamnézy, fyzikálneho vyšetrenia a funkčného geriatrického vyšetrenia.

Sesterská zdravotná anamnéza je nástroj, pomocou ktorého sa dajú získať a zhromaždiť informácie o pacientovi, ktorá udržuje a vytvára možnosti na lepší kontakt s človekom. Je neoddeliteľnou súčasťou komunikácie medzi sestrou a pacientom. Sestra by si mala nájsť dostatok času na komunikáciu s ním a využívať pritom verbálny aj neverbálny prejav. Sesterská anamnéza by sa vo veľkej miere nemala líšiť od bežnej anamnézy a mala by obsahovať anamnézu súčasného zdravotného stavu, osobnú, liekovú, rodinnú, psychologickú, sociálnu a spirituálnu anamnézu. Pri anamnéze u starších pacientov je dôležité, aby si sestra získané informácie priebežne kontrolovala u rodinných príslušníkov, pretože seniori si môžu niektoré veci zamieňať alebo ich nepovažujú za dôležité, prípadne veľmi zveličujú (Poledníková a kol., 2013).

Fyzikálne vyšetrenie je systematické vyšetrenie podľa systémov ľudského tela alebo systém „od hlavy po päty“. Vyšetrenie musí prebiehať tak, aby pacientovi nespôsobovalo bolesť a aby nemusel často meniť polohu tela. Je dôležité, aby bol pacient informovaný o každom

⁴ Sesterská diagnóza je definovaná ako klinický záver o odpovediach jednotlivca, rodiny či komunity na skutočné alebo potenciálne zdravotné problémy či životný proces. Sesterské diagnózy poskytujú základ na výber ošetrovateľských zásahov na dosiahnutie výsledkov, za ktoré sestra zodpovedá.

nasledujúcim kroku vyšetrenia. Sestra pri vyšetrení využíva: inšpekciu (pohľad), palpáciu (pohmat), auskultáciu (posluch) a perkusiu (poklep) (Poledníková a kol., 2006), sleduje celkový stav a vzhľad pacienta, má za úlohu zmerať fyziologické funkcie, vyšetriť hlavu a krk, hrudník, brucho a celý pohybový aparát (Kalvach, a kol., 2008).

Funkčné geriatrické vyšetrenie (FGV, CGA) je posledným a dôležitým článkom pri posudzovaní seniora. FGV neustále aktívne vyhľadáva možné zdravotné a sociálne riziká, navrhuje liečebné, ale aj preventívne opatrenia, ktoré sú prínosom pre seniorov (Topinková, Neuwirth, 2002). Cieľom FGV je zlepšiť zdravotný stav seniora, obmedziť, prípadne zastaviť postihnutie a zlepšiť kvalitu jeho života (Németh, 2009).

1.1 Všeobecné benefity využívania posudzovacích nástrojov

Sesterská ošetrovateľská starostlivosť je založená na používaní ošetrovateľského procesu.⁵ Ide o metódu zloženú z piatich krokov, ktorá je zameraná na zistenie a následnú elimináciu pacientových problémov. Jednou z možností, ako skvalitniť ošetrovateľský proces a naplniť nové kompetencie sestier, ktoré z neho vyplývajú, je využívanie posudzovacích škál. V súčasnosti nadobúda na dôležitosť posúdenie stavu pacienta, ktoré vychádza z kompetencií sestier definovaných vo Vyhláske Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 95/2018 Z. z. Nevyhnutnými pomôckami na toto posúdenie sú okrem iného

⁵ Zákon 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov definuje ošetrovateľský proces ako: „systematickú, racionálnu a individualizovanú metódu plánovania, poskytovania a dokumentovania ošetrovateľskej starostlivosti a pôrodnej asistencie. Jeho cieľom je určovať skutočné alebo predpokladané problémy osoby v súvislosti so starostlivosťou o zdravie, napláňovať uspokojenie zistených potrieb, vykonať, dokumentovať a vyhodnotiť špecifické ošetrovateľské zásahy na ich uspokojenie.“

aj hodnotiace škály stavu pacienta v danej konkrétnej oblasti. Ich aplikácia sa môže uplatniť vo všetkých fázach ošetrovateľského procesu, môže dopĺňať stanovenie sesterskej diagnózy a pomôcť pri dynamikom a kvantifikovateľnom sledovaní zmien klinického stavu pacienta.

Hodnotiace a meracie škály⁶ by mali byť neoddeliteľnou súčasťou ošetrovateľskej dokumentácie. Ich úlohou je presne definovať predmet pozorovania a spôsob hodnotenia, teda skórovanie vybraných prejavov. Na základe získaných informácií je možné identifikovať, objektivizovať a dokumentovať problémy súvisiace s ošetrovateľskou starostlivosťou, ktorých adekvátne riešenie sa prejaví skvalitnením individualizovanej ošetrovateľskej starostlivosti (Boříková, Fúrová, 2003).

Posudzovací nástroj možno v širšom zmysle slova definovať ako „sústavu škál, otázok a iných informácií, ktoré poskytujú obraz o požiadavkách jednotlivca a súvisiacich faktoroch“ v kontexte všetkých domén a ich dimenzií (NZGG⁷, 2003b). V užšom zmysle slova definujeme posudzovaciu škálu ako „prostriedok na identifikáciu a meranie špecifickej zdravotnej kondície, napr. mobility, schopnosti sebaopatery, depresie, kognitívnej poruchy atď.“ (DH, 2002). Štandardizovaný posudzovací nástroj ako súčasť všetkých fáz diagnostického procesu sa môže v tradičnom poňatí použiť jednotlivo na posúdenie špecifického zdravotného problému na skríning a detekciu dysfunkcie vo včasnom štádiu zmien, v akútnom stave pacienta, alebo je súčasťou tzv. klinických smerníc (evidence based guideline) pre choroby systémov tela, napr. muskuloskeletálny, kardiovaskulárny, gastrointestinálny a iné (NZGG, 2007). Pozornosť profesionálnych odborných spoločností sa však vzhľadom na celosvetové demografické a zdravotné ukazovatele populácie predovšetkým zameriava na vývoj, klinické testovanie a tvorbu súboru kompatibilných, konzistentných a multifunkčných nástrojov na implementáciu posudzovania funkčnej kapacity v jednotlivých doménach, na ktoré nadväzujú protokoly ošetrovateľskej starostlivosti.

⁶ Škálu možno charakterizovať ako stupnicu s rôznym počtom stupňov (Žiaková et al., 2003).

⁷ New Zealand Guidelines Group

Pre potreby multidimenzionálneho a extenzívneho posúdenia sa vytvárajú databázy nástrojov, ktorých použitie je založené na spolupráci, kompetencii a skúsenosti viacerých členov multidisciplinárneho tímu (sestra, klinický psychológ, sociálny pracovník, fyzioterapeut, ergoterapeut, logopéd, geriater, neurológ a iní; v domácom prostredí aj rodiny a opatrovatelia). Centrom záujmu diagnostického procesu sa stávajú špecifické skupiny jednotlivcov v akútnej, následnej, dlhodobej, domácej, geriatrickej, psychiatrickej, paliatívnej starostlivosti a v oblasti mentálneho zdravia a disability. Pre každú oblasť posudzovania sú vypracované formuláre s aktivačnými položkami na klasifikáciu problémových okruhov (Jarošová, 2006).

Pri výbere a použití konkrétneho nástroja treba vziať do úvahy určité kritériá, pretože nástroj nesmie diskriminovať jednotlivcov minoritnej etnickej komunity (rasa, jazyk) alebo podľa iných faktorov, napr. podľa veku, pohlavia alebo typu disability. Každý nástroj spĺňajúci uvedené kritériá by mal byť:

- Validný: validita je definovaná ako „*miera platnosti a použiteľnosti údajov na tvorbu záverov vzhľadom na teóriu, ako aj na explikovanie a predikciu reálnej činnosti a správania človeka*“ (Maršálová et al., 1990,); nástroj teda deteguje to, na čo bol vyvinutý a testovaný.
- Reliabilný: reliabilita je vyjadrená koeficientom spoľahlivosti údajov, teda ich presnosťou, stabilitou v čase, konzistentnosťou merania, predikabilitou a mierou súhlasu na základe opakovaných administrácií nástroja.
- Kultúrne senzitívny: adaptovaný na sociálno-kultúrne špecifiká populácie v procese národnej validácie.
- Štandardizovaný: má explicitne zadefinované pojmy, systematicky ho testujú a pravidelne revidujú klinickí experti (evidence-based practice), čo zaručuje konzistenciu interpretácie (Bóriková, Žiaková, 2007).

Posudzovanie v ošetrovatelstve má svoje nesporné benefity: zvyšuje kvalitu diagnostického procesu, zlepšuje efektívnosť starostlivosti, upevňuje satisfakciu profesionála i pacienta, predikuje vývoj stavu a redukuje možnosť opakovanej hospitalizácie, čím sa znižujú nákla-

dy na inštitucionálnu starostlivosť (NZGG, 2003c). Medzi ďalšie výhody používania hodnotiacich nástrojov patrí obstaranie formálneho záznamu, získanie veľkého množstva konzistentných dát s možnosťou komparácie a používanie štandardizovanej terminológie (Tomagová, 2009). Možné úskalia aplikácie hodnotiacich škál v ošetrovatelstve možno vidieť v problematickom preklade novo používaných škál z originálneho jazyka, absencia procesu niekoľkostupňového prekladu a národnej validácie nástrojov alebo použitie rôznych modifikovaných verzií nástrojov (Boříková, Žiaková, 2007).

V súčasnosti majú sestry k dispozícii celý rad hodnotiacich škál a meracích techník zameraných na rôzne oblasti, napr. na oblasť výživy, sebaopatery, vedomie, vnímanie bolesti, mobility, kognitívnych funkcií, kožnej integrity, prehĺtanie, dýchanie atď. Skúsenosti z praxe naznačujú, že miera osvojenia si základných vedomostí a zručností súvisiacich s využitím hodnotiacich škál v praxi je u zdravotníckych pracovníkov rôzna. Jednoznačne záleží na spôsobe edukácie, použitej metóde, aj procese upevnenia si získaných vedomostí a zručností, ktorými sa konkrétny pracovník s danou hodnotiacou škálou zoznami. V neposlednom rade zohráva dôležitú úlohu praktické použitie danej metódy v bežnej dennej praxi zdravotníckych pracovníkov. Bezchybné a predovšetkým jednotné používanie týchto nástrojov je bezpodmienečne nutné pre dosiahnutie požadovanej kvality získavaných informácií o stave pacienta (Talianová, Jedlinská, Moravcová, 2013).

1.2 Komplexné geriatrické posúdenie – CGA

Potreby starších ľudí sú zložitejšie s potenciálne súbežnými zdravotnými, funkčnými, psychologickými a sociálnymi potrebami. To sa môže prejavíť v atypickej prezentácii, ktorá môže byť často nepochopená a vyžaduje si iný prístup k starostlivosti. Jedným zo základných kmeňov modernej geriatrickej starostlivosti je komplexné geriatrické hodnotenie – CGA (comprehensive geriatric assessment).

Komplexné geriatrické posúdenie je neoddeliteľnou súčasťou pri posudzovaní seniora a jeho zdravotného stavu. Je definované ako multidisciplinárny diagnostický proces, ktorý je zameraný predovšetkým na stanovenie zdravotných, psychosociálnych a taktiež aj funkčných schopností u krehkých geriatrických pacientov (Kalvach a kol., 2008). Ide teda o diagnostický a terapeutický proces, ktorého cieľom je vytvoriť koordinovaný a zjednotený plán na liečbu a dlhodobé sledovanie krehkých seniorov. Snaží sa zabezpečiť, aby sa problémy identifikovali, kvantifikovali a správne spravovali. Pravdepodobnosť viacerých prekryvajúcich sa problémov si vyžaduje posúdenie vo viacerých oblastiach, a preto zahŕňa niekoľko disciplín. Tieto hodnotenia v somatickej, psychickej, funkčnej a sociálnej oblasti sú potrebné na vytvorenie širokého terapeutického plánu na zlepšenie obnovy a podporu nezávislosti.

CGA výrazne zlepšilo diagnostickú presnosť a kvalitu života pacientov. Vďaka tomuto nástroju nastalo zlepšenie prognózy u väčšiny seniorov a udržanie samostatnosti v bežnom živote (Ellis, Langhorne, 2005).

Koncept CGA už v 30. až 40. rokoch 20. storočia vo Veľkej Británii uplatňovala Marjory Warren,⁸ ktorá sa stala zástancom CGA pred hospitalizáciou seniorov (Wieland, Hirth, 2003). Medzi pacientov, ktorým CGA výrazne pomáha, patria hlavne krehkí seniori, ktorým ponúka individuálne, bezpečnejšie, komplexnejšie a praktickejšie služby. Podľa zistení L. Z. Rubensteina, ktorý bol priekopníkom konceptu CGA, majú seniori pri jeho aplikácii stanovenú individuálnejšiu diagnózu, primeranú zdravotnú starostlivosť v rámci ich ochorenia a vo veľkej miere prispieva k šetreniu finančných zdrojov (Kalvach a kol., 2008). CGA je hlavným ukazovateľom pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti a malo by byť neoddeliteľnou súčasťou anamnézy pacienta.

⁸ Warren Marjory Winsome (1897 – 1960) bola britská geriatrickejšia, ktorá obhajovala vytvorenie lekárskej špecializácie geriatrickejšia. Bola jedným z ôsmich lekárov, ktorí založili Lekársku spoločnosť pre starostlivosť o starších ľudí, neskôr premenovanú na Britskú geriatrickejšiu spoločnosť.

Jeho aplikácia má napriek mnohým kladom i niekoľko negatív, medzi ktoré môžeme zaradiť časovú náročnosť pri zbieraní údajov, potrebu zaškolenia zdravotníckeho tímu, ale aj skúsenosť zdravotníkov s jeho vyhodnocovaním (Jedlinská, 2013). Význam CGA tiež zdôrazňuje, že napriek dlhému zoznamu vážnych chorôb v pacientovej dokumentácii sa o nich hovorí veľmi málo, ešte menej sa hovorí o malnutriícii, kognitívnych poruchách, o páde alebo o miere sebestačnosti (Kalvach a kol., 2008).

CGA tvoria predovšetkým hlavné oblasti záujmu a základné postupy, ktoré využíva. Podľa dostupných odborných zdrojov v rámci tohto posudzovania hodnotíme:

- Osobnosť seniora (životnú situáciu, jeho priority, subjektívnu kvalitu života).
- Telesné zdravie (chorobu a funkčnú závažnosť chorôb).
- Funkčnú výkonnosť (stabilita chôdze, sebestačnosť, výživa).
- Duševné zdravie (kognitívne a fatické poruchy, delirantné stavy, afektívne poruchy).
- Sociálne súvislosti (sociálne roly, vzťahy a potreby).

Postupy CGA sa uplatňujú podľa sledovanosti určitých parametrov:

- Základne klinické vyšetrenie – anamnéza, fyzikálne vyšetrenie a diagnostika pri lôžku pacienta, ako napríklad dotazník, EKG a iné.
- Špeciálne hodnotenie – hodnotenie disability, výživy, duševného stavu, telesnej zdatnosti, sociálnych súvislostí a kineziologické hodnotenie.
- Šetrenie v mieste bydliska – hodnotí sa úroveň bývania, vzťahy v rodine, bezpečnosť obývaného priestoru a zdravotný stav osôb, ktoré sa o pacienta starajú (Kalvach a kol., 2008).

Rozsah CGA je závislý od správneho nastavenia zdravotníckeho tímu podľa prostriedkov, ktoré má k dispozícii. V procese CGA sa zdravotnícky tím zameriava na problémy prioritne tak, že najzávažnejšie problémy rieši ako prvé (Wieland, Hirth, 2003). Hoci CGA výrazne prispieva k lepšej starostlivosti o seniorov, treba ho používať

racionálne. Netreba zabúdať, že toto hodnotenie žiadnym spôsobom nenahrádza vlastné pozorovanie, vyšetrenie seniora a komunikáciu s pacientom (Topinková, Neuwirth, 1995).

Hodnotenie funkčnej výkonnosti a zdatnosti

Každý človek potrebuje počas svojho života uspokojovať svoje bežné potreby a práve na to mu slúži sebestačnosť. Pri sebestačnosti berieme do úvahy dva faktory: samotnú funkčnú zdatnosť človeka a náročnosť prostredia (Kalvach a kol., 2008). Koncepty ako funkčný stav a funkčné hodnotenie sú zadefinované najmä pre potreby geriatrickej a rehabilitačnej praxe. Funkčný stav je viacrozmerná veličina a zahŕňa hodnotenie zdravotného stavu (fyzického, psychického a sociálneho) v kontexte s hodnotením vonkajšieho prostredia, pričom najviac metód hodnotí oblasť fyzickej dizability, ktorá významne ovplyvňuje celkové schopnosti pacienta (Takáč, 2003). Fyzická dizabilita predstavuje deficit až trvalú stratu určitých funkcií (Helander et al., 1989). Znamená obmedzenie, nespôsobilosť, neschopnosť vykonávať aktivity spôsobom alebo v rozsahu, ktorý sa pre človeka považuje za normálny (Bornman, 2004). Posúdenie funkčného stavu je pri starostlivosti o geriatrických pacientov veľmi dôležité. Bežné zmeny starnutia, akútne ochorenie, zhoršujúce sa chronické choroby a hospitalizácie môžu prispieť k poklesu schopnosti vykonávať úlohy potrebné na to, aby bol jedinec v komunite nezávislý. Informácie získané funkčným hodnotením môžu poskytnúť objektívne údaje, ktoré pomôžu pri zacielení individuálnych rehabilitačných potrieb alebo pri plánovaní špecifických služieb v domácnosti, ako je príprava jedál, ošetrovateľská starostlivosť, domáce služby, osobná starostlivosť alebo nepretržitý dohľad (Gallo, 2006).

Sebaopatera ako jeden z ošetrovateľských fenoménov je predmetom záujmu ošetrovateľských teórií, klasifikačných systémov, ošetrovateľských plánov a podporných programov pre jednotlivca, rodinu alebo komunitu s dlhodobou starostlivosťou. V najširšom slova zmysle je súčasťou denného života a starostlivosti o svoje zdravie, zahŕňajúc aj

starostlivosť o svoje deti, rodinu, priateľov a iných vo svojom blízkom okolí a lokálnej komunite; saturáciu psychických a sociálnych potrieb (Department of Health, 2006); prevenciu chorôb a úrazov, správne užívanie liekov a udržanie či prinavrátenie zdravia po prekonaní akútnej choroby alebo po prepustení z nemocnice. Posudzovanie sebestačnosti, t. j. miery samostatnosti vlastnej sebaopatery, v geriatricii môžeme vykonávať rozličnými posudzovacími technikami. Je však dôležité si uvedomiť, že pacient, ktorý má problémy vo vykonávaní inštrumentálnych denných činností (IADL – instrumental activities of daily living), nepotrebuje neustálu pomoc inej osoby, hoci problémy zhoršujú kvalitu jeho života. Pomoc druhej osoby potrebuje pacient, ktorý je obmedzený vo vykonávaní základných aktivít denného života (ADL – activities of daily living), a ktoré taktiež zhoršujú kvalitu jeho života (Holmerová a kol., 2006).

Katzov index ADL

Katzov index ADL pochádza už z roku 1964, ide teda o pôvodný index nezávislosti v každodenných aktivitách. Hoci veľa autorov Katzov index revidovalo, ostáva najlepším riešením pôvodný index, ktorý sa skladá zo šiestich položiek: kúpanie, obliekanie, používanie toalety, premiestňovanie, jedenie a kontinencia. Katzov index hodnotí výkon pacienta a nie jeho potenciál na vykonávanie činnosti. Pre svoju klinickú efektivitu a hodnotu bol roku 1993 označený za „dorozumievací jazyk geriatricie“ v pohľade na hodnotenie sebaobsluhy v starobe. Nevýhodou je, že nezachytáva drobné zmeny funkčného výkonu. V klasifikácii prebieha hodnotenie aktuálneho výkonu, nie potenciálnej kapacity, čo môže zapríčiniť rôzne nejasnosti (Kalvach a kol., 2004). Katzov index ADL je veľmi užitočný nástroj pri vytváraní spoločného jazyka pre všetkých, ktorí sa podieľajú na celkovej starostlivosti o pacientov vyššieho veku. Maximálny získaný počet bodov je 6, čo označuje plnú funkčnosť pacienta. Ťažkú poruchu má pacient, ktorý získal 4 body, pri vážnej poruche funkčnosti je to 2 a menej bodov.

Lawtonova škála IADL

Lawtonova škála IADL je vhodným nástrojom na posúdenie nezávislých životných zručností. Tieto zručnosti sa považujú za zložitejšie ako základné aktivity každodenného života merané Katzovým indexom ADL. Stupnica posudzuje osem oblastí: nakupovanie, domáce práce, varenie, telefonovanie, práce okolo domu, užívanie liekov, cestovanie a manipulácia s peniazmi. U mužov možno vynechať nakupovanie, domáce práce a varenie, ale len v prípade, ak ich vykonávajú nepravidelne. Pri posudzovaní IADL môže pacient získať od 0 do 80 bodov, pričom od 0 do 40 je pacient závislý, od 41 do 75 je závislý polovične a od 76 až do 80 je nezávislý a dokáže sám vykonávať inštrumentálne činnosti (Boríková, 2010). Tento nástroj je určený na používanie u starších ľudí a môže sa použiť v komunitných alebo nemocničných zariadeniach. Nie je však vhodný pre dlhodobu inštitucionalizovaných seniorov.

Barthelovej index sebestačnosti – ADL test

Barthelovej index sebestačnosti sa v CGA využíva najčastejšie na hodnotenie denných činností a v mnohých prípadoch sa stáva základným prvkom na vytvorenie individuálneho plánu liečby a starostlivosti. Barthelovej index je hodnotenie samostatnej činnosti, ktorú pacient zvládne, a nie činnosti, ktorú by relatívne mohol zvládnuť. V rámci posudzovania sebestačnosti podľa Barthelovej indexu hodnotíme 10 položiek, medzi ktoré patrí: príjem potravy, osobná hygiena, sprchovanie, presun z lôžka na vozík, použitie toalety, chôdza, chôdza po schodoch, obliekanie a vyzliekanie, kontinencia stolice a kontinencia moču (Schuler, Oster, 2010). Pri vyhodnotení Barthelovej indexu je maximálny získaný počet 100 bodov. Pri každej z desiatich položiek môže pacient získať 0, 5, 10 alebo 15 bodov. V súčte všetkých oblastí sa 0 bodov považuje za úplnú závislosť a 100 bodov naopak za plnú sebestačnosť v personálnych denných aktivitách. Bodové hodnoty priradené k jednotlivým aktivitám sú priamo úmerné času a pomoci inej osoby (Pokorná a kol., 2013).

Hodnotenie rovnováhy a chôdze

Medzi hodnotenie funkčnej výkonnosti radíme tiež posudzovanie rovnováhy a chôdze. Hoci zmena chôdze alebo rovnováhy môže znamenať poruchy nervového systému, je bežnou a tiež neoddeliteľnou súčasťou procesu starnutia. Starnutie znamená vo väčšine prípadov stratu pružnosti a zhoršenie rovnováhy. Zmeny v držaní rovnováhy sú súčasťou starnutia a nemusia byť prejavom ochorenia. Považuje sa za prirodzené, že starší človek stráca ladnosť pohybov a jeho chôdza sa spomaľuje. Hodnoteniu rovnováhy a chôdze sa v bežnej praxi nevenuje dostatočná pozornosť a často sa práve toto posúdenie odkladá. V geriatrickom veku je väčšia časť úrazov spojená s chôdzou a pádom, a práve preto by posúdenie rovnováhy a chôdze malo patriť k základným vyšetreniam pri prijatí seniora do nemocničného zariadenia (Růžička, 2008).

Performance – Oriented Mobility Assessment

Na hodnotenie rovnováhy a chôdze sa v CGA hodnotení najčastejšie využíva hodnotenie podľa Tinettiovej, ktoré v angličtine poznáme pod názvom Performance –Oriented Mobility Assessment. Práve hodnotenie podľa Tinettiovej sa využíva najčastejšie u seniorov, keď sa hodnotí mobilita a riziko pádu. V klinickej praxi sa využíva 28-bodový test, jednu polovicu tvorí hodnotenie rovnováhy a druhú polovicu hodnotenie chôdze pacienta. Pri teste je možné získať 28 bodov, za chôdzu 12 a za rovnováhu 16 bodov. Pri hodnotení chôdze sa posudzuje samotná chôdza, rovnováha trupu, plynulosť kroku a udržanie smeru, dĺžka kroku a podnety chôdze. Pri rovnováhe sledujeme a hodnotíme rovnováhu po postavení v trvaní 5 sekúnd, postavenie z ľahu na lôžku, postavenie zo stoličky, rovnováhu v sede, rovnováhu pri státi, státie s tlakom na sternum, státie so zavretými očami, otočenie o 360 stupňov a opätovné sadnutie na stoličku (Faber, 2006).

Hodnotenie nutričného stavu

Poruchy výživy v starobe dlho zostávali na okraji záujmu klinickej medicíny i ošetrovateľstva. Až v posledných rokoch rozvoj geriatrickej a geriatrického ošetrovateľstva a nové poznatky z oblasti metabolizmu a výživy u seniorov priniesli dostatok vedeckých dôkazov o vysokej prevalencii porúch výživy v starobe a ich nepriaznivom vplyve na kvalitu života a prežitie.

Kontrolovanie výživy a stravovacích návykov neodmysliteľne patrí k hlavným úlohám CGA. Najväčšia pozornosť sa venuje predovšetkým malnutriícii,⁹ keď má telo nedostatok živín. Môže byť spôsobená špecifickou chorobou, napr. malabsorpčným syndrómom alebo nádorovou kachexiou, prípadne geriatrickou anorexiou (Zadák, 2008). Výskyt malnutriície sa s pribúdajúcim vekom zvyšuje (Pavlov, 2007). Kalvach et al. (2011) uvádzajú, že významná malnutriícia sa v starobe vyskytuje až u 50 % pacientov. Osobitným problémom je malnutriícia v domovoch sociálnych služieb a na oddeleniach pre dlhodobu chorých, kde až 80 % obyvateľov je ohrozených jej vznikom.

Mini Nutritional Assessment (MNA)

Mini Nutritional Assessment (MNA) alebo tiež „malý výživový test“ umožňuje rýchly prehľad o stave výživy seniora. Kompletný dotazník MNA je najuznávanejším a zároveň jediným skriningovým nástrojom navrhnutým na použitie špeciálne pre seniorov. Topinková

⁹ Malnutriícia v zmysle hyponutriície, teda nedostatočnej výživy či podvýživy, je stav nedostatočného prísunu energie, proteínov a iných nutriientov potrebných na správnu konštitúciu a fungovanie organizmu (Ahmed, Haboubi, 2010). Podľa guidelines ESPEN 2006 (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) je malnutriícia stav výživy, keď deficit, prebytok alebo nerovnováha energie, proteínov a ostatných nutriientov spôsobuje merateľné vedľajšie účinky na tkanivá alebo formu tela (tvar, veľkosť, zloženie), funkcie a výsledný klinický stav. V súvislosti s hmotnosťou možno hovoriť o jej poklese o viac ako 5 % za mesiac alebo viac ako 10 % za pol roka, pričom BMI je pod 20 kg/m² (Volkert, Berner, Berry et al., 2006).

(2003) uvádza, že ide jednoznačne o vhodný nástroj na detekciu stavu výživy u rizikových hospitalizovaných seniorov v ošetrovateľských ústavoch a zariadeniach pre seniorov alebo u nesebestačných seniorov v domácej starostlivosti. MNA je vhodný predovšetkým na ambulantný skrining rizika malnutrície. Formulár MNA obsahuje hodnotenie štyroch základných oblastí:

- Antropometrické merania – štyri otázky o hmotnosti, výške, obvode ramena a lýtka.
- Stravovacie návyky – šesť otázok o počte jedál v priebehu dňa, druhu jedla, množstve tekutín a položka zameraná na rozsah pomoci pri stravovaní.
- Globálne posúdenie – obsahuje šesť otázok o pacientovej sebestačnosti, množstve pravidelne užívaných liekov, mobilite, psychickom stave, kožných zmenách a prítomnosti vážneho ochorenia v posledných troch mesiacoch.
- Subjektívne posúdenie – otázky zamerané na vnímanie vlastného zdravia a výživy.

Každá položka je hodnotená váženým skóre. Celkové skóre sa pohybuje od 0 – 29 bodov. Hodnota nad 24 bodov predstavuje normálny nutričný stav skóre zdravej osoby. Skóre v rozmedzí 17 – 23,5 boda detekuje osoby s rizikom poruchy výživy a hodnota nižšia ako 17 bodov svedčí o malnutriícii (Pokorná a kol., 2013).

Posledná verzia MMA – SF (Mini Nutritional Assessment – short form – skrátená verzia) sa skladá zo šiestich otázok zameraných na príjem potravy, chudnutie, mobilitu, psychický stres alebo akútne ochorenie, prítomnosť demencie alebo depresie a Body Mass Index (BMI). U pacienta sa hodnotí strata chuti do jedla v posledných troch mesiacoch, zažívacie problémy alebo poruchy prijímania potravy, úbytok hmotnosti za posledné tri mesiace, pohyblivosť/mobilita, prekonané akútne ochorenie, úraz alebo psychická trauma, psychický stav a BMI. Celkové skóre testu sa pohybuje od 0 – 4 bodov. Hodnota nad 12 bodov predstavuje normálne nutričné skóre zdravej osoby (Topinková, 2005).

Nottinghamský skrínigový systém

Skrínigový systém Nottingham je vhodný predovšetkým pre hospitalizovaných seniorov. Skladá sa zo štyroch hlavných bodov: BMI indexu telesnej hmotnosti, straty hmotnosti za posledné tri mesiace, zníženého príjmu potravy za posledný mesiac a stresového faktoru, prípadne závažnosti choroby (Zadák, 2008). Jednotlivé položky sú hodnotené bodovým skóre 0 – 2, keď 0 nie je rizikový faktor vzniku malnutricie, t. j. stav výživy je veľmi dobrý. Hodnoty 3 až 4 body hovoria o nutnosti monitorovania stavu výživy a hodnota 5 a viac bodov značí vysoké riziko podvýživy (Pokorná a kol., 2013).

Hodnotenie duševného stavu

Zhodnotenie duševného stavu pacienta je neoddeliteľnou súčasťou CGA. Aby medzi sestrou a pacientom mohla prebehnúť efektívna komunikácia, je dôležité, aby sa hodnotenie psychickej oblasti vykonalo čo najrýchlejšie (Staňková, 2001). Pri dôkladnom vyšetrení seniora je dôležité zistiť vzťahy v rodine, základne schopnosti pacienta, kognitívne poruchy, ale aj kultúrne a jazykové kompetencie. U starších pacientov je dobré zamerať sa hlavne na odhalenie skorých príznakov mozgových a behaviorálnych porúch, ako sú napríklad poruchy emócií. Hodnotenie duševného stavu dopĺňame o somatické vyšetrenie a laboratórne, zobrazovacie a elektrofyzilogické metódy (Jiráček, 2008). Hodnotenie duševného stavu zahŕňa hlavne hodnotenie kognitívnych funkcií,¹⁰ fatických porúch a afektívnych funkcií (Bóriková a kol., 2014).

Mini Mental State Examination (MMSE) – Folsteinov test kognitívnych funkcií

Na hodnotenie kognitívnych funkcií najčastejšie využívame Mini Mental State Examination (MMSE), ktorý nám odhaľuje poruchy

¹⁰ Bližšie informácie o meracích nástrojoch na posúdenie kognitívnych funkcií sú uvedené v kapitole 4.

kognitívnych funkcií, ale môže byť i primárnym indikátorom stupňa Alzheimerovej demencie (Jiráček, 2008). Zníženie kognitívnych funkcií výrazne ovplyvňuje zvládanie každodenných aktivít, a preto je posúdenie pamäti dôležité (Schuler, Oster, 2010). MMSE hodnotí niekoľko oblastí: orientáciu v čase a priestore, pamäť, počítanie a pozornosť, kapacitu pamäti, opakovanie vety, kreslenie podľa predlohy, písanie, vykonanie príkazu, pomenovanie predmetov (Tomagová, 2009). Celkové bodové ohodnotenie testu je 0 až 30 bodov. Rozmedzie 27 – 30 bodov sa považuje za normálny nález a zodpovedá hodnotám kognitívne intaktných osôb. Hodnoty 26 – 25 bodov sa považujú za hraničný nález. Hodnota MMSE 24 – 18 bodov hovorí o ľahkej demencii, 17 – 6 bodov o stredne ťažkej demencii, 5 a menej bodov o demencii pokročilej (Kalvach et al., 2008).

Test kreslenia hodín

Test kreslených hodín (Clock drawing test) je bežne používaný orientačný test, ktorým možno doplniť MMSE pri skríningu a monitorovaní kognitívnych funkcií. Podstatou testu je, aby pacient nakreslil na papier hodiny s číslami aj ručičkami a vyznačil údaj, ktorý mu prikážeme. Pri správnom nakreslení sa zvlášť hodnotí nakreslenie ciferníku, nakreslenie nadiktovaného času a nakreslenie ručičiek (Jiráček, 2008). Bodové skóre sa bežne pohybuje od 1 – 6 bodov: je bezchybné zakreslenie, 3 a viac sa považuje za patologický nález (Topinková, Neuwirth, 1995).

Škála depresie pre geriatrických pacientov

Pri hodnotení emočných funkcií treba rozlišovať depresiu od demencie. V geriatrickej sa používa viacero škál na hodnotenie nálad, ale pre CGA sa najčastejšie využíva Škála depresie pre geriatrických pacientov (GDS) (Jiráček, 2008). GDS môže mať 30 alebo 15 bodové hodnotenie. GDS, ktorá obsahuje 30 otázok je rozsiahlejšia a hodnotí stanovisko seniora na budúcnosť, príznaky afektov a vnímanie seba samého (Bieliauskas a kol., 2011). Krátka forma GDS sa skladá z 15 otázok a bola vyvinutá v roku 1986. Položky sú hodnotené takto – 1 bod získava vy-

šetrovaný za tzv. depresívnu odpoveď, t. j. odpoveď „áno“ na otázku č. 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14 a 15 a jeden bod za odpoveď „nie“ pri zostávajúcich otázkach, teda otázkach 1, 5, 7, 11 a 13 (Weber, 2000). Vyplnenie škály trvá v priemere tri minúty. Celkové vyhodnotenie testu na základe získaných bodov je:

- 0 – 5 bodov – normálny afekt bez depresie,
- 6 – 10 bodov – mierna depresia,
- viac ako 10 bodov – manifestná depresia vyžadujúca podrobné vyšetrenie a liečbu (Topinková, 2005).

Cieľová populácia: GDS sa môže využívať u zdravých, medicínsky chorých či mierne až stredne kognitívno postihnutých starších dospelých. Využitie je vhodné v komunite, akútnej i dlhodobej starostlivosti (Greenberg, 2012).

Platnosť a spoľahlivosť: bolo zistené, že GDS má až 92 % citlivosť a 89 % špecificitu. Platnosť a spoľahlivosť nástroja podporovala tak klinická prax, ako i výskum. Vo validačnej štúdii krátkej formy GDS na vlastné hodnotenie príznakov depresie bola úspešnosť v rozlišovaní depresií od nedepresívnych stavov s vysokou koreláciou ($r = 0,84$, $p < 0,001$) (Sheikh a Yesavage, 1986).

Silné a slabé stránky: GDS nie je náhradou za diagnostický pohovor profesionálov duševného zdravia. Je to užitočný skrínigový nástroj používaný v klinickej praxi s cieľom uľahčiť posudzovanie depresie u starších osôb. GDS môže byť použitá na sledovanie depresie vo všetkých zdravotníckych zariadeniach. Každý pozitívny výsledok nad 5 bodov na GDS škále by mal byť podnetom na psychologické posúdenie (Greenberg, 2012).

NEECHAM – škála zmatenosti

Nástroj NEECHEM – Neelson, Champagne bol vyvinutý na hodnotenie akútnej zmatenosti chorých sestrou (jednotlivé kritériá boli identifikované podľa skúseností sestier z klinickej praxe). Hodnotia sa oblasti kognitívno-behaviorálne a fyziologické. Test koreluje veľmi dobre s výsledkami hodnotenia kognície podľa MMSE. Test je administrovaný nelekárskym pracovníkom a jeho využitie je vhodnejšie

u pacientov s prejavmi hypoaktívneho delíria. Vyhodnotenie testu vyžaduje zhruba 10 minút na zhodnotenie prejavu a správania chorých a meranie vitálnych funkcií. Skóre môže byť od 0 (minimálna funkcia) do 30 bodov (normálna funkcia). Kritická hodnota je 24 bodov. Rozmedzie od 0 – 24 bodov identifikuje manifestované delírium (Pokorná a kol., 2013).

Hodnotenie sociálneho statusu

V hodnotení sociálnych súvislostí sa vo vysokej miere venuje pozornosť sociálnym vzťahom, sociálnej podpore, životnej pohode, životným prioritám a sociálnym zdrojom. Ako všetko kladné a záporné, aj vzťahy v rodine môžu byť podporné a starostlivé, ale naopak aj deprimujúce a nebezpečné. Na hodnotenie sociálnej podpory sa využívajú štyri otázky:

1. Je vo vašej blízkosti niekto, na koho sa môžete obrátiť s prosbou na vykonanie základných denných činností?
2. Môžete využiť viac pomoci ako dostávate?
3. Je vo vašom živote niekto, kto je ochotný vám pomôcť pri zložitom rozhodovaní a kto je pre vás oporou v emočných situáciách?
4. Môžete využiť viac podpory pri emočných situáciách, ako sa vám dostáva (Kalvach a kol., 2008).

V rámci posudzovania pacienta možno využiť viaceré meracie techniky. Rosenbergovou škálou sebahodnotenia môžeme posúdiť narušenie sebaúctu pacienta, Lubbenovou škálou zase možno hodnotiť sociálnu izoláciu pacienta (Hlinková a kol., 2015). Hodnotenie priorit v živote sa dá vďaka Lawtonovi, ktorý vytvoril škálu Philadelphia geriatric morale scale (PGMS), ktorá obsahuje 17 otázok (Kalvach a kol., 2008). Každý človek by mal vedieť zmysel svojho života a je jedno, aký je starý. Práve preto môžeme zmysel života v rámci CGA posudzovať aj u geriatrických pacientov, a to LOGO testom. Čím vyššie hodnotenie pacient získa, tým menší je jeho zmysel života (Hlinková a kol., 2015).

2. PORUCHY KOGNITÍVNYCH FUNKCIÍ U SENIOROV

Kognitívne funkcie nám slúžia nielen na to, aby sme sa vedeli prispôbiť okoliu, v ktorom žijeme, ale aj na to, aby sme boli schopní stožtožiť sa s prostredím, ktoré nás obklopuje a veľakrát ovplyvňuje náš každodenný život. Každý človek, či už starý alebo mladý, by mal mať v živote motiváciu za niečo bojovať a pre niečo žiť. K zhoršeniu motivácie dochádza práve vtedy, keď sa vyskytne porucha kognitívnych funkcií (Jirák, 2008). Najaktuálnejším problémom v oblasti kognitívnych funkcií je samotná diferenciálna diagnostika medzi zdravím a chorobou.

Aktuálne sociálne prostredie, v ktorom žijeme, možno charakterizovať ako náročné. Keď zohľadníme faktory, ktoré podmieňujú existovanie človeka a taktiež nároky, ktoré sa na neho kladú, niet sa čo čudovať, že sa kognitívne funkcie narúšajú u viacerých ľudí. Kvôli adaptačným schopnostiam a schopnostiam vývoja je dôležité nenarušenie kognitívnych funkcií. Riešenie problémov, pamäť, percepciu, ale tiež intelektové fungovanie možno jedným termínom pomenovať ako kognícia (Ondriášová, 2011).

Správne fungovanie kognitívnych funkcií nám pomáha nielen pri rozpoznaní situácie alebo daného okamihu, v ktorom sa človek ocitol, ale tiež pomáha pri výbere správneho riešenia, ktoré veľakrát vyplýva z predchádzajúcej skúsenosti. Dôležité v živote človeka je adekvátne reagovať a konať tak, aby sa dostal k zvolenému cieľu. Medzi kognitívne funkcie radíme pozornosť, pamäť, intelektové a jazykové funkcie, exekutívne funkcie, ako napríklad výber cieľa, plánovanie, schopnosť kontroly, ale tiež reguláciu hodnotenia (Sirven, Malamut, 2008).

2.1 Kognitívne funkcie vo vyššom veku

Pri kognitívnych funkciách sa nedá povedať, že starší jedinec ich bude mať automaticky narušené. Kognitívne funkcie ostávajú u každého jedinca rovnaké, ak hovoríme o zdravom jedincovi. Senior, ktorý je kognitívne zdravý, dokáže čeliť každej situácii primerane a účelne. Vo vyššom veku dochádza len k zmene rýchlosti kognitívneho výkonu, čo znamená, že starší jedinec potrebuje pri riešení viac času ako mladší jedinec¹¹ (Ondriášová, 2011).

Medzi najčastejšie zmieňované zmeny v starobe patria biologicky podmienené zmeny kognitívnych funkcií, najmä pamäti. Preto sa zmenám v tejto oblasti budeme venovať bližšie. Názory odborníkov sa však v mnohých oblastiach tejto problematiky rozchádzajú. Mather, Carstensen (2005) píše, že nie všetky kognitívne procesy vrátane pamäti klesajú vekom. Americká psychologická asociácia uvádza, že v oblasti zmien kognitívnych funkcií sú medzi jednotlivcami veľké individuálne rozdiely a tiež, že niektoré kognitívne funkcie sa dajú zlepšiť i vo vyššom veku (sémantická pamäť), niektoré stagnujú alebo sa zhoršujú (epizodická pamäť, spracovávanie informácií, schopnosť naučiť sa niečo nové, pozornosť). Zhoršovanie epizodickej pamäti a dlhodobé zachovanie sémantickej pamäti potvrdzujú i iní autori napr. Friedman, 2003; Baštecký et al, 1994 a i. Arnodl (2003) uvádza: *„Vekom podmienené zmeny v kognícií sú u zdravých seniorov minimálne. Starí ľudia bez ohľadu na zub času nepotvrdzujú stratu inteligencie, ale môžu vyžadovať viac času na zostavenie verbálnej odpovede, alebo na vyhľadanie informácií z dlhodobej pamäti.“* Naopak Gruss (2009) píše, že ak rozdelíme inteligenciu na kryštalickú a fluidnú, možno povedať, že kryštalická inteligencia, ktorá zahŕňa vedomosti získané v priebehu života, nie je starobou tak poznamenaná ako fluidná, ktorá znamená schopnosť riešiť nové problémy. Tá vykazuje známky starnutia už veľmi skoro. Podľa Pidrna (2007) zmeny v kognitívnych a ďalších

¹¹ Kalvach (2006) hovorí v tejto súvislosti o tzv. princípe spomalenia a potrebe jeho dodržiavania.

psychických schopnostiach sú drobné abnormality, ktoré sa vyskytujú u väčšiny zdravej populácie. Ide o benígny stav zábudlivosti, keď nedochádza k progresii. Jedinec sa sťažuje na drobné poruchy pamäti. Hovoríme teda o vekovo podmienenom poklese kognitívnych funkcií (Age Related Cognitive Decline – ARCD). V tejto súvislosti sa už v roku 1965 zmienil Kral (1965) o potrebe rozlíšiť benígnu formu starockej zábudlivosti, pre ktorú je charakteristická občasná neschopnosť staršieho jedinca spomenúť si na niektoré údaje od malígnej formy, pre ktorú sú typické organické zmeny, a rozvoj senilnej demencie. Podľa Stuart-Hamiltona (1999) „*ľudia podávajú konštantný výkon až do niekoľkých mesiacov či rokov pred smrťou, keď schopnosti prudko slabnú, akoby ich myseľ náhle ‚pohasínala‘ v príprave na smrť*“.

Pozornosť taktiež radíme medzi kognitívne funkcie, pričom neschopnosť koncentrovať sa spôsobuje rozptyľovanie rôznymi vonkajšími a vnútornými faktormi. Pozornosť sa rozdeľuje na:

- zámernú – jedinec je schopný sústrediť sa aj na dva podnety naraz, hoci ho ovplyvňuje niekoľko rušivých momentov,
- udržovanú – jej najdôležitejšou charakteristikou je zdôrazňovanie časovej pozornosti v rámci koncentrácie,
- rozdelenú – spôsobuje, že jedinec má schopnosť reagovať na dva alebo aj viacero podnetov v rovnakom čase,
- striedavú – vďaka striedavej pozornosti je človek schopný venovať pozornosť raz jednému a raz druhému podnetu (Ondriášová, 2013).

Pri hodnotení pozornosti je dôležité brať do úvahy aj celkové spomalenie mentálnych funkcií, pričom za poruchami pozornosti môžu byť aj poruchy orientácie. Je dôležité, aby sa každý človek orientoval v mieste, čase a osobe. Pri posudzovaní pozornosti je zaujímavý fakt, že sa väčšinou pracuje s materiálmi, ktoré pozná každý človek a v bežnom živote mu nerobia žiadne problémy. Medzi ne radíme napríklad opakovanie čísiel, vyhľadávanie čísiel za sebou, ale tiež preškrtyvanie určitých znakov (Preiss, 1998).

Dôkladné vyšetrenie kognitívnych funkcií je potrebné najmä vtedy, ak u jedinca spozorujeme neistotu v odpovediach, nepresnosti, ak sa

pri rozhovore odkláňa od témy, ale aj vtedy, ak jedinec nie je schopný dopracovať sa k jadrú problému. Najčastejšími problémami bývajú zabudlivosť, neschopnosť vyjadrovania sa, ale tiež problémy pri učení sa nových vecí (Ondriášová, 2013).

2.2 Poruchy kognitívnych funkcií

Vek človeka nie je choroba, ale je v mnohých prípadoch rizikovým faktorom vzniku rôznych chorôb. Vo väčšine prípadov aj takých chorôb, ktoré súvisia s poruchou kognitívnych funkcií. U väčšiny starších ľudí sa znižuje psychomotorické tempo a následne na to sa znižuje rýchlosť spracovania informácií. Najzávažnejším faktorom, ktorý ovplyvňuje kognitívne funkcie, je chorobné postihnutie mozgu (Jiráček, 2008).

Kognitívne poruchy sú úzko spojené s voľnými radikálmi, ktoré môžu indukovať bunkovú smrť a reagujú s bunkovými membránami. V porovnaní s inými orgánmi je mozog náchylnejší na poškodenie voľnými radikálmi. Za normálnych fyziologických podmienok nízku hladinu voľných radikálov produkovaných in vivo môže rýchlo prepláchnuť antioxidantný obranný systém bez poškodenia tela. S rastúcim vekom aktivita enzýmu a metabolizmus v tele sa mení a nadmerné voľné radikály sa generujú, čím schopnosť zachytávať ich, klesá. Nerovnováha voľných radikálov môže byť jedným z dôležitých faktorov, ktorý spôsobuje kognitívnu dysfunkciu a neuropatologické zmeny (Raina, 2016).

Termíny ako delírium, depresia a demencia sú úzko spojené s poruchami kognitívnych funkcií a ľudia vo vyššom veku sú na vznik týchto stavov veľmi náchylní.

Delírium je poškodenie vedomia, pričom je poškodená aj pozornosť a vyskytuje sa aj porucha myslenia, ktorá sa väčšinou veľmi rýchlo vyvíja. Je charakterizované rýchlym nástupom počas niekoľkých hodín a sprevádza ho kolísanie kognitívnych porúch počas dňa. Práve touto charakteristikou sa líši delírium od demencie. Delírium sa prevažne

vyskytuje¹² u ľudí so zníženou odolnosťou a adaptabilitou mozgovej činnosti (Pokorná a kol., 2013). Na to, aby vzniklo delírium, musí byť prítomná somatická príčina a tiež musí byť prítomná vyvolávajúca príčina, napríklad horúčka, infekcia, ale aj zmena prostredia. Pri kognitívnych poruchách môžeme hovoriť aj o takých, ktoré sú podmienené metabolizmom. K takýmto metabolickým kognitívnym poruchám radíme hypovitaminózy, hyponatrémie, hyperkalcemie a hypertyreózu (Příkryl, 2007). Delirantné stavy sa najčastejšie vyskytujú u ľudí s hypoglykemickými stavmi. Pri takýchto stavoch sa môžu vyskytnúť poruchy percepcie a halucinácie.

Rozlišujeme dva typy delíria:

- hypoaktívny typ – tento typ charakterizuje spomalenie psychomotorickej aktivity a súčasne s týmto spomalením aj spomalenie vnímania,
- hyperaktívny typ – je častejšie sprevádzaný ilúziami a halucináciami a je charakterizovaný zvýšeným vnímaním a agitovanosťou.

Delírium sa ale najčastejšie vyskytuje ako zmiešaná forma prvého a druhého typu. Človek v delíriu má často poruchu spánkového cyklu, je spavý počas dňa a v noci sa u neho prejavujú známky zmätenosti a agresivity (Topinková, 2003). Príznaky delíria nastupujú rýchlo, v priebehu hodín až dní. Ich intenzita kolíše v krátkych časových úsekoch a príznaky ustupujú pri odznení vyvolávajúcej príčiny. Typický je náhly vznik kognitívnej poruchy u premorbidne kognitívno intaktných osôb alebo jej zhoršenie u pacientov s demenciou (tzv. delírium nasadajúce na demenciu). Vyskytujú sa poruchy pamäti a myslenia, dezorientácia, reč je nekoherentná, stráca logiku aj stavbu, odpove-

¹² Vo veku nad 65 rokov sa delírium pri pobyte v nemocnici objavuje u 30 až 60 % chorých, na jednotkách intenzívnej starostlivosti dokonca u 61 %. Vysoký je výskyt delirantných stavov po chirurgických výkonoch, častejšie po rozsiahlejších operáciách, a polytraumách (40 – 60 % chorých). Rizikovou skupinou sú pacienti s demenciou, u ktorých sa delírium objavuje v pokročilých fázach ochorenia až pri jednej tretine prípadov. S delíriom sa stretávame v terminálnom štádiu somatických chorôb až u 85 % umierajúcich. Prevalencia delíria u starších osôb v komunite sa pohybuje medzi 1 a 2 percentami (Topinková, 2006).

de sú nepriliehavé a nezodpovedajú realite. Môžu sa objaviť ilúzie aj halucinácie (vizuálne) a prchavé bludy. Pacient nedokáže rozpoznať nevhodnosť či nebezpečnosť svojho konania a hrozí mu poranenie. Zvyčajne má aspoň čiastočnú amnéziu. Typickými znakmi sú poruchy sústredenia a pozornosti a poruchy spánkového rytmu. Psychomotorické tempo býva zrýchlené, niekedy chorý vykonáva neúčelné pohyby (napr. vyzlieka posteľ, trhá plienkové nohavičky, opúšťa lôžko). Môžu sa vyskytovať aj neurologické príznaky, ako poruchy koordinácie, ataxia, tras, ložiskové motorické výpadky, vegetatívne poruchy (tachykardia, potenie, mydriáza, kolísanie krvného tlaku, inkontinencia a pod.), ktoré zvyšujú riziko komplikácií. Delírium sa môže vyskytovať kedykoľvek počas dňa. U niektorých chorých pozorujeme vznik delíria v skorých večerných hodinách so súmrakom – tzv. „sundowning fenomén“, časté sú nočné delíria (Topinková, 2006).

Depresia zahŕňa niekoľko somatických a psychopatologických symptómov, ktoré sa nemenia len u jednotlivých ľudí, ale menia sa tiež u tej istej osoby v priebehu času. Pre psychopatologický popis depresie sa už v klasickej psychiatrickej literatúre používal termín depresívne trias. Tento termín zahŕňa zmeny myslenia, psychomotoriky a afektivity. Pri charakterizovaní depresie možno hovoriť aj o depresívnej nálade, čo znamená, že človek je smutný a stráca pri nej motiváciu (Ondriášová, 2013). Depresia je zmena fungovania človeka a prevažne trvá minimálne dva týždne. Je to stav, ktorý negatívne pôsobí na správanie človeka, na jeho vychádzanie s ľuďmi a na jeho myslenie. Depresívny človek nie je schopný plne využívať kognitívne funkcie. Vo vyššom veku sa pre človeka depresia považuje za rizikový faktor vzniku Alzheimerovej choroby. Výskyt depresie je u 30 % seniorov v inštitúciách a u 15 % seniorov v domácom prostredí (Kalvach a kol., 2008). Depresiu nesprevádza len porucha nálady, ale aj porucha ostatných kognitívnych funkcií. Poruchy kognitívnych funkcií nielenže zhoršujú zdravotný stav človeka, ale tiež komplikujú liečbu, ovplyvňujú jedincov návrat do spoločenského života a v neposlednom rade ovplyvňujú kvalitu života. Depresiu najčastejšie sprevádzajú poruchy pamäti, pozornosti, vnímania, ale aj učenia, a často býva spomalené psychomo-

torické tempo. Začiatok depresie býva veľmi rýchly a diagnostika je komplikovaná vzhľadom na to, že jedinec si nemusí uvedomovať, že trpí depresiou. Svoje ťažkosti veľakrát pripisujú tráviacim ťažkostiam, ale aj únave (Příkrylová a kol., 2010).

Demencia je ťažká psychická porucha, ktorá je zapríčinená organickým ochorením alebo poškodením mozgu. Najcharakteristickejším ukazovateľom demencie je práve porucha kognitívnej funkcie. Podľa niektorých autorov môžeme hovoriť o demencii aj vtedy, ak nie je zistená, ale je možné ju predpokladať. V každom prípade nielen depresie, ale aj demencie vedú k tzv. spoločenskému handicapu a zároveň človeka spomaľujú pri základných denných aktivitách. Demencia teda nie je len zdravotným problémom, ale tiež ekonomickým a sociálnym (Jiráček, 2008). Pri demencii sú postihnuté tri základné okruhy funkcií: kognitívne, aktivity denného života a behaviorálne. V rámci demencie hovoríme o chronických ochoreniach, keď človek potrebuje byť pod neustálym dozorom a časom je odkázaný na pomoc ostatných ľudí. Demencia je súborom viacerých príznakov a je tiež výsledným stavom určitých ochorení, medzi ktoré najčastejšie patrí Alzheimerova choroba a cievne ochorenie mozgu. Demencia nie je v žiadnom prípade dôsledkom starnutia, ale je dôsledkom určitej choroby. Hoci nie je súčasťou starnutia, najčastejšie sa vyskytuje u starších ľudí (Holmerová a kol., 2007).

3. POSUDZOVANIE DEPRESIE U SENIOROV

Starnutie je špecifický, dlhodobý zakódovaný biologický proces funkčných zmien, ktoré sa objavujú u dospelého človeka v závislosti od postupujúceho veku (Otomar, 2011). Nástup týchto zmien nastáva v ontogenéze jedinca v rôznom čase a pokračuje rôznou rýchlosťou. Rýchlosť starnutia jedinca je geneticky zakódovaná, súčasne je však ovplyvnená faktormi vonkajšieho prostredia a životného štýlu (Weber et al., 2000).

Normálnym stavom aj v starobe je stav dobrej fyzickej a psychickej kondície a s tým súvisiaca schopnosť viesť plnohodnotný, kvalitný a nezávislý život. Na druhej strane treba pripustiť, že práve staroba je obdobím, keď sa niektoré choroby a poruchy vyskytujú častejšie (Holmerová a kol., 2007). Depresívna symptomatika nie je atribútom fyziologickej staroby, napriek tomu depresívne stavy prisudzujú sami chorí, ich okolie a často i lekári prejavom staroby (Drástová, 2006). Depresia patrí k tzv. geriatrickým syndrómom,¹³ ktoré možno chápať ako kľúčový geriatrický koncept, ako priority geriatrickej medicíny, ktoré významne ovplyvňujú diagnostikovanie a liečbu štandardných chorôb (Kalvach a kol., 2008).

Depresia je stav patologického afektu s prevahou smutnej nálady, pôsobiaci na vnímanie, poznávanie a emočnú skúsenosť (Topinková,

¹³ Geriatrické syndrómy predstavujú skupinu príznakov alebo problémov, ktoré sú logicky previazané, súvisia so starobou, majú multifaktoriálnu etiológiu a chronický priebeh, ťažko sa liečia. Často ide o začarovaný kruh. Vedú k poklesu nezávislosti človeka (Weber a kol., 2011). Veľké geriatrické syndrómy boli pôvodne označované ako syndróm „5I“ a charakterizujú ich: imobilita (dekubitus), instabilita (závraty, poruchy stoja a chôdze, pády), inkontinencia, intelektové poruchy (demencia, depresia, delírium) a iatrogénia v podobe nebezpečnej polyfarmakoterapie či neadekvátnej úrovni starostlivosti (Kalvach a kol., 2008).

2010). Ide o chorobnú zmenu nálady, o dlhodobý smútok, zlú náladu, ktorej dôvod veľakrát nie je známy. Tento smútok a zlá nálada pretrvávajú dlhodobo a sprevádzajú ich pocity beznádeje, opustenosti, bezvýznamnosti (Holmerová a kol, 2007).

Depresia je najčastejšou afektívnou poruchou v starobe. Postihuje 7 – 15 % osôb nad 65 rokov žijúcich v komunite. Vyššia prevalencia je u hospitalizovaných seniorov a seniorov v dlhodobej ošetrovateľskej starostlivosti a to 20 – 30 % (Topinková, 2010). Weber (2000) uvádza, že každý šiesty senior, ktorý prichádza k praktickému lekárovi, má rôznu stupeň depresie. Vzhľadom na náročnosť stanovenia depresie v starobe, prítomnosti závažných somatických chorôb a častému depresívnemu ladeniu seniorov, zostáva značná časť depresií v starobe nedagnostikovaná.

Podľa zahraničných štúdií je prevalencia depresie u mužov nad 65 rokov 0,4 %, u žien 1,4 %. V prípade hodnotenia všetkých depresívnych symptómov je výskyt až 10 % (Pidrman, 2005). Kolibáš a kol. (2005) uvádzajú, že asi 15 % ľudí prekoná v starobe klinicky významnú depresiu. Výsledky epidemiologických štúdií sa však výrazne odlišujú.

Prevalencia depresie a depresívnych symptómov sa líši u seniorov hospitalizovaných, žijúcich v inštitúciách a v domácom prostredí. Podľa Alexopoulou (1999) je v USA celková prevalencia depresií v populácii ľudí starších ako 64 rokov, žijúcich v domácom prostredí, asi 1 %. Podľa viacerých štúdií je prevalencia veľkej depresie u starších ľudí 5,7 % a malá depresia a tzv. subsyndrómová depresia (depresia s 2 – 4 diagnostickými znakmi a znakmi poruchy sociálnych funkcií) je prítomná u 15 % starších ľudí (Kolibáš a kol., 2005). Štúdie z Českej republiky zistili, že u hospitalizovaných chorých s Alzheimerovou chorobou je výskyt depresie až 50 %. Epidemiologický prieskum populácie vyššieho veku žijúcich v domácnostiach odhaduje výskyt depresie na 8 – 9 %. U seniorov nad 85 rokov je uvádzaný výskyt depresie v domácom prostredí 20 %. V štúdiu gerontologického centra v Prahe bola zistená depresivita u 46 % seniorov žijúcich v domovoch pre seniorov, pričom u 12 % ide o ťažkú depresivitu a u 34 % o stredne závažné depresívne symptómy (Holmerová a kol., 2007).

Výskyt depresie na Slovensku zmonitoroval v roku 2002 výskumný projekt EPID¹⁴ na 1 146 respondentoch a realizoval ho Heretik a kol. Pozoruhodná bola vysoká šesťmesačná prevalencia depresie u 40,9 % respondentov. Z toho ťažká depresia tvorila 12,8 %, ľahká depresia 5,1 % a depresívne symptómy 23 %. V čase výskumu malo aktuálnu depresiu až 22,6 % participantov. Regionálna nezamestnanosť nezohrávala významnú úlohu v prevalencii depresie. Výskyt klesal s vyššou hustotou špecialistov – psychiatrov v danom regióne. Prevalencia depresie bola vyššia v mestách oproti vidieku, prevažovalo postihnutie žien vo všetkých sledovaných skupinách: ťažká depresia dvojnásobne viac ako u mužov, ľahká depresia a depresívne symptómy 1,4-násobne viac v porovnaní s mužmi. S narastajúcim vekom sa zvyšovala frekvencia výskytu aktuálnej depresie. Veľká depresia sa zistila až u 14 % všeobecnej populácie vo veku 60 a viac rokov a malá depresia alebo depresívne príznaky u ďalších 24,5 % probantov. Vzdelanie nezohrávalo v prevalencii významnú rolu, avšak výskyt aktuálnej depresie klesal s narastajúcim stupňom vzdelania. Najrizikovejšími skupinami boli invalidní dôchodcovia, starobní dôchodcovia, nezamestnaní, osamelo žijúci, rozvedení a ovdovelí (Heretik et al., 2003).

3.1 Etiológia depresie u seniorov

Etiopatogenéza depresie nie je doteraz uspokojivo objasnená. Ide o ochorenie s multikauzálnou etiológiou, kde sa uplatňujú vplyvy:

- genetické – riziko ochorenia súrodenca probanta, ktorého rodičia netrpeli depresívnou poruchou je okolo 8 %, ak depresiou trpel jeden z rodičov, riziko stúpa až na 24 %,
- biologické – najmä deficit hlavných prenášačov nervového vzruchu, t. j. serotonínu, noradrenalínu a dopamínu,

¹⁴ EPID – Epidemiológia depresie na Slovensku.

- psychosociálne – intenzívne stresové a nepriaznivé životné udalosti, niektoré osobnostné a charakterové rysy (Raboch, Laňková, 2008).

V starobe sa znižuje tvorba a uvoľňovanie neurotransmiterov, znižuje sa neuroplasticita, reparatívne procesy mozgu a naopak zvyšuje sa apoptotická aktivita a nárast dystrofických zmien. Tieto zmeny následne zvyšujú riziko rozvoja depresie (Kubínek, Pidram, 2008).

Depresia u seniorov predstavuje vážny spoločenský problém, je zdrojom utrpenia pre chorých, ich okolie, zvyšuje mortalitu, morbiditu a priebeh chronických ochorení, zhoršuje sebestačnosť, výživové parametre a starostlivosť o seba, a tak zvyšuje náklady na zdravotnú starostlivosť a sociálny systém. Pre jej včasnú prevenciu preto treba definovať a následne aktívne vyhľadávať rizikové faktory v seniorskej populácii, ktoré sa na jej vzniku podieľajú.

Cole (2003) vytvoril metaanalýzu dvadsiatich prospektívnych štúdií, ktoré sa zaoberali rizikovými faktormi vzniku depresie a zistil, že medzi najvýznamnejšie rizikové faktory možno zaradiť:

- úmrtie,
- poruchy spánku,
- disabilitu,
- predchádzajúce depresie,
- ženské pohlavie.

Ďalšie rizikové faktory, o ktorých sa Cole (2003) zmieňuje, sú vyšší vek, nižšie vzdelanie, nižšia spoločenská trieda, osamelo žijúci, slobodní, zlý zdravotný stav, kognitívna porucha a nové zdravotné ochorenie.

Weber (2000) uvádza nasledujúce rizikové faktory:

- Výskyt depresie v anamnéze – významne zvyšuje riziko jej vzniku v priebehu života. Drástová (2006) píše, že časť porúch si pacienti so sebou prinášajú z mladšieho veku. U pacientov celoživotne neurotických sa často v starobe ich porucha nálady prehlbuje a spĺňa tak kritériá depresie.
- Choroba, bolesť a dysaptibilita – somatické choroby: srdcové zlyhávanie, tumory, endokrinné a pľúcne choroby, choroby kĺbov spojené s bolesťami, postihnutie zmyslových orgánov.

Tiemeier et al. (2004) skúmal vplyv aterosklerózy na rozvoj depresie a potvrdil, že závažnosť postihnutia ciev aterosklerózou sa rovná závažnosti depresívnych symptómov. Pidrman (2005a) uvádza, že depresívne príznaky sa manifestujú až u 45 % chorých po akútnom infarkte myokardu, a onkologické ochorenia spôsobujú depresiu tiež u 45 % prípadov. U pacientov s hypotyreózou sa depresia môže objaviť v 50 % prípadov, v 8 – 28 % sa depresívne príznaky objavujú u chorých trpiacich na diabetes mellitus alebo hypovitaminózu (Kubínek, Pidrman, 2008). Depresívna symptomatika v 30 – 50 % prípadov sprevádza aj Parkinsonovu chorobu (Pidrman, 2005a).

Dysaptibilní jedinci majú sklon k depresii až trojnásobne vyšší v porovnaní s osobami bez handicapu.

- Ochorenia mozgu – až štvrtina depresívnych seniorov trpí na ochorenie mozgu. Najčastejšie ide o CMP, tumory a demencie (najmä Alzheimerova demencia). Pidrman (2005a) uvádza, že po CMP sa depresia rozvinie po dvoch týždňoch až u 50 % pacientov. Medzi depresiou a demenciou je komplexný vzťah. Demencia môže imitovať obraz depresie a často na depresiu nasadá. Vo vyššom veku depresia do demencie často prechádza (Kubínek, Pidrman, 2008). Holmerová a kol. (2011) píše, že depresia sa veľmi úzko vzťahuje na problematiku demencie, a to z niekoľkých aspektov. Predstavuje rizikový faktor niektorých príčin tohto syndrómu. Depresiu treba vziať do úvahy v rámci diferenciálnej diagnostiky začínajúcej demencie.
- Lieky – predovšetkým antihypertenzíva, psychofarmaká, antiparkinsoniká, steroidy.
- Závažné životné udalosti, ktoré odlúčili seniora od celoživotného partnera alebo dieťaťa kvôli ochoreniu alebo úmrtiu.
- Sociálne a ekonomické udalosti – osamelosť, pokles spoločenských kontaktov, nedostatok financií. Dóci, Hosák, Kovářová (2003) píše, že jeden z významných faktorov prispievajúcich k rozvoju depresie je chýbajúca spoločenská podpora až sociálna izolácia. Medzigeneračné vzťahy podstatne mení súčasná modernizácia spôsobu živo-

ta. Dnešná spoločnosť preferuje samostatné bývanie, čo je jednou z hlavných príčin zvyšovania počtu osamelo žijúcich seniorov.

Prince et al. (1997) vo svojej štúdií, na ktorej sa zúčastnili obyvatelia Londýna starší ako 65 rokov, zistili, že depresia sa vyskytovala najmä u seniorov so zdravotným ochorením, s deficitom sociálnej podpory a osamelo žijúcich. Autori tiež píše, že práve tieto faktory sa následne podieľajú na nízkej kvalite života seniorov.

Topinková (2005) sa v súvislosti s rizikovými faktormi depresie v starobe zmieňuje najmä o ženskom pohlaví, osamelosti, nízkom sociálno-ekonomickom statuse, kognitívnej poruche a somatickom ochorení. Holmerová (2011) uvádza, že depresia úzko súvisí i s poruchou mobility, malnutríciou a tiež so syndrómom krehkosti (frailty).

Závažným problémom našej populácie je i ageizmus¹⁵ – podceňovanie schopností starších ľudí, vyradovanie starších ľudí z rozhodovacích procesov, znevýhodňovanie starších ľudí. Môžu ich tiež zneužívať (elder abuse), čo je ďalší depresogénny faktor (Jiráček, 2007).

3.2 Klinický obraz depresie u seniorov

Depresie v starobe sa odlišujú od depresií v mladších vekových skupinách štruktúrou príznakov, intenzitou, zastúpením jednotlivých klinických foriem a tiež priebehom a prognózou.

Typickým príznakom depresie je porucha nálady. Podľa Boučka (2003) je depresívna nálada charakterizovaná zníženou emočnou reaktivitou a zníženým sebedomím. Ide o chorobne smutnú náladu, keď je spomalená psychomotorika, prevláda tichá reč, stiesnenosť,

¹⁵ „Ageizmus môžeme chápať ako proces systematickej stereotypizácie a diskriminácie ľudí pre ich starobu, podobne ako sa rasizmus a sexizmus vzťahujú na farbu pleti a pohlavie. Starí ľudia sú kategorizovaní ako senilní, rigidní vo svojom myslení a spôsoboch, staromódni v morálke a zručnostiach. Ageizmus dovoľuje mladším generáciám vidieť starších ľudí ako odlišných od nich samých, a preto im bráni, aby sa so staršími ľuďmi identifikovali ako s ľudskými bytosťami.“ (Vidovičová, 2008)

znížená vitalita, niekedy až nevravnosť. Pretrváva smutná, úzkostná nálada s pocitmi prázdnoty, bezmocnosti. Táto nálada sa v priebehu času nemení a nereaguje na okolité podnety. Najhoršia je ráno. Zmena nálady je spojená s poruchou myslenia a vnímania, klesá koncentrácia, objavuje sa nerozhodnosť, znížené psychomotorické tempo. Je narušený zmysel pre zábavu a osobné záujmy. Dostávajú sa pocity viny, neschopnosť prežívať radosť, strata zmyslu života až myšlienky na smrť a pranie zomrieť. Môže sa vyskytnúť nervozita, nadmerná podráždenosť a výbušnosť (Praško, 2003). Objavujú sa poruchy spánku, poruchy trávenia so zápchou, bolesti hlavy. Ďalej zmeny chuti k jedlu, či už strata chuti s chudnutím alebo prejedanie s následným pribúdaním na hmotnosti. Dochádza k poklesu energie, zvýšenej únave, ospalosti, neschopnosti prinútiť sa k akejkoľvek činnosti. V škále príznakov, ich rozsahu a intenzite existujú individuálne rozdiely (Praško, 2003; Ra- boch 2003).

Starší ľudia sa zriedkavejšie sťažujú na smútok, častejšie referujú o únave, nedostatku energie a príznakoch, imponujúcich ako príznaky somatických chorôb (Lovestone, Howard, 1997). Vtedy hovoríme o larvovanej depresii, keď poruchy nálady sú v pozadí a depresia sa prejavuje „orgánovou rečou“. Z telesných príznakov sa môžu vyskytovať bolesti hlavy, končatín, brucha, celková slabosť, závraty, poruchy trávenia a močového ústrojenstva (Praško, 2003; Weber, 2000). Azda najčastejším typom týchto príznakov sú algické príznaky. Karp et al. (2005) ich zistili u 75,4 % pacientov starších ako 68 rokov. S výskytom somatických príznakov súvisia aj častejšie obavy starších ľudí o telesné zdravie a časté hypochondrické obsesívne myšlienky. Hypochondrické bludy sú zriedkavé, sú však najčastejším príznakom pri psychotických depresiách v starobe (Kolibáš, 2005).

Medzi vážne príznaky depresií patria samovražedné myšlienky. Alexopoulos et al. (2005b) konštatujú, že v starobe sa nevyskytujú častejšie ako v mladších vekových skupinách, častejšie sa však spájajú so samovražednými pokusmi (najmä u žien) a s dokonanými samovraždami (najmä u mužov). Údaje o výskyte samovražedných myšlienok u starších ľudí s depresiou sa výrazne odlišujú. Seki et al. (2005) ich

zistili u 15,4 %, Pfaff a Almeda (2005) u 23,8 % a Szanto et al. (2003) až u 77,5 % starších ľudí s depresiami. Samovražedné myšlienky sú častejšie pri ťažších depesiách, pri pocitoch beznádeje a u pacientov v zlej sociálnej situácii (Alexopoulos et al., 1999).

Bolo preukázané, že depresia je spojená s určitým typom kognitívneho deficitu, t. j. v oblasti vnímania, pamäti, pozornosti, exekutívnych funkcií, schopnosti uvažovania. Porucha exekutívnych funkcií (plánovanie, iniciácia a realizácia viackrokových výkonov) sa vyskytuje asi u 40 % starších ľudí s depresiami. Je častejšia pri neskorom začiatku depresie a pri depesiách v rámci bipolárnej afektívnej poruchy. Nedá sa vysvetliť len poruchou vôle a konania pri depresii, u mnohých pacientov perzistuje aj po odznení depresie, spája sa s výskytom kardiovaskulárnych chorôb a vaskulárnym poškodením bielej hmoty vo frontálnych oblastiach. Starší ľudia s depesiou sa často sťažujú na zhoršenú pamäť a chápacosť. Asi u 15 % starších ľudí je pri depresii prítomná porucha kognitívnych funkcií, ktorá u viac ako polovici chorých odznie spolu s ostatnými príznakmi depresie. Ide o tzv. depresívnu pseudodemenciu alebo „reverzibilnú demenciu pri depresii“. Predpokladá sa, že u časti pacientov s reverzibilnou demenciou depresia zvýraznila „subklinickú“ poruchu kognitívnych funkcií pri poškodení mozgu a odporúča sa dlhodobé sledovanie týchto pacientov. Údaje o riziku vzniku demencie sa v jednotlivých prácach výrazne odlišujú (Alexopoulos et al., 2005).

3.3 Diagnostika depresie u seniorov

Pri stanovovaní diagnózy depresia sa vychádza z príznakov, ich závažnosti a počtu. Možno o nej uvažovať, ak sa u jedinca objavila dni až týždne trvajúca smutná nálada s negativistickým pohľadom do budúcnosti, strata radosti, pocity viny a bezmocnosti. Zároveň musí byť vylúčený vplyv psychoaktívnych látok a organická duševná porucha.

Podľa MKN – 10 musia byť pre pozitívnu diagnózu depresie prítomné pri miernej forme aspoň dva z nižšie uvedených príznakov,

pri stredne ťažkej depresii štyri a viac a pri ťažkej depresívnej fáze päť a viac z nižšie uvedených príznakov, a to počas najmenej dvoch posledných týždňov, pričom je nevyhnutné, aby bola prítomná depresívna nálada a strata radosti:

- depresívna nálada,
- strata radosti,
- zmeny chuti k jedlu, zmeny hmotnosti,
- poruchy spánku (insomnia, hypersomnia),
- zmeny psychomotorického tempa,
- strata energie, únava,
- pocity viny, vlastnej bezcennosti,
- znížená schopnosť myslieť, koncentrovať sa, rozhodovať sa,
- myšlienky na smrť, suicidálny pokus (Honzák, 1999).

Roky trvajúca zhoršená nálada nenapĺňujúca kritériá pre diagnózu depresia je označovaná ako dysthýmia (F34.1) (MKN – 10). Depresiu treba tiež odlíšiť od smútku všedného dňa, teda krátkodobého a prechodného smútku bez intenzity a trvania depresie, bez sprievodných telesných prejavov (Topinková, Neuwith, 1995)

Prítomnosť depresívnych príznakov sa hodnotí z podrobného rozhovoru s jedincom. Pri prítomnosti alexitýmie (neschopnosti popísať svoje pocity), ktorá je pri depresiách častá, je nutné získať potrebné informácie od blízkych osôb.

Výsledky laboratórnych vyšetrení majú v diagnostike depresie podporný význam, slúžia na vylúčenie možných iných chorôb. Robia sa základné biochemické vyšetrenia, vyšetrenia hladiny tyreostimulačného hormónu (TSH), krvný obraz, vyšetrenie moču. Pred nasadením liečby antidepresívami sa zhodnocuje EKG záznam (Topinková, 2010, MKN – 10).

Depresia má závažné vplyvy na zdravie, dĺžku života a sociálno-ekonomickú situáciu postihnutého. pritom liečba je dostupná a najmä v začiatkoch ochorenia vysoko efektívna. Preto sa odporúča, aby sa prípady depresie aktívne vyhľadávali s cieľom odhaliť ich v počiatočnej fáze. Odporúča sa, aby sa pozornosť venovala najmä rizikovým skupinám, kde je výskyt depresie mimoriadne vysoký (Raboch, Laňková, 2008).

Na skríning depresie sa využívajú štandardizované škály. Najčastejšie sa používajú tieto:

- Hamiltonova škála pre depresiu (HAMD),
- Montgomeryho-Asbergova škála pre depresiu (MADRS),
- Beckov dotazník (BDI) – sebahodnotiaci dotazník – zameraný na depresívne postoje,
- Zungova posudzovacia škála (SDS),
- Quick Inventory of Depressive Symptomatology – má dve verzie: sebahodnotiacu (QUIDS-SR16) a lekársku (QUIDS-C16),
- Škála depresie pre geriatrických pacientov podľa Sheikha a Yesavage (GDS) (Topinková, 2010)

Raboch (2008) sa tiež zmiňuje o dotazníku PRIME MD2, ktorý s úspechom používajú napr. českí praktickí lekári. Ak je aspoň jedna z nasledujúcich otázok zodpovedaná kladne, treba urobiť klinické vyšetrenie:

- „V priebehu posledného mesiaca mám smutnú náladu alebo pocity zlyhania, neúspechu a beznádeje.“
- „V priebehu posledného mesiaca nepociťujem potešenie z vecí, ktoré bežne rád/a robím alebo o ne nemám záujem.“

Rojas-Fernandez et al. (2010) píšú, že sestry sú na strategickom mieste pri posudzovaní depresívnych symptómov u rizikových pacientov pomocou posudzovacích škál. Topinková a Neuwirth (1997) vo svojej štúdii preukázali, že klinický obraz depresie zaznamená väčšinou sestra, na rozdiel od lekára-nepsychiatra, ktorá je denne v bezprostrednom kontakte s pacientom a má možnosť priamo sledovať jeho správanie. Rojas-Fernandez et al. (2010) vo svojom výskume uvádza, že by sestry mohli dosiahnuť to, aby vykonávali skríning depresie u starších osôb, a to na zdravotníckych výstavách, v lekárňach, v tradičných prostrediach zdravotnej starostlivosti, ako sú kliniky, po ukončení hospitalizácie alebo pri návšteve v domácnosti.

Depresia u seniorov často súvisí i s kognitívnym poklesom. Posúdenie kognitívnych porúch sestrou v kontexte potreby poznávania je súčasťou komplexného posúdenia seniora. Meranie je jednou z metód posudzovania kognitívnych funkcií a získavania objektívnych para-

metro. Zvyšuje kvalitu diagnostického procesu, ale nenahrádza klinické vyšetrenie, chápe sa ako doplnková metóda k iným metódam zberu údajov (Bóriková, Žiaková, 2007). Posudzovanie kognitívnych funkcií seniora s využitím meracích nástrojov na objektivizáciu údajov vyúsťuje do stanovenia ošetrovateľskej diagnózy, napr. Chronická zmätenosť 00128 (NANDA-I, 2009),¹⁶ ktorá tvorí základ výberu individuálne a cielene na problém zameraných ošetrovateľských intervencií na dosiahnutie uspokojovania potrieb seniora primeraným spôsobom vzhľadom na progresiu poškodenia kognície, keď sú seniori v uspokojovaní potrieb závislí od pomoci iných (Tomagová, 2009).

Škála depresie pre geriatrických pacientov podľa Sheikha a Yesavag

Hodnotenie kognitívnych funkcií pomocou meracích nástrojov sa stalo súčasťou klinickej praxe nielen v geriatrickej, gerontopsychiatrickej, ale aj v oblasti ošetrovateľského výskumu a praxe. Meracie nástroje sa v odbornej literatúre prevažne odporúčajú pre oblasť posudzovania a diagnostiky, no poslúžia i pri plánovaní a realizácii ošetrovateľskej starostlivosti. Objektívne údaje zistené prostredníctvom nich pomáhajú v diferenciálnej diagnostike a skvalitňujú diagnostický proces aj v ošetrovatelstve (Tomagová, 2009).

Na orientačnú diagnostiku depresie sa i v súčasnosti stále považuje za najvhodnejšiu škála depresie pre geriatrických pacientov podľa Sheikha a Yesavage, ktorá bola zavedená do klinického používania už v roku 1986. Má jednoduchú formu dotazníka, ktorý sa dá veľmi pohodovo použiť v praxi, v ktorom sa formou otázok s odpoveďami áno/nie hodnotí bodovo aktuálny stav a dajú sa ním rozlíšiť tri skupiny

¹⁶ Podľa NANDA International (2015) možno sesterskú diagnózu Akútna zmätenosť definovať ako náhly začiatok reverzibilných porúch vedomia, pozornosti, kognície a percepcie, ktoré sa vyvinú za krátke časové obdobie. Chronická zmätenosť je definovaná ako nezvratná, dlhotrvajúca alebo progresívna deteriorácia intelektu a osobnosti charakterizovaná zníženou schopnosťou interpretovať podnety z okolia a zníženou kapacitou myšlienkových procesov, čo sa prejavuje poruchami pamäti, orientácie a správania sa.

chorých – bez depresie, s miernou symptomatológiou a chorých, ktorí vyžadujú psychiatrickú intervenciu (Sheikh, Yesavage, 1986). Otázky v tejto škále sú vytvorené tak, aby sa kládol dôraz na symptómy, ktoré sú charakteristické pre depresiú v období starnutia (Tomagová, 2010). Za normu sa považuje výsledok 0 až 7 bodov (Tomagová, 2009), Topinková (2005) a Weber (2000) uvádzajú ako normu výsledok 0 – 5 bodov.

3.4 Liečba a starostlivosť o seniorov s depresiou

Seniori jednoznačne profitujú zo správnej liečby depresie. Nesprávne alebo nedostatočne liečená depresívna porucha zvyšuje mortalitu pacientov na somatické choroby, starší pacienti trpiaci depresiou sú viac ohrození dokonaným suicídum než mladšia generácia, depresia je jedným z rizikových faktorov Alzheimerovej demencie. Preto by sa problematike liečby depresie u seniorov mala venovať náležitá pozornosť (Drástová, 2006).

Bez liečby odznie depresia spontánne až v 60 % prípadov starších chorých po niekoľkých mesiacoch, niekedy dokonca i rokoch. Ľahšia forma depresie, dobrý somatický stav a priaznivé sociálne zázemie sú prognosticky dobrým príznakom. Naopak zlý zdravotný a psychický stav a sociálna izolácia sú pri depresii všeobecne nepriaznivým predikčným faktorom (Weber, 2000).

Cieľom liečby depresie v starobe je:

- zmenšiť až odstrániť depresiú, dosiahnuť remisiu,
- znížiť riziko,
- zlepšiť celkový zdravotný stav,
- zlepšiť funkčnú kapacitu a sebestačnosť,
- dosiahnuť sociálnu reintegráciu,
- znížiť mortalitu,
- zvýšiť kvalitu života (Weber, 2000; Kolibáš et al., 2005).

Liečbu depresie možno vo všeobecnosti rozdeliť na nefarmakologickú a farmakologickú.

Aj v starobe je použitie farmakoterapie – antidepresív najdôležitejšou súčasťou liečby. Pri zostavení terapeutického plánu podľa predpokladanej patogenézy zohľadňujeme význam exogénnych faktorov (telesných, psychologických, sociálnych). Preferujeme monoterapiu antidepresívami. Dôležité je použitie adekvátnych terapeutických dávok. Všetky klasické a niektoré z novších antidepresív vyžadujú redukciu dávky (Kolibáš, 2005). V starobe sú antidepresíva účinné až u 60 % pacientov. Nástup ich účinku je pomalší ako u mladších ľudí v dôsledku zmenenej farmakokinetiky látok (absorpcia, distribúcia, metabolizmus a eliminácia). V období od nástupu účinku antidepresív je vhodné pri nepsychotických depresiách pridávať pri začatí terapie vždy anxiolitikum (oxazepam, bromazepam, alprazolam a i.). Terapia sa ponecháva ešte niekoľko mesiacov po ústupe problémov (Weber, 2000). Hlavným kritériom výberu antidepresíva vo vyššom veku je bezpečnosť, a to z hľadiska letálnej toxicity pri predávkovaní, rizika interakcií a profilu rizikových nežiaducich účinkov (Kolibáš, 2005). Topinková (2005) uvádza nasledujúci prehľad antidepresív vhodných v starobe:

- inhibítory spätného vychytávania serotonínu (SSRI),
- pri ich neúčinnosti IV. generácia antidepresív, ktorá zvyšuje nielen množstvo serotonínu, ale aj noradrenalínu,
- tricyklické antidepresíva je nutné seniorom podávať so zvýšenou opatrnosťou vzhľadom na ich nežiaduce účinky (NÚ).

Je známe, že pri liečbe psychofarmakami sú NÚ u pacientov starších ako 65 rokov trojnásobne častejšie ako u mladších pacientov. Častejšie sú závažnejšie NÚ, vyskytujú sa aj pri terapeutických dávkach (Baldwin et al., 2002).

Medzi základné nefarmakologické postupy liečby depresie v starobe patria režimové opatrenia (fyzická aktivita, plnohodnotná výživa), psychoterapia, fototerapia či elektrokonvulzívna terapia, ďalej aktivačné metódy, z nich najmä pracovná terapia, arteterapia, muzikoterapia, kognitívno-behaviorálna terapia, časť pacientov má prospech z tzv. pastoračnej terapie (Topinková, 2005; Weber, 2000; Drástová, 2006; Pidrman, 2005b).

Dôležitým preventívnym faktorom depresie je fyzická aktivita. Hoci nie sú potvrdené dôkazy o priamom terapeutickom vplyve fyzickej aktivity, existujú v súčasnosti štúdie potvrdzujúce ich vplyv na zlepšenie nálady a zníženie výskytu depresie (Holmerová et al., 2007).

Podľa Hughesa (2005) možno zásady ošetrovania staršieho človeka s depresiou zhrnúť do nasledujúcich bodov:

- riešiť problémy na základe dôkladného posúdenia,
- využívať viacrozmerný prístup s kombináciou fyzických, psychologických a sociálnych intervencií,
- multidisciplinárny prístup,
- koordinovaná starostlivosť,
- načasovanie intervencií,
- sledovanie fyzického stavu a riešenie zistených problémov,
- v prípade potreby zapojenie rodinných príslušníkov či iných zainteresovaných osôb.

V starostlivosti o seniora s depresiou hrá veľmi dôležitú úlohu celkový prístup k pacientovi. Medzi základné prvky ošetrovateľského prístupu, ktoré treba uplatňovať, patrí: vytvorenie terapeutického vzťahu, pozitívny postoj, rešpekt, zachovávanie dôstojnosti, empatia, pravosť (v zmysle otvorenosti, čestnosti a skutočného záujmu o pacienta) (Hughes, 2005).

V ošetrovatelstve možno využiť niekoľko psychoterapeutických prístupov na aktiváciu depresívneho seniora. Jednou z možností je muzikoterapia (Hofbauerová, Švábová, 2008). Nauerť a Johnson (2011) vo výsledkoch svojej štúdie zistili, že počúvanie hudby spojené s tancom zlepšuje kvalitu života pacientov s miernou kognitívnou poruchou i depresiou.

Chan et al. (2009) vo svojom výskume uvádzajú, že počúvanie hudby uľahčuje vyjadrenie nonverbálnych emócií a pocitov bez toho, aby sa pacienti cítili ohrození. U skupiny seniorov s depresiou počúvajúcich hudbu dochádza k významnému poklesu depresie. Chan et al. (2009) tiež hovoria, že hudobné podnety vyvíjajú biologicky významný vplyv na ľudské správanie a zapájajú špecifické funkcie mozgu, ako je pamäť a učenie. Hudba v geriatrickej starostlivosti patrí medzi najmocnejšie

aktivizačné prostriedky, mobilizuje obranné mechanizmy, poskytuje senzorickú stimuláciu a sociálnu skúsenosť (Amtmannová, Jarosová, Kardos, 2007). Z toho vyplýva, že sestry môžu u pacientov s príznakmi depresie využívať hudbu ako efektívnu ošetrovateľskú intervenciu.

Mnoho pacientov často neprizná svoje pocity smútku, úzkosti alebo anhedóniu,¹⁷ pretože tieto príznaky môžu považovať za osobnostné poruchy alebo osobné nedostatky. Preto sestry musia zvýšiť povedomie pacientov i ich rodinných príslušníkov o tom, že depresia je časté duševné ochorenie, že sa dá liečiť a jej vznik nie je zapríčinený lekárskymi postupmi ani vinou osobnosti. Rola sestry sa v klinických štúdiách ukázala ako ústredná v starostlivosti o seniora s depresiou, a to najmä ako manažéra starostlivosti. Ten poskytuje pacientom informácie o depresii, hodnotí príznaky depresie pomocou škál, sleduje dodržiavanie užívania predpísaných liekov a ich nežiaduce účinky a v prípade potreby umožňuje konzultáciu s psychiatrom (Rojas-Fernandez et al., 2010). Tůma (2005) uvádza, že sestra by mala edukovať pacienta i jeho rodinu o tom, že depresia sa dá liečiť a neznamená slabosť ani lenivosť. Senior s depresiou by na seba nemal klásť nadmerné nároky a robiť dôležité pracovné ani osobné rozhodnutia. Ďalej je nutné pacienta poučiť o tom, že by sa nemal vystavovať stresu, že depresia môže vyvolávať a zhoršovať somatické ochorenia a tiež môže vyvolávať sebevražedné myšlienky, o ktorých treba hovoriť.

V priebehu starostlivosti o seniora by sestra mala rozoznať zmeny správania od prirodzeného prejavu starnutia alebo prípadného vyjadrenia pridruženej choroby (Matějovská, Kubešová, 2009). Pre sestru je nevyhnutné u seniora správne identifikovať úroveň sebastačnosti, emočného stavu a naplánovať efektívne intervencie na zlepšenie jeho pohody a sebastačnosti. Vo väčšine prípadov seniori mávajú záujem o svoju osobu prostredníctvom rozhovoru (Zrubcová, Schmidtová, 2009). Celkové prínosy týchto postupov zahŕňajú zvýšenie rýchlosti farmakologickej liečby, zníženie suicidálnych myšlienok, viac dní bez

¹⁷ Znížená schopnosť prežívať radosť alebo potešenie.

depresie, zníženie miery depresívnych príznakov a zvýšenú kvalitu života. Tento prístup je spojený s nižšími celkovými nákladmi na starostlivosť a so zvýšenou spokojnosťou pacienta (Rojas-Fernandez et al., 2010).

Nauert a Johnson (2011) uvádzajú, že vhodnými intervenciami na zlepšenie kvality života u seniora s depresiou je poskytovať mu duševnú stimuláciu, podporovať sociálnu interakciu, prekonávať osamelosť, zaistiť sociálnu podporu a podporovať funkčné schopnosti. V neposlednom rade treba seniora podporovať, aby sa necítil osamotený, chváliť ho či oceniť za jeho snahu či úsilie (Havlík, 2008). Aktívne otázky týkajúce sa suicidálnych myšlienok a depresívneho prežívania nám pomôžu zlepšiť kvalitu života gerontopsychiatrických pacientov (Ignjatovičová, Ignjatovič, Knišková, 2004).

Jongenelis et al. (2004) uvádzajú, že v oblasti starostlivosti o seniora s depresiou by sa mala venovať zvláštna pozornosť psychosociálnym faktorom, ako je osamelosť, posledné negatívne životné udalosti, nedostatok sociálnej opory a pacientovo vnímanie nedostatočnej starostlivosti. Llewellyn-Jones a Snowdon (2007) pri miernejších poruchách depresie považujú za dôležité psychosociálne a environmentálne intervencie. Tie sa môžu veľakrát ukázať ako účinnejšie než používanie antidepresív. Minardi a Blanchard (2004) pokladajú za nutné pri práci so seniormi s depresiou v spoločnosti zahrnúť i intervencie na riešenie problémov v mnohých oblastiach: fyzického zdravia, zdravotného postihnutia, sociálnej a finančnej situácie, psychických problémov a dodržiavania farmakoterapie.

V oblasti fyzických aspektov starostlivosti musia sestry zväžiť a väčšiu pozornosť venovať:

- monitorovaniu príjmu tekutín a potravy,
- hmotnosti pacienta,
- starostlivosti o črevo,
- zlepšeniu spánku,
- pomoci so sebaopaterou a sebestačnosťou (Hughes, 2005).

3.5 Metodika posudzovania depresie u seniorov pomocou škály GDS

Všeobecne prevláda názor, že v starobe zostáva množstvo nerozpoznaných depresívnych stavov pre atypický klinický priebeh vrátane somatizácie depresívnej emócie. Depresia je vo vyššom veku poddiagnostikovaná a lieči sa menej často, ako by mala byť. Skúsený lekár pri stanovení správnej diagnózy môže ušetriť značné finančné prostriedky neindikovaním zbytočných laboratórnych, neinvazívnych aj invazívnych vyšetrení. Stačí ak on, prípadne sestra vykonajú u pacienta test „Škála depresie pre geriatrických pacientov“ (Németh, Babčák, Eliášová, 2007). Mullan et al. (1994) tiež píše, že povinné zdravotné prehliadky pre seniorov by mali obsahovať i duševnú zložku a tá by sa mala merať práve Škálou depresie pre geriatrických pacientov. The Royal College of Physicians a the British Geriatrics Society (1992) poznamenali, že skriningové nástroje môžu identifikovať až 90 % pacientov s depresiou správne a navrhli rutinné používanie Škály depresie pre geriatrických pacientov v praxi. Avšak i napriek zjavnej prijateľnosti tejto škály pre pacientov, odporúčaniam odborných orgánov či značným výhodám, existuje iba málo dôkazov, že skrining depresie sa naozaj vykonáva, a tak zostáva veľká časť pacientov nediagnostikovaná.

Naším výskumným cieľom bolo zistiť prevalenciu depresie v seniorskej populácii žijúcej v dlhodobej inštitucionalizovanej starostlivosti a zistiť faktory, ktoré túto prevalenciu ovplyvňujú.

Na tento výskum bol zvolený dizajn prospektívnej kvantitatívnej štúdie vykonanej na základe dotazníkového vyšetrenia.

Výber súboru respondentov bol zámerný. Kritériom zaradenia respondenta do výskumnej vzorky bol vek 65 a viac rokov a pobyt v zariadení pre seniorov.¹⁸ Keďže šlo o skrining novo zistenej depresie, respondent nemohol mať v čase výskumu diagnostikovanú depresiu a liečiť sa antidepresívami. Celkový súbor tvorilo 252 respondentov,

¹⁸ Skúmaní boli seniori žijúci v troch zariadeniach pre seniorov a domovoch sociálnych služieb v trnavskom regióne.

z čoho 83,3 % bolo žien a 16,7 % mužov, pričom až 84,5 % respondentov bolo ovdovelých. Respondenti mali rôznu úroveň vzdelania, od základného (29,8 %) až po vysokoškolské (14,3 %), 64,3 % respondentov malo diagnostikované minimálne jedno chronické ochorenie. Hoci súbor respondentov nebol rovnomerne rozložený, jednotlivé skupiny sa dali štatisticky porovnať.

Potrebné informácie sme zozbierali na základe dotazníkového prieskumu. Dotazník patrí k tzv. explanačným výskumným metódam získavania informácií prostredníctvom subjektívnych výpovedí skúmaných osôb (Farkašová, 2006). Ide o metódu získavania empirických informácií založenú na nepriamom opytovaní sa respondentov s použitím vopred formulovaných písomných otázok (Žiaková, 2003). Dotazník bol zložený z troch základných častí – Škála depresie pre geriatrických pacientov (GDS), Bartelovej test základných denných aktivít (ADL) a Folsteinov test kognitívnych funkcií (MMSE). Úroveň kognitívnych funkcií sme posudzovali na základe MMSE testu, sebestačnosť seniorov na základe ADL testu, prítomnosť pociťovania bolesti pomocou päťbodovej numerickej škály a rodinný stav pomocou dopĺňujúcej dotazníkovej otázky.

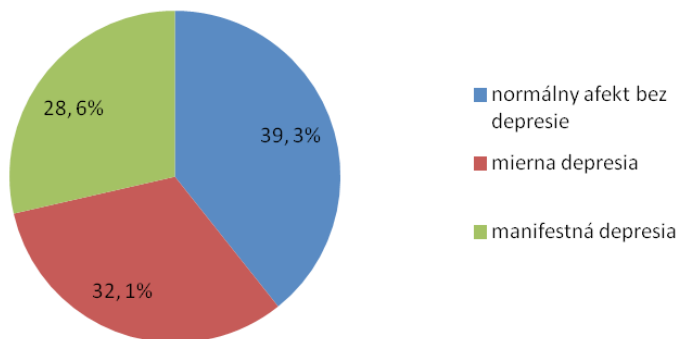
Pri spracovávaní a analýze dát získaných dotazníkovým vyšetrením sme využili metódy deskriptívnej štatistiky:¹⁹ relatívna početnosť, absolútna početnosť, Pearsonov chí-kvadrát, Mann-Whitneyho U test, Kruskal-Wallisov test, Pearsonov a Spearmanov korelačný koeficient. Údaje boli spracované a analyzované v programe SPSS 16.0.

3.6 Analýza dát v súvislosti s posudzovaním depresie u seniorov

Prevalencia depresie v seniorskej populácii je vysoká. Zistili sme, že z celkového počtu 252 seniorov žijúcich v dlhodobej inštitucionálnej

¹⁹ Popisná (deskriptívna) štatistika sa zaoberá metódami zberu, spracovania, prezentácie a analýzy dát.

3. Posudzovanie depresie u seniorov



Obr. 1: Výskyt a formy depresie u seniorov.

starostlivosti až 60,7 % trpí určitým stupňom depresie, pričom 32,1 % ukázalo miernu a 28,6 % manifestujúcu depresiu (obr. 1).

Výskyt depresie u seniorov ovplyvňujú mnohé rizikové faktory. V našom výskume sme sa zamerali na chronickú chorobu, bolesť, rodinný stav, pohlavie, sebaistoť a úroveň kognitívnych funkcií.

Vzťah medzi kognitívnym deficitom a výskytom depresie u seniorov

H1:²⁰ Predpokladáme, že kognitívny deficit je vo vzťahu k depresii u seniorov žijúcich v inštitucionalizovanom zariadení.

PH1:²¹ Predpokladáme, že existuje negatívny vzťah medzi skóre depresie a skóre kognitívneho deficitu. (Kognitívny deficit reprezentuje nízke skóre, normálny nález vysoké skóre).

Výsledky Folsteinovho testu kognitívnych funkcií (MMSE) preukázali normálny nález u 68 % a hraničný nález u 12 % respondentov, ľahká demencia bola zistená u 20 % respondentov.

Na overenie hypotézy sme použili neparametrický Spearmanov korelačný koeficient, keďže premenné nemajú normálnu distribúciu (Kolmogorov-Smirnov test Sig. < 0,05). V tabuľke 1 vidíme výsledok

²⁰ H – hypotéza.

²¹ PH – pracovná hypotéza.

výpočtu korelačného koeficientu s výsledkom $\rho = -0,225$; Sig. $< 0,05$. Hypotézu H1 prijímame: medzi depresiou a kognitívnym deficitom je štatisticky významný slabý vzťah v predpokladanom smere.

Tab. 1 Výpočet Spearmanovho korelačného koeficientu pre overenie PH1

		Kognitívny deficit
Depresia	Spearmanov korel. koef.	-0,225*
	Sig.	0,040
	N	252

Vzťah medzi úrovňou sebestačnosti a výskytom depresie u seniorov

H2: Predpokladáme, že porucha sebestačnosti je vo vzťahu k depresii u seniorov žijúcich v inštitucionalizovanom zariadení.

PH2: Predpokladáme, že existuje negatívny vzťah medzi sebestačnosťou a depresiou.

Predpoklad sme overovali výpočtom Spearmanovho korelačného koeficientu, pretože premenné nemajú normálnu distribúciu (Kolmogorov-Smirnov test Sig. $< 0,05$). Na základe Barthelovej testu základných denných aktivít (ADL) bolo 52 % respondentov nezávislých, 19 % mierne závislých, u 24 % bola závislosť stredného stupňa a 5 % bolo vysoko závislých.

V tabuľke 2 môžeme vidieť výsledok overovania H2: $\rho = -0,082$; Sig. $> 0,05$. Na základe štatistickej významnosti hypotézu H2 zamietame: vzťah medzi depresiou a sebestačnosťou nie je významný.

Tab. 2: Výpočet Spearmanovho korelačného koeficientu pre overenie PH2

		Sebestačnosť
Depresia	Spearmanov korel. koef.	-0,082
	Sig.	0,458
	N	252

Vzťah medzi rodinným stavom a výskytom depresie u seniorov

H3: Predpokladáme, že rodinný stav ja vo vzťahu k depresii u seniorov v inštitucionalizovanom zariadení.

PH3a: Predpokladáme, že je rozdiel v skóre depresie vzhľadom na rodinný stav.

Predpoklad sme overovali neparametrickým Kruskal-Wallisovým testom, vzhľadom k nízkym početnostiam porovnávaných skupín. Výsledok je uvedený v tabuľke 3. Môžeme vidieť, že Sig. < 0,01 – rozdiel v depresii medzi pacientmi slobodnými, ženatými/vydatými a vdovcami je štatisticky významný, pričom najvyššiu depresiu (podľa priemerného poradia) vykazujú vdovy a vdovci a najnižšiu ženatí seniori a vydaté seniorky. Hypotézu PH3 prijímame. Rodinný stav súvisí s depresiou u seniorov v zariadení.

Tab. 3 Výsledok Kruskal-Wallisovho testu pre overenie PH3a

Rodinný stav		N
Depresia	Slobodný/Slobodná	18
	Ženatý/Vydatá	21
	Vdova/Vdovec	213
	Spolu	252
	Depresia	
Chí-kvadrát	11,494	
df	2	
Sig.	0,003	

Vzťah medzi vzdelaním a výskytom depresie u seniorov

H4: Predpokladáme, že vzdelanie seniorov je vo vzťahu k depresii.

PH4: Predpokladáme, že existuje rozdiel v skóre depresie vzhľadom na vzdelanie.

Predpoklad sme overovali neparametrickým Kruskal-Wallisovým testom z rovnakého dôvodu ako v predchádzajúcich hypotézach. Ako môžeme vidieť v tabuľke 4, štatistická významnosť Sig. > 0,05 – rozdiel nie je štatisticky významný. To znamená, že medzi seniormi s rôz-

ným vzdelaním nie je rozdiel v depresii, vzdelanie tak nie je vo vzťahu k depresii. Hypotézu PH4a zamietame.

Tab. 4 Výsledok Kruskal-Wallisovho testu na overenie PH4

Vzdelanie		N
Depresia	Základné	75
	Učňovské	51
	Stredoškolské	90
	Vysokoškolské	36
	Spolu	252
	Depresia	
Chí-kvadrát	2,770	
df	3	
Sig.	0,428	

Vzťah medzi chronickou chorobou a výskytom depresie u seniorov

H5: Predpokladáme, že chronická choroba je vo vzťahu k depresii u seniorov v inštitucionalizovanom zariadení.

PH5: Predpokladáme, že seniori trpiaci chronickou chorobou majú vyššie skóre depresie než seniori bez chronickej choroby.

Hypotézu sme overovali použitím neparametrického Mann-Whitneyho U testu. Neparametrický test bol zvolený kvôli nie normálnej distribúcie premennej „depresia“. Porovnávali sme skóre depresie medzi seniormi trpiacimi chronickou chorobou a seniormi bez chronickej choroby. Ako môžeme vidieť v tabuľke 5, výsledok Mann-Whitneyho U testu: $U = 580$; $Z = -2,254$ je štatisticky významný na hladine $\text{Sig.} < 0,05$. O vyššom skóre depresie u seniorov s chronickou chorobou vypovedá priemerné poradie. Hypotézu PH5 prijímame. Chronická choroba je vo vzťahu k depresii.

3. Posudzovanie depresie u seniorov

Tab. 5 Výsledok Mann-Whitneyho U testu pre overenie PH5

Chronická choroba		N
Depresia	Áno	159
	Nie	93
	Spolu	252
	Depresia	
Mann-Whitneyho U	580,000	
Z	-2,254	
Sig.	0,024	

Vzťah medzi chronickou bolesťou a výskytom depresie u seniorov

H6: Predpokladáme, že chronická bolesť je vo vzťahu k depresii u seniorov v inštitucionalizovanom zariadení.

PH6: Predpokladáme, že seniori trpiaci chronickou bolesťou majú vyššie skóre depresie než seniori bez chronickej bolesti.

Predpoklad sme overovali výpočtom Mann-Whitneyho U testu (neparametrický, z rovnakých dôvodov ako vyššie). V tabuľke 6 sú uvedené výsledky: $U = 392$; $Z = -4,362$, pri štatistickej významnosti $\text{Sig.} < 0,001$, čo interpretujeme ako významný rozdiel v depresii medzi seniormi s chronickou bolesťou a bez chronickej bolesti, pričom vyššie skóre depresie majú seniori, u ktorých sa vyskytuje chronická bolesť. Hypotézu PH6 prijímame: chronická bolesť je vo vzťahu k depresii.

Tab. 6 Výsledok Mann-Whitneyho U testu na overenie PH6

Chronická bolesť		N
Depresia	Áno	114
	Nie	138
	Spolu	252
	Depresia	
Mann-Whitneyho U	392,000	
Z	-4,362	
Sig.	0,000	

Vzťah medzi pohlavím a výskytom depresie u seniorov

H7: Predpokladáme, že pohlavie je vo vzťahu k depresii u seniorov v inštitucionalizovanom zariadení.

PH7: Predpokladáme, že u žien je vyššie skóre depresie než u mužov seniorov.

Hypotézu sme taktiež overovali výpočtom Mann-Whitneyho U testu. Skupiny neboli rovnocenné počtami (muži = 14, ženy = 70), čo mohlo skresliť výsledok. Ako je uvedené v tabuľke 7, štatistická významnosť pre výpočet Mann-Whitneyho U testu o rozdiel v depresii medzi mužmi a ženami formálne prekračuje kritérium na prijatie hypotézy – Sig. < 0,055, preto musíme hypotézu PH7a zamietnuť. Nie je však vylúčené, že pri väčšom zastúpení porovnáwanej skupiny mužov by bol výsledok štatisticky významný v želanom smere, teda že ženy seniorky majú vyššie skóre depresie než muži, ako napovedá priemerné poradie v našom výsledku.

Tab. 7 Výsledok Mann-Whitneyho U testu na overenie PH7a

Pohlavie		N
Depresia	Muž	14
	Žena	70
	Spolu	84
	Depresia	
Mann-Whitneyho U	329,500	
Z	-1,940	
Sig.	0,052	

3.7 Komparácia výsledkov posudzovania depresie u seniorov

Depresia je charakterizovaná ako syndróm, pri ktorom je prítomná buď depresívna nálada, alebo strata záujmu/potešenia vo väčšine činností v priebehu dňa. Tieto príznaky predstavujú zmenu od obvyklé-

ho fungovania pre jedinca a musia byť prítomné najmenej dva týždne. Výskyt depresie je podľa odborných zdrojov u 15 % seniorov žijúcich v domácom prostredí a 30 % seniorov v inštitúciách (Pokorná a kol., 2013). Náš výskum zistil prevalenciu depresie až u 60,7 % seniorov žijúcich v zariadeniach pre seniorov, pričom na manifestnú depresiu trpelo 28,6 % respondentov. Porovnateľné výsledky zistila napr. štúdia Topinkovej a Neuwirtha (1997), ktorá uvádza prevalenciu depresívneho syndrómu diagnostikovaného v zariadeniach pre seniorov 50,6 %, súčasná veľká austrálska štúdia uvádza 18 % prevalenciu veľkej depresie a 10 % prevalenciu inej depresívnej poruchy (Davidson et al., 2004). Výskum Holmerovej a kol. (2006) na vzorke 122 osôb žijúcich v 6 zariadeniach pre seniorov zistil miernu depresivitu u 40 % respondentov, silnú depresivitu u 15 % respondentov a bez známkov depresie bolo 34 % respondentov. Zostávajúci 11 % respondentov sa aktuálne liečilo antidepresívami a skóre GDS bolo u nich v norme. Práve kvôli neskresleniu výsledkov nášho výskumu sme ako jedno s kritérií pre zaradenie respondentov do výskumného súboru uviedli, že senior sa nesmie v čase výskumu liečiť antidepresívami. Menší výskyt depresie bol zistený vo výskume, ktorý vykonala Fertaľová a kol. (2010), kde zo súboru 129 respondentov z celkového skóre GDS škály bolo 94 (73 %) bez depresie, 24 (19 %) v miernej depresii a 11 (8 %) respondentov vo výraznej depresii. Ďalší výskum na vzorke až 1 028 probantov v Prešovskom kraji nad 65 rokov zistil u 16,2 % ľahkú a 8,9 % ťažkú depresiu (Németh a kol., 2007). Ak spriemeruje uvedené výsledky výskumov zisťujúcich výskyt depresie u seniorov žijúcich v zariadeniach pre seniorov (Kubešová, 2009; Topinková, Neuwirth, 1997; Holmerová, 2006; Fertaľová, 2010; náš výskum), dospejeme k číslu 46,7 %. Na základe toho možno konštatovať, že takmer polovica seniorov žijúcich v zariadeniach dlhodobej starostlivosti trpí miernou alebo manifestnou depresiou. Z uvedeného vyplýva, že výskyt depresie v seniorskej populácii je značný, a to najmä u tých seniorov, ktorí nežijú vo svojom prirodzenom domácom prostredí. Navyše štúdie zaoberajúce sa depresiou dospelých ukázali, že u tých s depresívnymi symptómami sa vyskytujú porovnateľné (alebo horšie) poruchy funkcií ako u tých, kto-

rí trpia chronickými ochoreniami srdca a pľúc, artritídou, hypertenziou a diabetom (Yan et al., 2012). I na základe toho možno tvrdiť, že depresia je pre seniora vážnym zdravotným problémom, ktorý okrem výrazne zníženej kvality života môže priamo ohroziť i jeho život.

Výskyt depresie vo vyššom veku nepochybne súvisí s určitými faktormi, ktoré ju ovplyvňujú. Medzi najčastejšie uvádzané rizikové faktory vzniku depresie u seniorov patrí disabilita, predchádzajúce depresie, ženské pohlavie, bolesť, choroba, kognitívny deficit, životné udalosti, sociálne a ekonomické udalosti (Cole, 2003; Weber, 2000; Topinková, 2005). Vplyv vybraných faktorov na výskyt depresie u seniorov bol predmetom skúmania i tejto štúdie a budeme o ňom diskutovať v nasledujúcej časti.

Depresia môže byť tiež spojená so súbežným telesným ochorením. To platí najmä u starších ľudí. Depresia často nadväzuje na ischemickú chorobu srdca, vysoký krvný tlak, mozgovú príhodu, Parkinsonovu chorobu, cukrovku, reumatizmus, zníženou činnosť štítnej žľazy, niektoré autoimunitné ochorenia (lupus erythematosus a pod.). Depresia môže tiež zhoršovať priebeh týchto ochorení alebo byť dôsledkom užívania niektorých liekov, alkoholu, či drog (Praško a kol., 2012). Súvis depresie so zlým zdravotným stavom potvrdil výskum Holmerovej a kol. (2006) i Jongelina et al. (2004). Tieto fakty potvrdil i náš výskum, v ktorom sa preukázala štatisticky významná závislosť medzi chronickým ochorením a depresiou. Najčastejšie chronické ochorenia u respondentov boli kardiovaskulárne ochorenia, cievne mozgové príhody, reumatizmus, diabetes mellitus, ale napr. i slepota a alergie. Na základe týchto zistení možno konštatovať, že seniori trpiaci chronickými chorobami spojenými s trvalým zhoršením zdravotného stavu sú vo veľkej miere ohrození vznikom depresie.

Ďalším uvádzaným rizikovým faktorom vzniku depresie je chronická bolesť. Tá je popisovaná nielen ako vyvolávajúci faktor, ale i ako jeden z faktorov, ktoré môžu príznaky depresie zhoršovať. Tiež je rizikovým faktorom pri samovražde u ľudí, ktorí sú depresívni. Telesné bolesti sú častým príznakom depresie. Štúdie ukazujú, že viacerí ľudia s ťažkou depresiou cítia intenzívnu bolesť (National Institute of Men-

tal Health). Turner, Romano (1984) vo svojom výskume zistili, že až 30 % pacientov s chronickou bolesťou trpí veľkou depresiou. Štúdia Jongenelis et al. (2004) na vzorke 333 obyvateľoch zariadení pre seniorov zistila, že u pacientov s ťažkou depresiou sa zistila prítomnosť významných rizikových ukazovateľov, ako je bolesť. Náš výskum toto zistenie iba potvrdil, a preto môžeme chronickú bolesť priradiť k faktorom ovplyvňujúcim výskyt depresie u seniorov.

Kognitívne príznaky sú jadrom depresívnych porúch a majú vplyv na mnoho funkčných výsledkov pacienta. Niektoré dôkazy naznačujú, že depresia zvyšuje riziko poškodenia kognitívnych funkcií a funkčné postihnutie (Lebowitz et al., 1997; Charney et al., 2003 in: Papazacharias, Nardini, 2012). V súčasnosti sa všeobecne prijíma názor, že depresia je spojená s radom deficitov, najmä epizodickej pamäti a učenia. Pokorná a kol. (2003) uvádza, že depresia ako taká neznižuje trvalo úroveň kognitívnych funkcií, ale depresívny pacient ich nie je schopný dostatočne využívať. To následne zhoršuje zdravotný stav pacienta, komplikuje liečbu i spoluprácu chorého a negatívne ovplyvňuje pacientov návrat do bežného života. V našom výskume sme úroveň kognitívnych funkcií skúmali na základe testu MMSE a následne zisťovali vzťah s výskytom depresie. Výsledok štatistických testov bol jednoznačný a potvrdil súvis depresie s nižšou úrovňou kognitívnych schopností. Môžeme tak potvrdiť, že u seniorov s kognitívnym deficitom je vyššie riziko vzniku depresie, avšak toto tvrdenie možno brať i inverzne.

Jedným z najčastejšie popisovaných rizikových faktorov vzniku depresie je osamelosť. Samota veľmi často vedie k vážnym následkom súvisiacim so zdravím. Green et al. (1992) uvádzajú, že ide o tretí najhlavnejší faktor, ktorý vyvoláva depresiú, a je významnou príčinou samovrážd a pokusov o samovraždu. Štúdia, ktorú vykonal Hansson et al. (1987), zistila, že osamelosť súvisí najmä so zlým psychickým stavom, nespokojnosťou v rodine a zlými sociálnymi vzťahmi. Ďalšou príčinou samoty v seniorskom veku býva strata partnera. Výskum Holmerovej a kol. (2006) zistil výrazne vyšší výskyt depresie u bezdetných osôb a u osôb bez partnera. Preto bol ďalším skúmaným fakto-

rom v našom výskume práve rodinný stav seniora. Zistili sme, že ten s depresiou v starobe výrazne súvisí, pretože sa vyšší výskyt depresie preukázal u seniorov, ktorí stratili partnera. Naopak u seniorov žijúcich s manželom/kou bol najmenší výskyt depresie. I na základe tohto výskumu potvrdzujeme, že strata partnera patrí medzi významný rizikový faktor vzniku depresie u seniorov.

Pohlavie sa často uvádza ako rizikový faktor depresie. Vo výskume Holmerovej a kol. (2006) sa tento fakt nepreukázal – GDS sa nelíšila u žien a mužov. K rovnakému výsledku, teda nezávislosti výskytu depresie na pohlaví, dospeli i iné štúdie zaoberajúce sa prevalenciou depresie v zariadeniach pre seniorov, a to napr. štúdia Davidsona et al., 2004; Topinkovej, Neuwirtha, 1997 a i. Holmerová a kol. (2006) túto skutočnosť vysvetľuje tým, že GDS závisí predovšetkým od zdravotného stavu, ktorý býva horší u žien. I podľa Webera (2000) je rozdiel vo výskyte depresie u seniorov medzi pohlaviami menej nápadný oproti strednej generácii, keď sú ňou až dvakrát častejšie postihnuté ženy. Vyšší výskyt depresie u žien v mladšom veku môže súvisieť najmä so ženskými hormónmi. Švajčiarska štúdia (Gostynski et al., 2002) preukázala štatisticky významne vyšší výskyt depresívnych príznakov u žien než u mužov vo veku 65 a viac rokov. Náš výskum síce túto skutočnosť nepreukázal, ale je predpoklad, že pri vyššom zastúpení porovnávanej skupiny mužov by bol výsledok štatisticky významný v želanom smere, teda že ženy seniorky by mali vyššie skóre depresie než muži. Výskumom sme však zistili, že u žien je výskyt miernej depresie vyšší ako u mužov, u ktorých vo väčšine nebola zaznamenaná depresia, ale výskyt manifestnej depresie je rovnaký pri oboch pohlaviach. Na základe nášho výskumu teda pohlavie ako jeden z faktorov ovplyvňujúcich výskyt depresie nemožno jednoznačne prijať, ale vzhľadom na rozporné výsledky ani úplne zamietnuť. Muži a ženy prežívajú depresiou odlišne. Podľa odborníkov sa depresia u mužov rozpoznáva oveľa neskôr než u žien. Môže to byť spôsobené výchovou mužov, ktorí sú od mala vychovávaní byť silní, teda depresiou môžu považovať za slabosť a veria, že ju prekonajú sami. Z psychologického hľadiska sú rozdiely medzi výskytom depresie u mužov a žien pripisované najmä dvom premen-

ným, a to interpersonálnej orientácii a prežívaniu. Vedci sa domnievajú, že práve vyššia hladina týchto konštruktov u žien podporuje vyššiu mieru depresivity (Gladstone et al., 1997; Lewinsohn et al., 1997). Češková (2011) popisuje ako jednu z príčin vyššieho výskytu depresie u žien rozdielu vo veľkosti mozgu. Uvádza, že podľa zobrazovacích metód sú niektoré časti mozgu relatívne väčšie u žien a iné u mužov. Z funkčného hľadiska sa potom tieto rozdiely prejavujú v lepšej schopnosti verbálnej komunikácie u žien a lepšej priestorovej orientácii u mužov. Žena je viac závislá od dokonalej funkcie serotogénnej neurotransmisie a muž na dopamínergnej transmisii. S tým následne súvisí synergizmus estrogénu so serotonínom a dopamínu s testosterónom. Preto je zrejme vyššia prevalencia depresívnych a úzkostných porúch u žien než u mužov (Češková, 2011). V súčasnosti sa diskutuje i o tom, že častejší výskyt depresie u žien je možným artefaktom nerozpoznanej, a teda „poddagnostikovanej“ depresie u mužov. K najčastejšie uvádzaným vysvetleniam patria odlišnosť psychopatologických prejavov depresie u mužov, „maskovanie“ depresívnej poruchy škodlivým užívaním návykových látok (najčastejšie alkoholu) a vyššia miera alexitýmie a vyšší prah v „pomoc vyhľadávajúcom správaní“ v mužskej populácii (Kořínková a kol., 2001). Cez množstvo biologických, psychologických či sociálnych teórií o príčinách rozdielu vo výskyte depresie medzi pohlaviami však zostávajú stále nejasné. O objasnenie týchto príčin, nielen v oblasti depresie u mužov a žien, sa v súčasnosti stále viac pokúša nový lekársky odbor tzv. „gender-specific medicine“ alebo tzv. „rodovo špecifická medicína“, ktorá vychádza z vnútorného lekárstva a jej cieľom je skúmať vzťahy medzi pohlavím a chorobami.

Sebestačnosť je definovaná ako miera samostatnosti v starostlivosti o seba, ktorá je ovplyvnená biologicko-fyzickým stavom jedinca. Za sebestačného považujeme toho, kto je schopný vykonávať všetky bežné denné činnosti bez dohľadu či pomoci druhej osoby a zastane potrebné sociálne roly v prostredí, v ktorom žije. Aby sme teda mohli jedinca považovať za sebestačného, musí zvládať činnosti, ktoré sú súčasťou každodenného života, komplexne nazývané aktivity denného života (z angl. Activity of Daily Living – ADL) (Pokorná a kol., 2013). Práve

porucha schopnosti tieto aktivity vykonávať sa popisuje ako ďalší rizikový faktor depresie u seniorov. Potvrdil to i výskum Holmerovej a kol. (2006), v ktorom vysoký stupeň depresivity súvisel so zhoršenou pohyblivosťou a s horšími výsledkami pri vyšetrení funkčnej spôsobilosti a sebestačnosti na základe testov ADL a IADL. Funkčné obmedzenie ako významný rizikový ukazovateľ sa potvrdilo i v štúdií Jongenelisa et al. (2006). Náš výskum tento fakt nepotvrdil a porucha sebestačnosti skúmaná na základe Barthelovej testu bežných denných aktivít (ADL) sa do výskytu depresie u našich respondentov vôbec nepremietla, a to hoci až 23,8 % respondentov trpelo závislosťou stredného stupňa, 19,0 % miernou závislosťou a 8 % z celkovej výskumnej vzorky bolo vysoko závislých. Napriek tomu tvrdíme, že neschopnosť vykonávať sebaoslužné činnosti nepochybne negatívne pôsobí na psychiku človeka, záleží však na každom jedincovi individuálne, ako sa s touto situáciou vyrovná a do akej miery sa ňou dá ovplyvniť.

Posledným skúmaným rizikovým faktorom vzniku depresie u seniorov v našom výskume bolo vzdelanie. Holmerová a kol. (2006) zistili, že vysoká depresivita sa preukázala práve v súbore respondentov s nižším vzdelaním. Náš výskum ukazuje podobné výsledky. Najviac seniorov s vysokoškolským vzdelaním (75 %) nemá depresiu a štvrtina z nich má manifestnú depresiu. U stredoškolsky vzdelaných seniorov je takmer rovnaké zastúpenie manifestnej depresie (36,7 %) ako kategória „bez depresie“ (40 %). Seniori s učňovským vzdelaním percentuálne najmenej trpia manifestnou depresiou (23,5 %), avšak iba o pol percenta väčšie zastúpenie manifestnej depresie majú aj seniori so základným vzdelaním. Tí v porovnaní s ostatnými vzdelanostnými skupinami seniorov majú vo viac ako 50 % miernu depresiu a najmenej je tu seniorov, ktorí depresiu nemajú. Z výsledkov možno dedukovať, že vzdelanie má istý vplyv na výskyt depresie u seniorov, i to, že seniori s nižším vzdelaním sú pravdepodobne vznikom depresie ohrození viac ako tí s vyšším stupňom vzdelania. Príčina tohto súvisu nám však nie je jasná. Jedno z vysvetlení ponúka štúdia SHARE „50+ v Európe“, ktorá zistila, že vzdelanie nás udržuje zdravých: vo všetkých krajinách sa prejavuje silný vzťah medzi zdravím jedinca

a jeho sociálno-ekonomickým postavením. U ľudí s nižším vzdelaním je oproti ľuďom s vyšším vzdelaním o viac než 70 % väčšia pravdepodobnosť, že nebudú fyzicky aktívni a o 50 % vyššia pravdepodobnosť, že budú obézni. Tiež zistili, že vzdelanie predchádza depresii: silný vzťah medzi zdravím a sociálno-ekonomickým postavením tiež platí pre duševné zdravie. Rozdiely medzi krajinami vo vzdelaní sa priamo odrážajú v rozdieloch výskytu depresie. Vo všetkých krajinách, a to najmä na severe Európy, sú ľudia s nižšími príjmami a menším majetkom náchylnejší na vznik depresie. Ak teda budeme predpokladať, že ľudia s nižším vzdelaním budú mať horšie sociálno-ekonomické podmienky, možno vzdelanie brať do úvahy ako jeden z rizikových faktorov vzniku depresie.

Na základe zistení výskumu navrhujeme niekoľko odporúčaní pre ošetrovateľskú prax. Úloha sestry sa v druhej polovici 20. storočia výrazne zmenila. Ošetrovatelstvo neznamená len zaistiť všetky ordinácie lekára a základnú ošetrovateľskú starostlivosť, ale pomáha jednotlivcovi a rodinám dosiahnuť telesné, duševné i sociálne zdravie. Sestra má „identifikovať potreby ošetrovateľskej starostlivosti osoby, rodiny alebo komunity a zabezpečuje, alebo vykonáva uspokojovanie potrieb súvisiacich so zdravím, chorobou alebo umieraním“. Na identifikáciu v procese posudzovania sú určené aj hodnotiace nástroje. Jedným z nich je Škála depresie pre geriatrických pacientov (GDS). Aj podľa etického kódexu je „sestra povinná sústavne si prehľbovať svoje teoretické vedomosti a praktické zručnosti, udržiavať si profesionálny výkon povolania v súlade s aktuálnymi vedeckými poznatkami v ošetrovatelstve“ (Zákon č. 311/2002).²²

Sestrám preto odporúčame:

- Mapovať rizikové faktory depresie u seniorov vyplývajúce z ich osobnej a rodinnej anamnézy. Zamerať sa najmä na ženy, osame-

²² Zákon 311/2002 o povolání sestry, o povolání pôrodnej asistentky, o Slovenskej komore sestier a pôrodných asistentiek a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 14/1992 Zb. o Slovenskej komore stredných zdravotníckych pracovníkov a o Slovenskej komore zubných technikov

lých, ovdovelých seniorov, seniorov trpiacich chronickými chorobami, bolesťou a seniorov s kognitívnym deficitom.

- Sledovať a aktívne vyhľadávať príznaky depresie u rizikových seniorov, prioritne sa zamerať na telesné príznaky.
- Používať Škálu depresie pre geriatrických pacientov na diagnostikovanie depresie u seniorov v rámci prvej fázy ošetrovateľského procesu – vo fáze posudzovania a následne i v poslednej fáze – vyhodnotenia, kde poskytne spätnú väzbu kvality poskytnutej starostlivosti a umožní individuálne nastavenie ďalšej starostlivosti.
- Seniora, ktorý získa pri vyhodnotení škály GDS 11 – 15 bodov (manifestná depresia), odporučiť na psychiatrické vyšetrenie.
- Venovať zvýšenú pozornosť adaptácii seniora pri prijatí do inštitucionálnej starostlivosti, umožniť prispôbiť okolie tak, aby čo najviac korešpondovalo s prirodzeným domácim prostredím seniora, neobmedzovať seniora v prijímaní návštev či v jeho obľúbených aktivitách, ponechať seniorovi čo najväčšiu možnosť osobnej voľby.
- Na objektivizáciu hodnotenia schopností seniora používať štandardizované testy ako základ reálneho posúdenia jeho stavu a možností vzájomnej interakcie (testy na zhodnotenie sebestačnosti: ADL – Bartelovej test bežných denných aktivít, IADL – test inštrumentálnych denných aktivít; testy na zhodnotenie kognitívnych funkcií: MMSE – Folsteinov test kognitívnych funkcií, skrátený mentálny test, test kreslenia hodín a i.).
- Individualizovať prístup v starostlivosti o seniora s depresiou. Povzbudzovať pacienta pri dodržiavaní liečebného režimu, ponúknuť mu emočnú podporu, neprehliadať depresívne poznámky a poznámky o samovražde, povzbudzovať pacienta, aby začal vykonávať činnosti, ktoré rád robil pred ochorením.
- Realizovať pravidelné semináre, školenia a konferencie v oblasti špecifik chorôb v starobe so zameraním na depresiú a iné psychiatrické ochorenia, ktorých prejavy, diagnostika a následná liečba sú v seniorskom veku osobité, s cieľom získať nové poznatky a následné ich efektívne využiť v praxi.

4. POSUDZOVANIE DEMENCIE U SENIOROV

Demencia sa najčastejšie vyskytuje u ľudí nad 65 rokov. Viaceré štúdie priamo ukazujú na fakt, že demencia je proces, ktorý je súčasťou staroby. Podľa niektorých zistení je pravdepodobnosť vzniku demencie v starobe 15 až 20 %. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) vypracovala odhady výskytu demencie a podľa jej záverov trpelo v roku 2005 na demenciu 24,3 milióna ľudí. Podľa ďalších zistení môže za vyše 50 % demencií Alzheimerova choroba. Na rozdiel od týchto zistených skutočností sa naopak v Japonsku a Číne vyskytli častejšie vaskulárne demencie (Ondriášová, 2011). Na základe údajov WHO a Alzheimer Disease International 14 z roku 2012 sa v súčasnosti počet ľudí s demenciou na svete odhaduje na 38 miliónov. Toto číslo sa podľa prognóz v roku 2030 zdvojnásobí a do roku 2050 sa predpokladá až jeho strojnásobenie. V roku 2050 bude podľa odhadov žiť na svete približne 115 miliónov ľudí trpiacich na rôznu formu demencie. V roku 2010 sa objavilo podľa WHO 7,7 milióna nových prípadov demencie. Celosvetové náklady na liečbu alebo prevenciu tohto ochorenia v roku 2010 dosiahli 604 miliárd USD (Povová, 2013).

Podľa tlačovej správy Alzheimer Europe5 z roku 2009 sú počty ľudí s demenciou vyššie, ako doteraz predpokladala väčšina štúdií. Projekt EuroCoDe6 poukazuje na iný odhad prevalencie, ktorý je niekoľkokrát vyšší ako ten, ktorý Alzheimer Europe zverejnila v rámci projektu EURODEM7 v roku 1991. Práve tento odhad zvyšuje predpokladaný počet obyvateľov EÚ s demenciou o viac ako osemstotisíc. V celej Európe tak žije takmer o milión ľudí s demenciou viac, ako sa v mnohých prípadoch doteraz predpokladalo. Celkovo je to 7,3 milióna. Najvýznamnejšie zistenie, ktoré zmenilo odhad počtu ľudí s demenciou, súviselo s podcenením počtu ľudí s demenciou v najvyšších vekových skupinách. Doterajšie údaje o prevalencii demencie sa týkajú iba ľudí do

85 rokov. S narastajúcim vekom prevalencia narastá rýchlejšie. Ďalším motivujúcim údajom bol fakt, že u osôb starších ako 85 rokov je demencia výrazne častejšia, ako sa doteraz predpokladalo. Veľmi vážnou skupinou sú hlavne ženy nad 90 rokov, u ktorých je výskyt demencie skoro 50 % (Mátlová, 2009).

Demencie majú určité fázy, ktoré rozdeľujeme na tri štádiá:

- **1. štádium** – začínajúca mierna demencia – patria sem poruchy pamäti, správania, koncentrácie a sociálneho správania,
- **2. štádium** – stredne pokročilá demencia – toto štádium demencie sa prejavuje poruchou sebastačnosti a človek v tomto štádiu je odkázaný na neustály dohľad pri činnostiach,
- **3. štádium** – pokročilá forma demencie – v tomto štádiu je už človek odkázaný na 24-hodinovú starostlivosť a pomoc vo všetkých aktivitách.

Pri demencii hovoríme o viacerých poruchách funkcií. Najčastejšie hovoríme o poruchách pamäti, ktoré sa objavujú už od začiatku ochorenia. Najskôr hovoríme o krátkodobej pamäti a o malom množstve zabudnutých informácií. Až neskôr dochádza k veľkému narušeniu pamäti a chorý jedinec je schopný povedať svoje meno a možno ďalšie najzákladnejšie údaje (Piderman, 2007). Ďalšou narušenou funkciou je myslenie a tzv. zdravý úsudok, pričom dochádza k bradypsychizmu. Človek s takouto narušenou funkciou nie je schopný vysvetliť význam príslovia a tiež nie je schopný kopírovať obrázky v tvare kvádra. V progresii ochorenia dochádza od neschopnosti logicky myslieť až k takému úbytku, že sa človek akoby zasekne v jednom kolobehu. Neskôr sa môžu vyskytnúť situácie, keď si postihnutý skryje peniaze, zabudne, kde ich skryl a vytvorí si vlastný scenár, že ho niekto okradol. Pri väčšine demencií je znížená motivačná schopnosť, ale môže byť zvýšená napríklad v oblasti sexuality. V prípade demencií sa pravidelne vyskytuje porucha pozornosti (Sheardová, 2010).

4.1 Delenie demencií

Demencie sa rozdeľujú do troch skupín: atroficko-degeneratívne, ischemicko-vaskulárne a symptomatické. Syndróm demencie patrí podľa Medzinárodnej klasifikácie chorôb 10. revízie do kategórie *Organické duševné poruchy vrátane symptomatických* a nájdeme ho pod označením F00 – F09. Pre demenciu, ako syndróm poškodenia mozgu, je vymedzené kódové označenie F00 – F03. Delenie demencií podľa MCHK je uvedené v tabuľke 8.

Medzi najčastejšie sa vyskytujúce primárne atroficko-degeneratívne demencie patrí Alzheimerova a Pickova choroba.

Alzheimerova choroba

Je najčastejšie sa vyskytujúcou demenciou. Je piatou najčastejšou príčinou všetkých úmrtí. Alzheimerovu chorobu (Alzheimerdisease, AD) možno rozdeliť na chorobu s včasným začiatkom a neskorším začiatkom. Alzheimerova choroba sa vyskytuje pri polovici všetkých prípadov primárnej demencie (Kalvach a kol., 2008). V rámci vzniku Alzheimerovej choroby nemožno zabudnúť na dôležitosť genetických faktorov. Včasná, raná forma je podmienená poruchou na chromozómoch 21, 14 a 1. Na druhej strane neskorá forma choroby má súvislosť s génom pre apolipoproteín E na 19. chromozóme aj súvislosť s chromozómom 12 (Jiráček a kol., 2008).

Tab. 8 Organické duševné poruchy vrátane symptomatických (MKCH – 10 online, 2017)

Demencie podľa MKCH – 10
<p>F00 Demencie pri Alzheimerovej chorobe</p> <ul style="list-style-type: none"> • F00.0 Demencia pri Alzheimerovej chorobe so skorým začiatkom • F00.1 Demencia pri Alzheimerovej chorobe s neskorým začiatkom • F00.2 Demencia pri Alzheimerovej chorobe atypická alebo zmiešaná forma • F00.9 Demencia pri Alzheimerovej chorobe bližšie neurčená

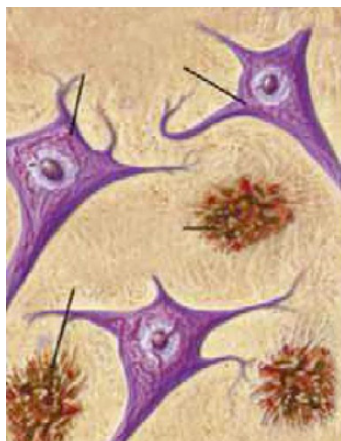
F01 Vaskulárne demencie

- F01.0 Vaskulárna demencia s akútnym začiatkom
- F01.1 Mnohoinfarktová demencia
- F01.2 Subkortikálna vaskulárna demencia
- F01.3 Zmiešaná kortikálna a subkortikálna vaskulárna demencia
- F01.8 Iná vaskulárna demencia
- F01.9 Vaskulárna demencia bližšie neurčená

F02 Demencie pri iných ochoreniach zatriedených inde

- F02.0 Demencia pri Pickovej chorobe
- F02.1 Demencia pri Creuzfeldtovej-Jakobovej chorobe
- F02.2 Demencia pri Huntingtonovej chorobe
- F02.3 Demencia pri Parkinsonovej chorobe
- F02.4 Demencia pri AIDS
- F02.8 Demencia pri iných ochoreniach zatriedených inde

F03 Demencia bližšie neurčená



Obr. 2 Mikroskopický obraz mozgu u pacienta s Alzheimerovou chorobou vľavo a u zdravého človeka vpravo.

Alzheimerova choroba sa dlho považovala za demenciu, ktorá prichádzala so začiatkom sénia. V neskorších štádiách je narušená komunikácia s okolím a vyskytuje sa tiež chybné rozpoznávanie predmetov. V mnohých prípadoch sa výraz tváre človeka stáva nečitateľným. Ob-

javujú sa neprimerané reakcie a správanie je neadekvátne. Okrem verbálneho prejavu je postihnutý aj písomný prejav chorého jedinca. Pri ďalšom štádiu demencie dochádza aj k apraxii, čo znamená, že človek nie je schopný narábať s bežnými vecami. Neistota, ktorá sprevádza fakt, že chorý nerozumie svojim príbuzným a okoliu, v ňom vyvoláva pocit úzkosti a strachu. Práve preto sa u týchto ľudí vyskytujú čoraz častejšie depresívne stavy (Ondriášová, 2011).

Pickova choroba

Pickova choroba je neurodegeneratívne ochorenie, ktoré sa vyznačuje predovšetkým atrofiou, ktorá postihuje frontálne a temporálne oblasti. Pri Pickovej chorobe dochádza k numerickej atrofií neurónov. V rámci tohto ochorenia sa predpokladá určitá genetická predispozícia. Na rozdiel od Alzheimerovej choroby začína Pickova choroba zmenami osobnosti. Najčastejším príznakom tohto ochorenia je nekusné vtípkovanie. Až v neskoršom štádiu sa objavuje apatia a neschopnosť plánovať činnosti. Ľudia s Pickovou chorobou sa dookola opakujú a možno ich prirovnať k pokazenému gramofónu. Ani pri tomto druhu demencie neexistuje terapia.

Ostatné atroficko-degeneratívne poruchy sú veľmi vzácne. Medzi ne možno zaradiť dedičnú olivopontocerebelárnu degeneráciu a Halperworden-Spatzovu chorobu, ktorá sa vyskytuje pred 20. rokom života (Preiss, 1999).

Ischemicko-vaskulárne demencie sú spôsobené mnohpočetnými mozgovými infarktami a predtým sa tomuto typu demencie hovorilo artério-sklerotická demencia. Medzi tieto demencie patrí:

- multiinfarktová demencia,
- Binswangerova choroba,
- zmiešaná kortiko-subkortikálna vaskulárna demencia (Jiráček, 2008).

Multiinfarktová demencia

Je najčastejším typom ischemicko-vaskulárnej demencie. Je to druhá najčastejšie sa vyskytujúca demencia, pričom predstavuje 15 – 30 % všetkých demencií. Pre vznik tejto choroby je dôležitých niekoľko

faktorov, medzi ktoré radíme napríklad arteriosklerózu, srdcové zlyhávanie, anémie, ale aj zvýšený krvný tlak a viaceré pľúcne ochorenia. Vo väčšine prípadov začína táto demencia náhle. Pri tomto type demencie ostáva osobnosť človeka zachovaná pomerne dlho. Títo pacienti bývajú depresívnejší častejšie ako ľudia s Alzheimerovou chorobou. Príznaky ako strata nálad, degradácia osobnosti a ostatné, prichádzajú až v posledných štádiách ochorenia (Ondriášová, 2011).

Binswangerova choroba

Pri tomto type demencie sa vyskytuje veľmi často a opakovane mozgový infarkt sprevádzaný hypertenziou. Pri vyšetreniach rôznych druhov sa väčšinou zistí, že ľudia s týmto druhom demencie majú rozšírený komorový systém. Najčastejšie môžeme tento typ demencie vidieť u ľudí, ktorí trpia ochorením, ako je Parkinsonova choroba. Títo ľudia majú spomalenie celého organizmu, spomalenú pamäť, ale taktiež im chýba dostatok motivácie či už pri liečbe alebo v plnení svojich cieľov. Binswangerova choroba sa vyskytuje na rozdiel od ostatných demencií u mladších ľudí, najčastejšie u ľudí stredného veku (Preiss a kol., 1999).

Pri liečbe vaskulárnej demencie môžeme povedať, že je skoro totožná ako liečba Alzheimerovej choroby. Pri liečbe sa teda používajú nootropné farmaceutiká a ostatné lieky, ktoré zvyšujú metabolizmus mozgu. Pri terapii vaskulárnej demencie nemožno zabudnúť ani na liečbu krvnej zrážanlivosti, pričom sa za posledné roky dostala do predia acetylsalicylová kyselina (Ondriášová, 2013).

Názov symptomatické demencie je odvodený od faktu, že práve tieto demencie vznikajú ako symptóm mozgového alebo iného ochorenia niektorého z telových systémov. Medzi tieto demencie patrí niekoľko druhov.

Prvou skupinou týchto demencií sú **demencie infekčnej etiológie**. Medzi demencie infekčnej etiológie zaraďujeme:

- **Progresívnu paralýzu** – vyskytuje sa pri neliečení mozgového syfylisu a prejavuje sa ako zápal mozgu. Pri tejto paralýze sa môžu vyskytnúť aj halucídne stavy. Paralýza sa dá vyliečiť nasadením širokospektrálnych antibiotík.

- **Demenciu pri ochorení AIDS** – ktorá sa prejaví až u 80 % ľudí postihnutých HIV vírusom.
- **Creutzfeldtovu-Jakobovu chorobu** – pri ktorej sú hlavnými príznakmi poškodenia pohybového systému. Toto ochorenie sa prevažne podobá Alzheimerovej chorobe (Jiráková, 2007).

Druhou skupinou symptomatických demencií sú **intoxikačné demencie**. Medzi tieto demencie radíme napríklad alkoholové demencie, farmakogénne demencie, alebo tie demencie, ktoré vznikajú dôsledkom iných ťažkých kovov.

Alkoholové demencie – sú najčastejšími demenciami zo skupiny intoxikačných demencií. V rámci alkoholovej demencie môžeme hovoriť vo veľkej miere o dezorientácii, častej zmene nálad a o strate pamäti. Pri liečbe alkoholovej demencie je prvým a veľmi dôležitým krokom úplná abstinencia od alkoholu. Vzhľadom na to, že pri alkoholovej demencii býva často prítomný deficit vitamínu B, je dôležitá aj liečba na doplnenie tohto vitamínu (Jiráková, 2007). Umiernená konzumácia alkoholu (jeden až dva nápoje za deň) bola spojená s lepšími kognitívnymi funkciami a nižším rizikom vzniku demencie u starších ľudí. Vo svetle známych neurotoxických vlastností alkoholu sú potrebné ďalšie dôkazy z dobre kontrolovaných populačných štúdií. Cieľom Hogenkampovej štúdie (2014) bolo zistiť, či požívanie alkoholu u ľudí vo veku 70 rokov je spojené s kognitívnymi poruchami. V tejto štúdii bola použitá škála MMSE, ktorá sa často používa ako skrínigový test demencie a úbytku kognitívnych funkcií. Ľahko sa používa a má vysokú reprodukovateľnosť, ale nie je citlivá na menšie dysfunkcie. Mierna konzumácia alkoholu je v dnešnom svete prijateľné správanie. Ak ide o zdravie mozgu, je dôležité si uvedomiť, že existujú aj dôkazy o opaku. Napríklad pri konzumácii nízkeho až stredného množstva alkoholu u mužov v strednom veku sa preukázali známky zrýchleného starnutia mozgu v porovnaní s abstinentmi. Hoci súčasné zistenia nedokazujú škodlivé účinky alkoholu na kognitívne funkcie, nepodporujú tiež názor, že každodenná mierna konzumácia alkoholu je odporúčaná stratégia, ako spomaliť kognitívne starnutie v staršej populácii (Hogenkamp, 2014).

Farmakogénne demencie – sú spravidla vyvolané niektorými terapeutickými liečivami, ale tiež môžu byť následkom zneužívania liekov a užívaním drog. Medzi takéto farmaceutické prípravky radíme napríklad antiparkinsoniká, ale tiež diazepam alebo rohyponol (Klán, 2011).

Demencie spôsobené ťažkými kovmi – tento druh demencie vzniká prevažne ako dôsledok zamestnania, napríklad pri práci s olovom, toluénom a ďalšími.

Medzi symptomatické demencie patrí niekoľko ďalších možných demencií, ktoré sa vyskytujú v menších intervaloch. Ide napríklad o metabolické demencie, demencie v súvislosti s urémiou, demencie spojené s epilepsiou a mnoho ďalších (Topinková, 2007).

4.2 Skrining kognitívnych porúch

Kognitívne funkcie a ich starnutie nie sú len súčasťou staroby. Je známe, že poruchy kognitívnych funkcií sa vyskytujú už od 30. roku života, keď sa výkon človeka spomaľuje minimálne a neskôr nastupujú posledné štádia. V rámci potvrdenia tejto teórie sa vykonala štúdia podľa Kaufmana, ktorá zistila a potvrdzuje, že od 30. roku sa narušuje performačné IQ, pričom verbálne IQ ostáva nenarušené. Môžeme teda povedať, že je pravdepodobnejší výskyt kognitívnej poruchy u staršieho než u mladšieho jedinca (Kulišťák, 2007). Najlepší spôsob, akým overiť funkčnosť ľudského mozgu je kvalitné neuropsychologické vyšetrenie. Nenahraditeľnosť neuropsychologického vyšetrenia si uvedomujú aj lekári, ktorí ho prevažne využívajú v situácii, keď sa nevedia rozhodnúť medzi zdravým starnutím, ľahkou formou demencie alebo MCI (Preiss, 2006).

Používanie škál, ktoré diagnostikujú kognitívne poruchy, má niekoľko výhod, medzi ktoré patria napríklad:

- veľmi včasné odhalenie kognitívnej poruchy s možnosťou malých odchýlok,

- možnosť objektívne sledovať vývoj danej poruchy, keď pacienta liečia niekoľkí špecialisti naraz,
- štandardizované testy uľahčujú vzájomnú komunikáciu a zabráňujú opakovanému rovnakému neefektívnemu vyšetreniu,
- vzhľadom na to, že testy sú súčasťou zdravotnej dokumentácie pacienta, sú tiež dokladom pre zdravotné poisťovne (Topinková a kol., 2002).

Hodnotenie veľkosti kognitívnej poruchy

Najpodstatnejšou časťou pre diagnostiku demencie a MCI je kvantitatívne zhodnotenie poruchy kognitívnych funkcií. Pri kvantitatívnom zhodnotení vychádzame z aktuálneho stavu človeka a porovnávame ho so štandardnou normou. Za kvantitatívne zhodnotenie môžeme považovať aj taký prístup, ktorý porovnáva aktuálny výkon s ľubovoľne vopred stanoveným určitým meradlom. Pri kvantitatívnom hodnotení sa porovnáva aktuálny výkon s predpokladaným výkonom. O kognitívnej poruche pritom môžeme hovoriť v prípade, že medzi porovnávaním sa vyskytli výrazné odchýlky. Pri porovnávaní osôb rovnakého pohlavia alebo veku hovoríme o štandardnej norme porovnávania. Porovnávanie rovnakých skupín vychádza z predpokladu, že veľkosť danej kognitívnej poruchy bude u ľudí v rovnakej skupine totožná. Ďalšou možnosťou je zhodnotenie stavu človeka ešte pred vypuknutím ochorenia. Existuje niekoľko spôsobov, akými sa dá zistiť predchádzajúci stav kognitívnych funkcií človeka. Možným spôsobom môže byť aj predpoklad podľa daného stupňa vzdelania, ale aj podľa vykonávaného povolania (Preiss, 2006). Možnosťou, ako zistiť IQ človeka je skúška slovnej zásoby, avšak pre seniorov to môže byť problematické, ale aj pre skupinu ľudí s MCI. U seniorov sa slovný prejav zhoršuje prirodzene. Ak človek vyrastá v bežných podmienkach, jeho IQ výkon bude prevažne pozitívny (Lezak, 2004).

Kvalitatívny skrining AD a MCI

Kognitívne funkcie a stav pacienta najlepšie určí neuropsychologické vyšetrenie, ktoré tiež najlepšie zhodnotí fungovanie ľudského

mozgu a jednotlivých lalokov. Poškodený lalok sa rovná poškodeniu určitej funkcie. K stanoveniu diagnózy prispieva kvalitatívne posúdenie kognitívnych funkcií. Napríklad pre Alzheimerovu chorobu je typickým zlyhanie v temporálnom a parientálnom laloku. Pri diagnostike MCI možno najlepšie využiť Wechslerove inteligenčné skúšky pre dospelých (WAIS). Ak by sme chceli zhodnotiť človeka v pokročilejšom štádiu demencie, je nutné využiť niekoľko testov, ktoré sú určené na jednotlivé kognitívne funkcie (Hort, Rusina, 2007).

Temporálny lalok je zodpovedný za deklaratívnu pamäť. Podstatou pre diagnostiku AD je, aby sme dokázali rozdeliť problém so spomínaním od problému určenia svojho ja. Najlepším testom je kontrola s pomocou. Ak si človek na danú situáciu samostatne nespomenie, ale s malou pomocou áno, ide o poruchu, ktorá nesúvisí s AD. U AD je predovšetkým prítomná porucha učenia a opakovanie už naučeného (Lezak, 2004).

Parientálny lalok je zodpovedný za to, ako vidíme a ako sa dokážeme orientovať v priestore. Zrakové a priestorové funkcie možno napríklad vyšetriť pomocou Rey-Osterriethovej komplexnej figúry (ROCF). Pri takomto vyšetrení možno tiež využiť voľnú kresbu. Najobľúbenejšou skúškou je test kreslených hodín (ClockDrawing test) (Preiss, 1998). Vyšetrenie pamäti je dobré doplniť ďalším kognitívnym posúdením rôznych oblastí. Frontálne laloky majú za úlohu niekoľko funkcií, ktoré zároveň kontrolujú a ktoré je možné posudzovať pomocou rozličných metód:

- trailmaking test (TMT) – kontroluje exekutívne funkcie,
- opakovanie číselného radu – kontroluje pozornosť a pracovnú pamäť.

V rámci diagnostiky MCI posudzujeme tiež fatické funkcie:

- verbálne vyjadrovanie,
- porozumenie komunikácie,
- pomenovávanie vecí (Ressner a kol., 2008).

Skríningové testy kognitívnych funkcií

Pri rýchlom hodnotení psychických porúch je potrebná efektívna

komunikácia medzi sestrou a pacientom. Pri vyšetrení seniora je dôležité dobre preskúmať rodinné vzťahy, schopnosti pacienta, ale tiež posúdiť kognitívne funkcie a s nimi spojené kognitívne poruchy (Staňková, 2001). V živote človeka je veľmi dôležité vedieť sa prispôbiť svojmu okoliu, v ktorom žijeme, a na to potrebujeme práve kognitívne funkcie. Pri poruchách kognitívnych funkcií hovoríme o zhoršení motivácie a s tým je spojené narušené plánovanie každodenných činností (Jiráček, 2008).

V súčasnosti je hodnotenie kognitívnych funkcií neoddeliteľnou súčasťou hospitalizácie seniora. Posudzovanie kognitívnych funkcií je v kompetencii lekárov, ale napriek tomu sa mu venuje veľmi málo pozornosti. Podľa odhadov z niektorých štúdií možno povedať, že až 75 % ľudí trpiacich na MCI sa nepozoruje ani ich neliečia. Existujú tri cesty, ktorými možno určiť a posúdiť kognitívnu poruchu, a to:

- keď človek príde sám k lekárovi s tvrdením, že si všimol možné poruchy pamäti a myslenia,
- keď upozornia rodinní príslušníci na zmeny v správaní blízkeho človeka bez toho, aby sa sám na ne nestážoval,
- lekár pri bežnej prehliadke vykoná skrínigový test a zistí mierne zmeny v kognitívnych funkciách (Pidrman, 2007).

Skrínigové testy poskytujú predovšetkým informácie o celkovom stave kognitívnych funkcií bez neuropsychologického vyšetrenia. Vykonávanie týchto testov trvá priemerne niekoľko minút a v mnohých prípadoch sa využívajú na rôzne výskumy. Taktiež je známe, že sú dobrým overovacím prvkom pri preventívnych prehliadkach, keď je pravdepodobnosť výskytu ochorenia, napríklad AD. Viaceré metódy sú dobré či už na diferenciálnu diagnostiku, niektoré sú vhodné na globálnu diagnostiku a iné zas na všeobecnú diagnostiku kognitívneho deficitu (Lezak, 2004).

Výsledok všetkých vyšetrení sa porovnáva s hraničnými hodnotami, ktoré oddeľujú patologické výsledky od fyziologických. Hraničné hodnoty sú prevažne stanovené a dané rôznymi analýzami výsledkov medzi zdravými a chorými pacientmi. Hraničné hodnoty môžu byť tiež stanovené ako nižšia hodnota oproti najnižšiemu výsledku, ktorý

dosiahol daný jedinec. Podľa rozličného charakteru daných ochorení môže hraničné skóre zminimalizovať klamlivé pozitívne a klamlivé negatívne výsledky (Preiss, 2006).

V nedávnej štúdiu kognitívnej neurológie sa zistilo, že kognitívne testy využíva 95 % špecialistov – lekárov, ktorý liečia AD (Vyhnálek a kol., 2011). Pre lekárov je výhodou fakt, že skrínigové testy kognitívnych funkcií sú dostupné a nie sú viazané na použitie len pre špecialistov – psychiatrov. Práve tieto testy dokážu získať dobrý a kvalitný diagnostický fakt o danom stupni poškodenia u každého človeka zvlášť. Výhodou testov je tiež to, že lekár nemusí čakať na výsledok od neuropsychológa, ale môže si sám zistiť pacientov stav. Pre správne testovanie netreba mať žiadne vyššie vzdelanie. Pri väčšine nástrojov sa stačí zoznámiť s postupom pri vykonávaní testu. Pri určitých neistotách v rámci posudzovania môže neuropsychológ výsledky testu rozobrať do hĺbky a vytvoriť tým lepší obraz o zdravotnom stave pacienta. Skrínigové testy určujú, aká terapia je pre takéhoto človeka vhodná a tiež hovoria o tom, či je už vopred stanovená terapia účinná (Kulišťák, 2007).

Skrínig kognitívnych funkcií, ktorý sa vykonáva pomocou meračích nástrojov nie je len súčasťou klinickej praxe v geriatrickom odvetví, ale je tiež súčasťou gerontopsychiatrie. Hodnotenie kognitívnych funkcií sa stalo súčasťou ošetrovateľskej praxe a ošetrovateľského výskumu. V literatúre sa uvádza, že meracie nástroje sa odporúčajú najmä na posudzovanie a diagnostiku. V rámci výskumu je hodnotenie kognitívnych funkcií určitým kritériom, ktoré zaraďuje vyšetrovanú osobu do skupín. Metódy, ktoré sú určené na posúdenie kognitívneho deficitu, slúžia tiež na rýchle diagnostikovanie demencie (Kalvach a kol., 2008).

Hoci skrínigové testy majú svoje výhody, v mnohých oblastiach sa nehodia na potvrdenie už stanovenej diagnózy. Najmä preto, že sú povrchné a v rámci posudzovania neprinášajú žiadne nové informácie o zdravotnom stave človeka. Skrínigové testy posudzujú duševný stav človeka globálne. Napriek tomu nevyšetria všetky kognitívne funkcie, a práve preto nie je možné použiť jeden test pri všetkých diag-

nózach spojených s kognitívnymi poruchami. Pre lepšie pochopenie: napríklad MMSE test nemá zmysel vykonávať pri všetkých typoch demencie kvôli tomu, že nevyšetruje exekutívne funkcie. Kognitívne funkcie sa prevažne posudzujú len malým počtom určitých položiek kvôli ušetreniu času. Negatívom takéhoto vyšetrenia je ťažšie ohodnotenie zdravotného stavu človeka, ktorý má rôznu stupeň postihnutia. Problémom pri tomto posudzovaní môže byť aj fakt, že jedna otázka môže byť pre niekoho ľahká a pre niekoho ťažká. Nevýhodou jednej otázky je tiež zistenie veľmi malej miery kognitívnej poruchy. Skrínigový test v žiadnom prípade nemožno použiť ako jediný zdroj diagnostiky. Výsledok skrínigového testovania môže tiež ovplyvňovať dosiahnuté vzdelanie daného človeka. Je známe, že možné negatíva skrínigového testovania môže ovplyvniť kombinácia viacerých testov (Lezak, 2004).

Pri výbere skrínigového testu je vhodné zvážiť dĺžku testu, jeho štandardy. Pri posudzovaní pacientov je veľmi dôležité prihliadať na príznaky ochorenia, ktoré daným skrínigovým testovaním zisťujeme. Napríklad AD má rovnaké príznaky a prejavy ako ďalšie neurologické ochorenia – poruchy nálady. Práve preto skrínigové testy pozorujú všetky príznaky kognitívnej poruchy. Viacero skrínigových testov sa nepoužíva len na diagnostiku jedného ochorenia, ale tiež na diagnostiku viacerých neurologických ochorení. Napríklad pri diagnostikovaní AD skrínigovým testovaním treba porovnávať hodnoty, ktoré boli zistené skôr len s pacientmi s AD. Skrínigové testy majú aj niekoľko rizík a jedným z nich je, že nástroj môže omylom označiť zdravú osobu, ktorá má iné neurologické ochorenie, za pacienta s AD. Bolo by vhodné vytvoriť také testovanie, ktoré by dokázalo vo včasnom štádiu zachytiť príznaky, ktoré sú sprevádzané len pri AD, a tým by sa znížil počet negatívne klamlivého testovania. Výsledky skrínigového testovania kognitívnych funkcií pozitívne súvisia so vzdelaním chorého človeka a negatívne s jeho vekom (Kulišťák, 2007).

Na Slovensku patrí medzi najpoužívanejšie skrínigové testy MMSE test. V zahraničí sa tiež často využíva Montrealský kognitívny test (MoCA) a Addenbrookský kognitívny test (ACE). Práve tieto testy

v zahraničí využívajú s kombináciou viacerých skriningových testov. Medzi takéto testy môžeme zaradiť napríklad Test kreslenia hodín (CDT) (Vihnálek a kol., 2011).

Pri vyšetrowaní kognitívnych funkcií lekári využívajú aj ďalšie metódy, ktorými sa dá posúdiť psychický stav pacienta. Hovoríme o neštandardizovaných metódach, akými sú napríklad rozhovor, jazykové hračky alebo opakovanie slov (Topinková a kol., 2002).

Krátky test kognitívnych funkcií (MMSE)

Mini-Mental State Examination (MMSE) je krátky test kognitívnych funkcií, ktorý slúži predovšetkým na všeobecné zhodnotenie duševného stavu človeka. Krátky test kognitívnych funkcií je najpoužívanejší skriningový test, ktorý využívajú lekári vo svojich ambulanciách na posúdenie kognitívnych funkcií. Na začiatku bol MMSE vytvorený ako metóda s podporným charakterom pre diferenciálnu diagnostiku. Diferenciálna diagnostika pomocou MMSE mala pomôcť pri odlíšení pacientov s rôznym druhom demencie. MMSE test sa počas rôznych štúdií ukázal ako najvyužívateľnejší, ale tiež ako najlepší test na hodnotenie AD (Hort, Rusina, 2007). Pri využívaní MMSE testu nie je určený časový limit, za ktorý by sa mal tento test vykonať. To znamená, že nie je časovo ohraničený. Posúdenie pomocou MMSE trvá v priemere 5 – 15 minút. Pacient pri posudzovaní môže získať maximálne 30 bodov (Lezak, 2004).

Hodnotenie podľa bodov v rámci MMSE posudzovania možno rozdeliť:

- 30 – 27 bodov – znamená, že kognitívne funkcie pacienta sú v norme,
- 26 – 25 bodov – pri tomto rozhraní možno hovoriť o začínajúcej demencii alebo môže ísť o MCI,
- 24 – 18 bodov – charakterizuje ľahkú demenciu,
- 17 – 6 bodov – charakterizuje stredne ťažkú demenciu,
- pod 6 bodov – hovoríme o ťažkej demencii (Hort, Rusina, 2007).

Na začiatku posudzovania pomocou MMSE testu ho autori rozdelili na verbálnu časť a časť, v ktorej sa používali pomôcky. Pri verbálnej

časti hovoríme o posudzovaní, keď pacient len odpovedá na otázky, ktoré mu kladie posudzovateľ. V rámci druhej časti hovoríme o pomôckach, akými sú napríklad, pero, papier, hodiny a pod. MMSE test obsahuje päť základných domén. Prvou doménou je orientácia pacienta v čase a priestore. Druhou doménou je schopnosť pozornosti, ako napríklad opakovanie troch slov. V rámci tretej domény hovoríme o pracovnej pamäti, keď posudzovaný pacient musí odčítať trikrát číslo 7 od čísla 100. Štvrtou doménou je samostatná pamäť, keď si hodnotený pacient musí spomenúť na tri slová z predchádzajúcej časti. Poslednou, piatou doménou je samotný jazyk a konštrukčné schopnosti. Úlohou tejto domény je správne charakterizovať dva rôzne predmety, vykonať príkaz posudzovateľa a tiež nakresliť päťuholník. V rámci výsledkov MMSE testu zohráva vek minimálnu úlohu (Roalf a kol., 2012).

Folsteinova štúdia jasne hovorí o tom, že zdraví šesťdesiatroční ľudia dosahujú v priemere 25 bodov. Pri súčasných kritériách 25 bodov zodpovedá začínajúcej demencii alebo MCI. MMSE test sa používa samostatne, pričom sa v rámci testovania využíva niekoľko ďalších skriningových testov. V štúdiu, ktorú vykonával Lezak (2004), bol test validovaný pomocou WeschslerAdultIntelligenceScale (WAIS), ktorý vysoko pozitívne koreloval s verbálnym IQ aj s performačným IQ. Jeho reliabilita bola vysoká, a to najmä na overenie pomocou test-retestovej metódy, ale aj pomocou zhody pozorovaných pacientov. V minulosti boli hraničné hodnoty 23 bodov a menej. To znamenalo, že žiadny pacient, ktorý bol po duševnej stránke v poriadku, nemal menej ako 24 bodov. Neskoršie štúdie ale ukázali veľmi nízku senzitivitu práve týchto hraničných hodnôt, ale napriek tomu mali vysokú špecifickosť (O' Bryant a kol., 2008).

V štúdiu z roku 2002 hraničná hodnota 24 bodov dosahovala výšku 0,8 senzitivity u osôb, ktoré mali diagnostikovanú závažnú formu demencie, ale len 0,54 pri MCI. U osôb s vysokoškolským vzdelaním sa hranica 24 bodov prejavila tiež ako nesenzitívna. Práve preto je na posudzovanie vysokoškolsky vzdelaných pacientov vhodná vyššia hraničná hodnota – 27 bodov (Schramm a kol., 2002). Nasreddine (2005) skúmal vzorku osôb, ktoré boli postihnuté MCI alebo AD. Táto

vzorka ľudí s rôznou výškou vzdelania dosiahla hraničnú hodnotu 26 bodov.

MMSE sa používa ako skrínigový nástroj na diagnostiku Parkinsonovej choroby. Hoci sa využíva veľmi často, je v rámci tejto diagnostiky málo špecifický. Štúdia z roku 2009 odporučila, aby sa zvýšila hraničná hodnota senzitivity a špecificity pri diagnostike Parkinsonovej choroby na 28 bodov (Hoops a kol., 2009).

Nie všetky otázky v rámci MMSE boli prínosné. Medzi najlepšimi v skorých štádiách AD napríklad vynikali vzdialené vybavenie slov, ale tiež orientácia v čase a priestore a kreslenie päťuholníka. Najmenej sa dajú využiť jazykové úlohy. Hoci MMSE posudzuje rôzne kognitívne funkcie, faktorová analýza našla dva oddialujúce faktory. Prvým je pamäťový faktor, ktorý zodpovedá za menej než 10 % výsledkov. Druhým je faktor porozumenia, ktorý zodpovedá za menej než 7 % výsledkov (Lezak, 2004).

Modified Mini-Mental State Examination (3MS) je rozšírená verzia MMSE. Táto verzia je rozšírená o štyri položky, medzi ktoré patrí:

- vymenovanie štvornohých zvierat,
- abstrakcia,
- oddialené vybavenie si položiek z pamäti,
- uvedomenie si skôr vnímaného (rekognícia).

V rámci 3MS testovania je možné dosiahnuť až 100 bodov. Hoci je tento test citlivejší, ďalej sa nevyužíva (Kulišťák, 2007).

Medzi najhlavnejšie výhody MMSE patrí fakt, že vierohodne odlišuje pokročilé štádium AD od zdravého starnutia. Je nespočetne overený v niekoľkých národoch vzhľadom na to, že je rozšírený v niekoľkých jazykových obmenách. Jeho charakteristika je dobre známa pre všetky tieto jazykové obmeny. Vzhľadom na to, že MMSE je dostupný viac ako 40 rokov a pritom dlhé roky nebol spoplatnený, často ho používajú mnohé štúdie na posúdenie kognitívneho stavu. V nemocničnom prostredí je základným posúdením zdravotného stavu chorého a rozumie mu všetok zdravotnícky personál. Môžeme predpokladať, že hlavným dôvodom jeho rozšírenia bola jeho jednoduchosť a ľahká administrácia. Vďaka týmto vlastnostiam sa môže pravidelne použí-

vať v nemocniciach a ostatných zdravotníckych zariadeniach. MMSE nemôže nahradiť komplexnú psychodiagnostiku, čo vedeli aj jeho pôvodní autori (Hort, 2007).

Tab. 9 Výhody a nevýhody MMSE

Výhody MMSE	Nevýhody MMSE
<ul style="list-style-type: none"> - obľúbená, ľahká administrácia - medzinárodne rozšírený - rýchla orientácia pri detekcii demencie a delíria - vhodná na správne rozlíšenie stredne ťažkej demencie od zdravého starnutia - trvá približne 10 minút - nenáročný 	<ul style="list-style-type: none"> - závislý od veku a vzdelania - ľahké úlohy neidentifikujú správne človeka s MCI - náročnosť komunikácie - neschopnosť zachytiť začiatkové štádium AD - je chránený autorskými právami

MMSE veľmi dôkladne dokáže rozoznať stredne ťažkú demenciu od zdravého starnutia, pričom ale zlyháva v skorom uchopení MCI a ranom štádiu demencie. Môže sa stať, že niektoré osoby s MCI v ňom získajú plný počet bodov, v tom prípade ide o vysokoškolsky vzdelané osoby. Spôsobuje to fakt, že výsledok MMSE je závislý od vzdelania a veku (Lezak, 2004).

Montrealský kognitívny test (MoCA)

Montreal Cognitive Assessment (MoCA), teda Montrealský kognitívny test vytvoril kanadský lekár Ziade Nasreddine a bol publikovaný v roku 2005. Na začiatku svojej existencie sa MoCA považoval za alternatívu MMSE. Hlavným cieľom MoCA bolo spresniť diagnostiku MCI a AD, ktoré v MMSE dosiahli normálne skóre (Nasreddine a kol., 2005). MoCA sa využíva v niekoľkých štátoch sveta a už bol preložený do 36 svetových jazykov.

MoCA slúži na posúdenie ôsmich kognitívnych funkcií:

- exekutívne funkcie,
- zrakové a priestorové schopnosti,

- pomenovávanie vecí a javov,
- pozornosť,
- vybavenie krátkodobej pamäti,
- koncentrácia,
- orientácia v čase a priestore,
- pracovná pamäť.

Ludia, ktorí sú po kognitívnej stránke zdraví, robia najčastejšie chyby v kreslení kocky, v opakovaní vety, v kreslení hodín, ale tiež v pozornosti a v opakovaní slov (Orlíková a kol., 2014).

Osoby s MCI majú problém so vzdialeným vybavovaním, ale majú dobrú pozornosť. V rámci opakovania číslíc a odčítavania sedmičky majú výsledky ako zdraví jedinci. Skoro vo všetkých položkách, ktoré sú v teste, majú najhoršie výsledky osoby s AD. Celkový počet získaných bodov môže byť 30. Ak má osoba viac ako 10 až 12 rokov vzdelávania, pripočítavame jej 1 bod. Ak má osoba len 4 až 9 rokov vzdelávania pripočítame jej 2 body. Celkové vyplnenie testu trvá približne 10 minút (Nasreddine a kol., 2005).

MoCA test sa využíva vo vedeckých štúdiách na posúdenie kognitívneho stavu človeka. Podrobnejšie sa jeho využitie používa v posudzovaní kognitívnych porúch u ľudí s Parkinsonovou chorobou (Bezdiček a kol., 2010). Najčastejšie sa MoCA využíva pri včasných formách AD. Tiež sa využíva v rámci rozdelenia MCI od kognitívne zdravých osôb. Pri využívaní MoCA skoro žiadna osoba s MCI a AD nemá vyššie skóre ako 25 bodov, čo je veľký rozdiel v porovnaní s MMSE (Nasreddine a kol., 2005).

Fujiwara (2010) vo svojej štúdií potvrdil pôvodnú psychometrickú charakteristiku. Štúdie, ktoré overujú originálnu anglickú verziu MoCA, hovoria o dobrej senzitivite, ale podpriemernej špecifite najvyššej hodnoty.

V rámci štúdie, ktorú vykonával Rossetti a kol. (2011), uviedli fakt, že stanovená hraničná hodnota 26 bodov pri kognitívnej patológii je málo prísna a treba ju znížiť.

V rámci Hoopsovej štúdie, u ľudí trpiacich na Parkinsonovu chorobu, odporúčajú znížiť hodnotu na 24 – 25 bodov (Hoops a kol., 2009).

Rôzne výsledky v štúdiách majú pravdepodobne spôsobujú rôzne vzorky skúmaných osôb. MoCA testuje niekoľko kognitívnych funkcií, je skoro totožný s MMSE. Faktorová analýza objavila dva oddialujúce faktory, a to pamäťový faktor a faktor porozumenia (Bezdiček a kol., 2010). Vzhľadom na to, že MoCA sa používa ako doplnok MMSE testu sa Kioski a kol. (2011) rozhodol spojiť oba testy, a tým overiť ich schopnosť diagnostiky. V rámci diagnostiky MCI a AD sa najvýhodnejším ukázalo použitie MoCA. Pričom bolo doplnené o päť najťažších položiek z MMSE. Medzi týchto päť položiek patrí: opakovanie slov, opakovanie viet, vybavenie slov, písanie a kreslenie päťuholníka.

Tab. 10 Výhody a nevýhody MoCA

Výhody MoCA	Nevýhody MoCA
<ul style="list-style-type: none"> - vhodný na skorú identifikáciu kognitívnej poruchy - hodnotí aj exekutívne funkcie - jeho súčasťou je tiež Test kreslenia hodín - pri hodnotení výsledkov sa berie do úvahy počet rokov ukončeného vzdelania - možnosť bezplatného využívania 	<ul style="list-style-type: none"> - náročný na posudzované osoby - jednoznačný preklad z angličtiny

Je známe, že MoCA je medzinárodne rozšírený. Niekoľkokrát boli tiež potvrdené jeho diagnostické kvality, ktoré pomáhajú pri odhaľovaní kognitívnej poruchy. Najhlavnejšou charakteristikou je zábavná forma administrácie, ktorá vo viacerých smeroch pripomína skôr hru ako testovanie (Reban, 2006). MoCA predstavuje optimálnu záťaž pre všetkých posudzovaných ľudí, na rozdiel od MMSE, ktorý je pre niektorých ľudí urážlivý svojou jednoduchosťou. Mnohí uznávaní autori odporúčajú MoCA na diagnostiku MCI. Vďaka rozšíreniu je v súčasnosti zámych niekoľko výsledkov štúdií a overení MoCA testu (Peteresen, 2011). Test dokáže odlíšiť vekovo podmienený pokles od miernej kognitívnej poruchy či ľahkej demencie (Nasreddine, 2005). Limit

testu predstavuje jeho doslovný preklad z anglického jazyka, kde nie sa napríklad nezohľadňuje vplyv dĺžky slov na pamäť, a to môže byť zdrojom chýb. Tak ako MMSE, aj MoCA spochybňujú mnohí autori, ktorí udávajú iné hraničné skóre, aké stanovili pôvodní autori. Podľa niekoľkých štúdií nie je MoCA vhodná na diagnostiku kognitívnych funkcií u ľudí s Parkinsonovou chorobou (Bezdíček a kol., 2010).

Test kreslenia hodín (CDT)

ClockDrawing Test (CDT) je tzv. test kreslenia hodín. CDT sa po prvýkrát objavil len ako súčasť hodnotenia funkcie temenného laloku. Jeho úlohou bolo zachytiť jednostrannú vizuálno-priestorovú absenciu, ktorá ukazovala na pravostrannú temennú dysfunkciu. Neskôr sa potvrdilo, že CDT vyšetruje tiež jazykové porozumenie, poznanie čísel, exekutívne funkcie a pracovnú pamäť. Práve preto ho lekári využívajú na jednoduchšiu formu kognitívneho posúdenia a vo viacerých smeroch dopĺňa MMSE. V rámci administrácie sa tento test dá absolvovať za 5 až 10 minút (Lezak, 2004).

CDT je síce jednoduchý, ale dokáže odhaliť aj ľahkú formu demencie. V rámci testu má človek nakresliť hodiny s ciferníkom a číslicami a dokresliť hodinové ručičky tak, ako mu to káže vyšetrujúci. V niektorých prípadoch sa tiež môže využívať už predkreslený kruh, do ktorého len človek dokreslí chýbajúce časti. Zadanie pritom môže byť jednoduché, ale aj komplexné (Poledníková a kol., 2013). Pri hodnotení sledujeme správny počet číslic, ich nasledovanie a rozmiestnenie. Najčastejšie využívaným časom pri CDT je jedenásť hodín a desať minút. Tento

Tab. 11 Výhody a nevýhody CDT

Výhody CDT	Nevýhody CDT
<ul style="list-style-type: none">- obľúbená, ľahká administrácia- trvá približne 5 minút- v samostatnom použití môže upozorniť na kognitívnu poruchu- žiadne poplatky za využívanie	<ul style="list-style-type: none">- nejednotný spôsob zadania- problémy s vyhodnotením kvôli nejednotnému skórovaciemu systému

čas sa využíva najmä preto, že umožňuje kvalitatívnu analýzu. Viaceré metódy využívajú tzv. pozitívne hodnotenie, to znamená, že čím viac bodov človek získal, tým je kresba kvalitnejšia (Topinková, 2005).

Pri hodnotení CDT každý autor odporúča určité hraničné skóre, ktoré väčšinou oddeľuje pravdepodobne zdravých od pravdepodobne chorých ľudí. Nemecká štúdia, ktorú vykonával Schramm et al (2002), zahŕňa vedomosti o psychometrických charakteristikách niekoľkých vyšetrení CDT. Tieto vyšetrenia podstúpili osoby s miernou demenciou, pričom sa líšili rôznou etiológiou. Štúdia verifikuje vlastnosti hraničného skóre, ktoré odporúčajú pôvodní autori, a naopak navrhuje vlastné hraničné skóre. Za najefektívnejšie zadanie a vyhodnotenie označili Sunderlandovo zadanie.

Okrem hraničného skóre je tiež dôležitou hodnotou pri CDT nezávislé subjektívne hodnotenie vyšetrujúceho. Výsledok CDT je v prvom rade nezávislý od veku. Nemožno porovnávať seniora so základným vzdelaním a seniora so stredoškolským vzdelaním (Lezak, 2004). CDT je súčasťou a doplnkom MMSE pri diagnostike demencie. Je to preto, že CDT vyšetruje vizuálne konštrukčné schopnosti vedľajšej hemisféry. Najcitlivejšia kombinácia medzi MMSE a CDT je kombinácia podľa Schulmana (Schramm a kol., 2002).

CDT umožňuje okrem kvantitatívneho aj kvalitatívne vyhodnotenie. Pri kvalitatívnom vyhodnutí je možné zistiť charakter neurologického narušenia mozgu. Okrem toho CDT prispieva vo veľkej miere k diferenciálnej diagnostike medzi rôznymi formami a stupňami demencie (Lezak, 2004). Medzi jeho hlavné výhody patrí jednoduchosť a možnosť využiť ho aj pri pacientoch na lôžku. Každý skúsený psychológ pritom dokáže z daného nákresu identifikovať omnoho viac ako len kvantitatívne skóre. Naopak, nevýhodou CDT je práve nejednotné hodnotenie a s tým spojený problém pri porovnávaní výsledkov (Jiráček, 2008).

Sedemminútový skriningový test (7MST)

7 MinuteScreen Test (7MST) je sedemminútový skriningový test, ktorý sa skladá zo štyroch podtestov hodnotiacich štyri oblasti:

- **Orientácia** – ktorú vyšetrujeme pomocou BentonTemporalOrientation Test. Toto vyšetrenie obsahuje päť položiek, a to: čas, dátum, mesiac, rok a deň v týždni. Hodnotenie skóre je od 0 do 113 bodov. Pričom 0 bodov znamená plnú orientáciu a 113 bodov znamená dezorientáciu. Najväčší dôraz sa kladie na dezorientáciu v mesiaci. Zámerne sa hodnotí orientácia v čase, pretože práve tá je narušená pri AD (Topinková a kol., 2002).
- **Pamäť** – sa posudzuje pomocou EnhancedCuedRecall Test (ECRT), ktorý sa skladá zo 16 obrázkov. Test využíva štyri karty, pričom každá karta obsahuje štyri obrázky. Pomocou testu sa vyšetruje krátkodobá pamäť, v rámci ktorého si človek vybavuje obrázky, ktoré predtým videl. Najvyšší počet získaných bodov je 16. Osoby trpiace na demenciu získavajú v priemere 11 bodov (Poledníková a kol., 2013).
- **Vizuálne funkcie** – sa hodnotia pomocou Testu kreslenia hodín. Človek musí nakresliť hodiny v rámci indikácie od posudzovateľa. Maximálny počet získaných bodov môže byť 7, pričom osoby s demenciou získavajú menej ako 5 (Lezak, 2004).
- **Reč** – vyšetruje Test slovnej produkcie (VerbalFluency Test). Posudzovaný človek dostane za úlohu vymenovať čo najviac zvierat za jednu minútu. Za každé zviera pritom získa jeden bod. Zdravý človek v priemere získa 15 až 18 bodov, človek s demenciou 12 a menej bodov (Topinková a kol., 2002). Práve podľa štúdie Topinkovej a kol. (2002) dosiahla senzitivita 7MST 95 % a špecificita 93 %.

Pri administrácii 7MST sa časový limit vyšetrenia pohybuje okolo siedmich minút. Toto hodnotenie je dobré pri diferencovaní začiatočných štádií AD od zdravého starnutia. Hodnotenie pomocou 7MST je nezávislé od veku, pohlavia a vzdelania. 7MST je tiež vhodný nielen pre psychológov, ale tiež pre ostatných zdravotníckych pracovníkov. Hlavnou nevýhodou 7MST je zložité vyhodnotenie. Oproti iným hodnotiacim nástrojom ho nemožno použiť a zaradiť do štandardného vyšetrenia všetkých pacientov (Poledníková a kol., 2013).

Addenbookský kognitívny test (ACE)

Addenbrook's Cognitive Examination (ACE) bol publikovaný v roku 2000. Je rozšírený v niekoľkých jazykoch, pričom obsahuje: upravený MMSE + Test kreslenia hodín + kreslenie kocky. ACE je senzitivnejší pre včasné štádium demencie, pričom dokáže rozlíšiť jej jednotlivé typy. ACE sa skladá z piatich menších škál:

- Škála pozornosti a orientácie – ktorá hodnotí orientáciu v čase a priestore, opakovanie troch slov a tiež odčítavanie čísla sedem od čísla sto. Pri tomto posúdení je možné získať až 18 bodov.
- Škála pamäti – pri ktorej hodnotíme poruchu vybavenosti, proces učenia, deklaratívnu pamäť, ale aj retrográdnú pamäť. Človek môže získať až 26 bodov.
- Škála slovnej produkcie – ktorá sa skladá z dvoch subtestov. V prvom subteste má pacient za úlohu vymenovať čo najviac slov začínajúcich na písmeno P. V druhom subteste vymenovať čo najviac zvierat za jednu minútu. Okrem rečových schopností pomocou tohto testovania je možné otestovať aj exekutívnu pamäť a pozornosť. Maximálny počet získaných bodov je 14 (Topinková a kol., 2002).
- Škála jazyka – pri ktorej vyšetrujeme písanie, čítanie, opakovanie slov a pomenúvanie predmetov. Maximálny počet získaných bodov je 26.
- Škála zrakovej a priestorovej orientácie – do ktorej patrí kreslenie hodín, kreslenie trojrozmerných obrazcov. Pri tejto škále je možné získať až 16 bodov.

V rámci administrácie ACE trvá v priemere 20 až 40 minút. Maximálny počet získaných bodov môže byť 130. Aj pri tomto posúdení platí, že osoby s vyšším vzdelaním majú iež vyššie skóre. ACE vo veľkej miere umožňuje včas odhaliť MCI. Rovnako umožňuje charakterizovať kognitívnu poruchu u osoby, ktorá napríklad v MMSE teste skórovala na 29 bodov. Je vhodný v rámci diferenciálnej diagnostiky. ACE test prijímajú pacienti omnoho lepšie ako ostatné testy, pretože ich motivuje k väčšej snahe. Za najväčšiu nevýhodu ACE možno stanoviť dĺžku posudzovania. Práve preto sa ACE test nemôže využívať v ambulantnej starostlivosti (Poledníková a kol., 2013).

Tab. 12 Výhody a nevýhody ACE

Výhody ACE	Nevýhody ACE
<ul style="list-style-type: none"> - veľmi kvalitné archívy, ktoré sú voľne dostupné - poskytuje rozdelenie skóre pre jednotlivé kognitívne funkcie - možnosť diferenciálnej diagnostiky aj u zložitých pacientov - obsahuje celkový MMSE test - napriek normálnemu výsledku MMSE dokladá patologický nález pacienta 	<ul style="list-style-type: none"> - veľmi dlhá administrácia, približne 40 minút - pre náročnosť sa nehodí u ľudí so strednou a pokročilou demenciou - ťažké vyhodnocovanie a veľká pravdepodobnosť chýb - potreba pomôcok, ako napríklad hodinky, ceruzka, papier

Alzheimer Disease Assessment Scale (ADAS)

ADAS je škála, ktorá kombinuje testovanie osoby s konkrétnou kognitívnou poruchou so štandardným klinickým pozorovaním. ADAS škála bola vyvinutá na diagnostiku AD. Orientuje sa na kognitívne, ale aj nekognitívne príznaky v rámci ochorenia. V USA je jej použitie podmienkou pri klinických skúškach nových liečiv pre AD (Lezak, 2004). Táto metóda je medzinárodne rozšírená. ADAS sa skladá z 21 častí, pričom jej administrácia trvá v priemere 40 minút. Maximálna výška dosiahnutých bodov je 120 a tento počet znamená najväčšie postihnutie. Test je rozdelený do dvoch častí:

Kognitívna časť – kde človek môže získať 70 bodov. Bola vyvinutá pre základné príznaky AD. Táto časť sa skladá z 11 úloh, ktoré posudzujú jazykové schopnosti, prax a orientáciu.

Nekognitívna časť – kde človek môže získať 50 bodov. Skladá sa z 10 častí, ktoré hodnotia či už poruchy správania, poruchy nálad, koncentráciu a tiež zmeny chuti na jedlo. Toto posudzovanie je založené na informáciách a rozhovore od opatrovateľov (Fanfrdlová, 2006).

Charakteristiky ADAS sú vo väčšine prípadov pozitívne. Ich reliabilita sa pohybuje nad 0,8 pre obe súčasti. Lezak (2004) tvrdí, že výsledky testu sú závislé od veku a vzdelania. Štúdia, ktorú vykonával Kolibas (2000), vplyv vzdelania nedokázala.

ADAS je metóda, ktorá zachytáva najdôležitejšie príznaky AD. Práve preto je ADAS vhodná na vyšetrenie osoby s demenciou. ADAS je nástroj, ktorý najlepšie rozlišuje pacientov s rôznym stupňom demencie a pacientov s MCI. Výhodou ADAS je aj fakt, že je celosvetovo rozšírená, a preto sa výsledky dajú porovnať s inými výskumami. Nevýhodou ADAS je dĺžka administrácie, a preto nemôže byť zaradená do ambulantnej starostlivosti (Lezak, 2004).

Klinické posúdenie demencie (DRS)

Dementia Rating Scale (DRS) je škála na posúdenie demencie, ktorá sa tiež môže nazývať Mattisova škála demencie. DRS bola publikovaná v roku 1976 a v rámci jej posúdenia možno získať až 144 bodov. Mattisova škála hodnotí päť kognitívnych oblastí:

- exekutívne funkcie – 37 bodov,
- pozornosť – 37 bodov,
- konštrukčné schopnosti – 6 bodov,
- pamäť – 25 bodov,
- konceptualizácia – 39 bodov.

Táto metóda posudzovania najcitlivejšie reaguje na poruchy správania. Poruchy správania sú typické pre AD. Čas posúdenia a vyhodnotenia sa pohybuje od 20 do 45 minút. V rámci DRS existuje predĺžená, ale aj skrátená verzia posúdenia (Lezak, 2004). Pôvodná hraničná hodnota bola stanovená na 137 bodov. Najnovšie štúdie však dokazujú, že pre lepšiu senzitivitu a špecificitu by sa hraničné skóre malo znížiť na 132 bodov. Hodnota 123 sa osvedčila pre ľudí z menších obcí a s nižším stupňom vzdelania. Ľudia z mesta s vyšším vzdelaním by mali mať hraničné skóre 129 bodov. Český neuro-psychológovia odporučili pri Parkinsonovej chorobe hraničné skóre 139 bodov (Bezdiček a kol., 2011).

V rámci posudzovania DRS sa výkon zdravých osôb nemení. Ak pri opakovanom posúdení poklesne o 10 %, vyskytuje sa podozrenie na rozvíjajúcu sa kognitívnu poruchu. Výhodou DRS je fakt, že pri kognitívne zdravej osobe je posúdenie niekoľkonásobne kratšie (Lezak a kol., 2004).

Hoci DRS škála je rozšírená v celom svete, vyskytujú sa tiež falošné negatívne výsledky, ktoré môže táto škála vyhodnotiť. Na tieto výsledky nás upozorňuje Preiss (1998), ktorý tiež tvrdí, že je lepšie DRS použiť ako potvrdenie diagnózy. Taktiež jasne hovorí o tom, že nie je možné prítomnosť demencie potvrdiť len na základe DRS.

V rámci posudzovania kognitívnych funkcií existuje veľmi veľa posudzovacích nástrojov. Naším cieľom bolo zamerať sa na tie najvyužívanejšie. Netreba však zabúdať, že každý test a škála má určité obmedzenia a v žiadnom prípade nie sú schopné nahradiť komplexné neuro-psychologické vyšetrenie (Poledníková a kol., 2013).

4.3 Diagnostika a liečba demencie

Diagnostiku demencie vykonáva špecialista – neurológ, všeobecný lekár alebo aj psychiater. V rámci vyšetrenia sa lekár neorientuje len na základné vyšetrenia, ale tiež na špeciálne vyšetrenie, ktoré zahŕňa vyšetrenie kognitívnych funkcií, vyšetrenie aktivít denného života a tiež vyšetrenie zamerané na náladu a správanie človeka. Kognitívne funkcie sa zisťujú podrobným vyšetrením, ktoré čo najlepšie zhodnotí a popíše danú kognitívnu poruchu. Ďalším vyšetrením je zhodnotenie aktivít denného života (Activitiesofdailyliving, ADL). ADL môžeme pozorovať pomocou rozhovoru alebo pomocou štandardizovaných testov. Poruchy správania sa dajú zistiť len od príbuzných alebo od opatrovateľov chorých ľudí, ktorí si neuvedomujú svoje konanie (Bartoš, Hasalíková, 2010). Hierarchický postup pri diagnostike demencie je uvedený v tabuľke 13.

V rámci liečby Alzheimerovej choroby hovoríme o komplexnej liečbe kognitívnych funkcií a s ňou spojených somatických porúch. Medzi liečbu môžeme tiež zaradiť rehabilitačnú terapiu a prácu s rodinnými príslušníkmi. Ešte stále nie je možné liečiť Alzheimerovu chorobu kauzálnu. Práve preto sa v liečbe využívajú tzv. nootropné farmaceutiká, ktoré zlepšujú mozgový metabolizmus a zlepšujú oxylučenie jednotlivých neurónov. Takmer najvýznamnejšou zložkou pri

liečbe Alzheimerovej choroby je práca s rodinnými príslušníkmi. Je veľmi dôležité, aby sa rodina naučila správne zaobchádzať s chorým človekom a adekvátne reagovať na dané situácie. Práve preto sa začali vo viacerých krajinách zakladať kluby pre pomoc rodinným príslušníkom (Čechová a kol., 2011).

Tab. 13 Hierarchický postup pri diagnostike demencie (Pidrman, 2007)

Symptómy	strata pamäti problémy s vyjadrovaním problémy pri riešení úloh depresia, úzkosť psychózy
Syndrómy	amnézia (izolovaná strata pamäti) delírium (zmätenosť, agitovanosť, denné a nočné výkyvy) demencia (progresívna, komplexna kognitívna porucha)
Choroby	Alzheimerova choroba (AD) vaskulárne ochorenie demencia s Lewyho telieskami frontálno-temporálne degenerácie ostatné demencie

4.4 Starostlivosť o ľudí s demenciou

V súvislosti s demenciami je dôležitý fakt, že ľudia trpiaci na toto ochorenie sú spravidla v neskoršom štádiu ochorenia odkázaní na pomoc iných ľudí. Pritom to neovplyvňuje druh a ani skupina postihujúcej demencie. Treba rozdeliť pojem ošetrovateľská a opatrovateľská starostlivosť. V rámci ošetrovateľskej starostlivosti hovoríme o podávaní liečiv, starostlivosť o kožu u imobilných pacientov a mnoho ďalších intervencií. Práve tieto intervencie musia byť úzko spojené s opatrovateľskou starostlivosťou. Pri opatrovateľskej starostlivosti hovoríme najmä o aktivitách a tých činnostiach, ktoré už chorý človek nedokáže vykonávať bez pomoci alebo vôbec (Ondriášová, 2013).

V súvislosti s ošetrovateľskou starostlivosťou o ľudí trpiacich na ochorenie, ako je práve demencia si určujeme niekoľko špecifik, ktoré vychádzajú z:

- prítomnosti psychopatologickej symptomatiky a tiež prítomnosti aspoň jednej kognitívnej poruchy,
- polymorbidity,
- zmeny týkajúcej sa fyziologického starnutia človeka.

Pri chorých jedincoch, ktorí trpia na závažné ochorenie, akým je práve demencia, treba byť pri starostlivosti precízny a schopný porozumieť ich potrebám. Treba mať na pamäti, že chorí človek s demenciou nie je schopný vyjadriť svoje emócie, potreby a ťažko sa s ním komunikuje. Netreba zabúdať na fakt, že chorý človek s demenciou môže mať sklony k agresivite a môže odmietaa starostlivosť (Jiráak, 2007).

Len samotné starnutie prinášaa do života starého človeka niekoľko zmien, o to viac, keď trpí demenciou. Malo by byť v záujme ošetrovateľov a opatrovateľov pomôcť v takých situáciách, v ktorých si senior nevie pomôcť sám. V rámci starnutia sa tiež menia hodnoty človeka, pričom úspechy nahrádzajú pokojné chvíle v kruhu svojich najbližších a s dobrým zdravím. Úlohou starostlivosti o človeka s demenciou je pomáhať mu a byť nablízku, keď nás bude potrebovať, pretože človek s postupujúcou demenciou je vždy odkázaný na pomoc iného človeka. Človeku s demenciou pomáha nielen blízkosť človeka, stravovanie, ale tiež rôzne cvičenia, ako napríklad joga (Krajčík, 2010). V štúdií Hariprasada (2013) sa pozorovali účinky jogy na kognitívne funkcie u obyvateľov žijúcich v domovoch dôchodcov s použitím randomizovanej kontrolovanej štúdie. Pacienti mali 60 rokov alebo boli starší bez demencie alebo s depresívnou poruchou. Takmer dve tretiny respondentov malo subjektívne ťažkosti s pamäťou. Avšak neexistuje žiadny štatistický významný rozdiel v podiele jedincov sťažujúcich sa na pamäť medzi dvoma skúmanými skupinami. Pacienti v skupine jogy ukázali významné zlepšenie pri verbálnej plynulosti, vizuálnej pamäti, pozornosti, pracovnej pamäti a výkonnú funkciu počas šesťmesačnej štúdie. Avšak v kontrolnej skupine v rovnakom období sa významne zhoršil výkon a kognitívne funkcie. Podľa tejto štúdie intervencie na

báze jogy majú priaznivý vplyv na kognitívne funkcie, ako je oneskorené verbálne odpovede, vizuálnu pamäť, pozornosť, exekutívne funkcie a psychomotorické tempo, keď sa praktizuje šesť mesiacov u starších pacientov. Nálezy podporujú používanie jogy ako životný štýl v starobe. Avšak výsledky štúdie treba interpretovať po zvážení metodického obmedzenia.

Pre ľudí s demenciou je veľmi dôležité prostredie, v ktorom sa žijú, pretože rušné a nebezpečné prostredie u nich vyvoláva stavy úzkosti a väčšej depresie. Pri ošetrovaní chorého nemožno zabúdať na etické aspekty a na právo autonómie. Medzi priame pozitívne príklady patrí povzbudenie chorého, motivovanie do ďalších činností a vyvolanie rovnováhy vo vzťahu človeka k človeku (Ondriášová, 2013).

Veľmi dôležitým prvkom v liečení chorých ľudí je takzvaný placebo efekt. V podstate ide o vec, ktorá svojou štruktúrou pripomína liečivo, ale neobsahuje žiadnu liečivú látku. Ide skutočne len o efekt, aby si chorý myslel, že dostáva liek. Viacerí autori sa pritom zhodujú v jednej veci: to, čomu človek verí, vo veľkej miere ovplyvňuje jeho život a tiež zdravie (Křivohlavý, 2001).

Zelený čaj je nápoj s potenciálnymi vplyvmi na kognitívne dysfunkcie, ako je uvedené podľa výsledkov experimentálnych štúdií. Avšak jeho účinky na človeka sú nejasné. Štúdia bola vykonaná s cieľom zhodnotiť účinky konzumácie zeleného čaju na kognitívne dysfunkcie (Mini-Mental State Examination – japonská verzia MMSE-J, skóre menej ako 28). Účastníci boli náhodne rozdelení do skupín so zeleným čajom a placebo. V prvej skupine účastníci konzumovali dva gramy zeleného čaju denne (s obsahom 220,2 mg katechínov), druhá skupina konzumovala placebo prášok (obsahujúci 0,0 mg katechínov), v tomto poradí 12 mesiacov. Hodnotenie kognitívnych funkcií sa vykonávalo každé tri mesiace pomocou MMSE-J a laboratórnymi testami. Výsledky štúdie naznačujú, že dvanásťmesačná spotreba zeleného čaju významne neovplyvní kognitívne funkcie, ale zabráni zvýšeniu oxidačného stresu v staršej populácii (Kazuki, 2016).

4.5 Metodika posudzovania demencie u seniorov pomocou nástrojov MMSE A MOCA

Podľa Pidrmána (2007) sa riziko postihnutia demenciou zvyšuje u osôb vekovej kategórie nad 60 rokov, 5 % riziko je u osôb vo veku nad 65 rokov, následne riziko stúpa na 10 % u osôb v 75 rokoch a u 80-ročných je to 20 %. Až 50 % ľudí vo veku nad 90 rokov má jasné príznaky demencie. Pidrman (2007) ďalej uvádza, že iní autori nárast demencie opisujú ako zdvojnásobenie počtu prípadov každých päť rokov od 65. roku života. Vedľa pribúdajúceho počtu prípadov v starších vekových kategóriách je v súčasnosti zjavným problémom tiež to, že narastá skupina postihnutých demenciou v strednom a ťažkom štádiu demencie oproti tým, ktorých postihuje miernejšia forma demencie. S tým súvisí potreba včasného odhalenia demencie v jej najranejších štádiách, pretože sa ukazuje, že oddialenie nástupu symptómov demencie o päť rokov zníži jej prevalenciu až o 50 % v jednej generácii. Napriek uvedenému až 49 % všeobecných praktických lekárov nevyšetruje kognitívne funkcie alebo len vo výnimočných prípadoch.

Na základe uvedených teoretických poznatkov a výskumov sme si stanovili cieľ výskumu: Skrining kognitívnych porúch u seniorov umiestnených v DSS a ZPS metodikami MMSE a MoCA testov, následnú komparáciu výsledkov a overenie rozdielov vo výsledkoch vybraných metodík.

Na tento výskum bol zvolený dizajn prospektívnej kvantitatívnej štúdie vykonanej na základe dotazníkového šetrenia. Hlavnými cieľmi tejto štúdie sú:

- Zistiť vzťah veku s poruchami kognitívnych funkcií.
- Zistiť, či dĺžka vzdelávania vplyva na poruchy kognitívnych funkcií.
- Overiť vzťah pohlavia k poruchám kognitívnych funkcií.
- Overiť rozdiely vo výsledkoch skriningu kognitívnych funkcií MMSE a MoCA testom.

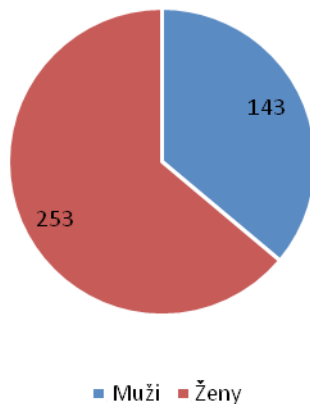
Na samotný výskum boli použité dva skriningové psychodiagnostické testy – Montrealský kognitívne test (MoCA) a Krátky test kognitívneho stavu (MMSE). Pri analýze a spracovávaní dát získaných psy-

chodiagnostickým testovaním boli využité metódy popisnej štatistiky: relatívna početnosť, priemer, odchýlka, variačný koeficient. Hypotézy sme overovali metódami indukčnej štatistiky, z ktorých sme použili Pearsonov chí-kvadrát test, Kruskal Wallisov test, Pearsonov a Spearmanov korelačný koeficient. Výsledky výskumu sme spracovali pomocou programov SPSS 16.0 (Statistical Package for Social Science), Microsoft Word a Excel.

Základný súbor tvorili všetci seniori v SR umiestnení v DSS a ZPS. Výberový súbor tvorili seniori umiestnení v piatich DSS a ZPS v trnavskom regióne. Zber údajov prebiehal od marca 2016 až do októbra 2016. Pred samotnou administráciou boli respondenti výskumu, ako aj pracovníci vybraných zariadení informovaní o prebiehajúcom výskume. Psychometrické testovanie pomocou MMSE a MoCA sa realizovalo len u klientov, u ktorých bolo výberovým kritériom vek 60 rokov a viac, súhlas a schopnosť spolupracovať, zachovaná reč, jemná motorika, zrak a sluch. Vzhľadom na typ výberu respondentov do výskumného súboru ide o príležitostný výber. Keďže sme klientov do našej výskumnej vzorky zaraďovali príležitostne, išlo o nenáhodný výber.

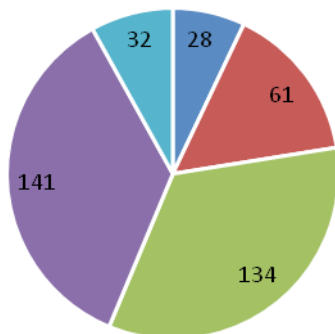
Do výskumu bolo zaradených 396 respondentov z piatich zariadení.

V súbore počet žien prevyšoval počet mužov (Obrázok 3), žien bolo 253 (64 %), mužov 143 (36 %).



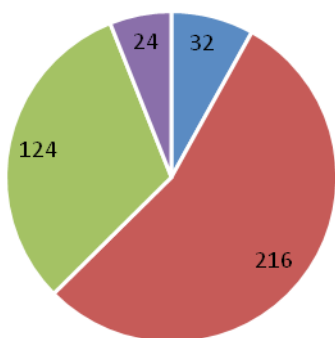
Obr. 3 Početnosti zastúpenia mužov a žien vo výskumnom súbore.

Z demografických charakteristík, ktoré boli použité aj ako premen-
né pri riešení výskumného problému, sa okrem pohlavia zisťoval vek
a vzdelanie. Jednotkami oboch premenných boli roky, v rámci deskrip-
cie sme ich rozdelili do kategórií (Obrázok 4, Obrázok 5).



■ Do 60 rokov ■ 61-70 rokov ■ 71-80 rokov ■ 81 - 90 rokov ■ 91 a viac rokov

Obr. 4 Početnosti zastúpenia vekových kategórií v celom výskumnom súbore.



■ Do 9 rokov ■ 10 - 12 rokov ■ 13 - 18 rokov ■ 19 a viac rokov

Obr. 5 Početnosť zastúpenia vzdelanostných kategórií v celom výskumnom súbore.

Vo veku do 60 rokov sa na výskume zúčastnilo 28 (7 %) respondentov, vek 61 – 70 rokov malo 61 (15 %), 71 – 80 rokov 134 (34 %) zúčastnených, kategória 81 – 90 rokov zahŕňala 141 (36 %) jednotlivcov a do najstaršej vekovej kategórii – 91 a viac rokov bolo zatriedených 32 (8 %) respondentov.

Z hľadiska počtu rokov vzdelania najviac respondentov uviedlo 10 až 12 rokov vzdelania, a to 216, takmer tretina zúčastnených sa vzdeľovala v intervale 13 až 18 rokov – 124 respondentov, najviac 9 rokov vzdelania uviedlo 32 jednotlivcov a najmenej – 24 – ich študovalo viac ako 19 rokov (obr. 5).

Aby bolo hodnotenie naozaj účelné a pomáhalo terapeutickému procesu, je dôležité ho realizovať za určitých kritérií a požiadaviek. Z hľadiska hodnotenia v rôznych situáciách treba tieto požiadavky hodnotenia realizovať vždy:

- Pri prijatí a pred prepustením z inštitucionálnej starostlivosti (British Geriatrics Society Guidelines, 2005; Braes et al., 2008; Shekelle et al., 2001).
- Pri preklade do iného zdravotníckeho či sociálneho zariadenia (Shekelle et al., 2001).
- Počas hospitalizácie každých 8 až 12 hodín počas celej hospitalizácie.
- Pri prvej konzultácii (návšteve) u nového poskytovateľa starostlivosti.
- Pri zásadnej zmene vo farmakoterapii (Shekelle et al., 2001).
- V súvislosti so správaním, ktoré je neobvyklé pre jednotlivca alebo nevhodné či neadekvátne v danej situácii (Foreman et al., 2003).

4.6 Analýza dát v súvislosti s posudzovaním demencie u seniorov

V úvode bolo potrebné zistiť reliabilitu posudzovacích nástrojov MMSE a MoCa. Reliabilita je popri validite ďalšou dôležitou vlastnosťou výskumného nástroja. Pod pojmom reliabilita rozumieme pres-

nosť a spoľahlivosť výskumného nástroja. Každý výskumný nástroj môže byť do určitej miery presný a spoľahlivý, ale žiadny nástroj nedosahuje dokonalú presnosť a spoľahlivosť. Pri jeho použití sa prejavujú určité vlastnosti, ktoré jeho reliabilitu znižujú. Úlohou výskumníka je získať, prípadne vytvoriť nástroj s čo najvyššou reliabilitou. To je jedna zo záruk, že jeho výsledky budú hodnotné a dobre interpretovateľné (Gavora a kol., 2010). Existuje niekoľko spôsobov zisťovania reliability, jedným z nich je výpočet Cronbachovej alfy. Ako uvádza Gavora a kol. (2010), ak sa výskumný nástroj skladá z položiek, ktoré nie sú dichotomické, ale majú väčšie rozpätie bodovania (napríklad 1 až 5), používa sa koeficient nazvaný Cronbachova alfa. Tento koeficient sa používa typicky pri dotazníkoch, kde sú položky škálované (všetky položky v dotazníku majú škály rovnakej hodnoty a dĺžky).

Analýza vnútornej konzistencie testu MMSE

V rámci psychometrickej problematiky práce sme analyzovali reliabilitu použitých nástrojov, a to na úrovni položiek a subškál, kde sme testovali vnútornú konzistenciu testu prostredníctvom korigovaných korelácií a Cronbachovho koeficientu Alfa.

V tabuľke 14 uvádzame výsledky testovania medzipoložkovej konzistencie 10 položiek v rámci subškály Orientácia (ľavá strana) a 6 položiek v rámci subškály Reč, komunikácia a konštrukčné schopnosti (pravá strana). Vnútorná konzistencia položiek subškály Orientácia má koeficient $\alpha = 0,653$ a znižuje ju jediná, 6. bodovaná položka, a to o 0,001. Môžeme vidieť, že položka č. 6 má aj najnižší korelačný koeficient s celkom (0,191). Položky subškály Reč, komunikácia a konštrukčné schopnosti majú vzájomnú vnútornú konzistenciu na úrovni $\alpha = 0,618$. Konzistenciu mierne znižujú 4. a 6. bodovaná položka subškály, a tie majú korelačné koeficienty s celkom nižšie ako 0,200.

V tabuľke 15 uvádzame výsledky testovania vnútornej konzistencie skóre MMSE na úrovni jednotlivých bodovaných položiek (ľavá časť tabuľky). Cronbachovo $\alpha = 0,770$ interpretujeme spôsobom, že test je reliabilný na úrovni položiek. Môžeme však vidieť, že dve z už vyššie spomenutých položiek (6. Orientácia, 4. Reč, komunikácia a kon-

Tab. 14 Vnútna konzistencia subškál Orientácia a Reč, komunikácia a konštrukčné schopnosti MMSE testu

Orientácia	Korigovaná korelácia s celkom	Cronbachovo α po vyradení	Reč, komunikácia a konštrukčné schopnosti	Korigovaná korelácia s celkom	Cronbachovo α po vyradení
MMSE o1	0,311	0,63	MMSE rk1	0,643	0,454
MMSE o2	0,394	0,613	MMSE rk2	0,269	0,616
MMSE o3	0,285	0,635	MMSE rk3	0,549	0,474
MMSE o4	0,328	0,626	MMSE rk4	0,143	0,633
MMSE o5	0,252	0,644	MMSE rk5	0,39	0,565
MMSE o6	0,191	0,654	MMSE rk6	0,184	0,631
MMSE o7	0,276	0,636			
MMSE o8	0,376	0,617			
MMSE o9	0,423	0,608			
MMSE o10	0,366	0,617			
Cronbachovo α	N položiek		Cronbachovo α	N položiek	
0,653	10		0,618	6	

štrukčné schopnosti) majú nízky korelačný koeficient aj v rámci celkového skóre ($r < 0,200$).

V pravej časti tabuľky sú zobrazené výsledky testovania vnútornej konzistencie subškál v rámci celkového skóre. Tie rovnako majú prijateľnú úroveň reliability ($\alpha > 0,700$) a korigované korelačné koeficienty s celkom nie sú menšie než 0,450.

Pomocou Spearmanových (poradových) koeficientov sme analyzovali aj parciálne korelácie subškál testu MMSE k celkovému skóre MMSE. Výsledky uvádzame v tabuľke 16, kde môžeme vidieť, že subškály Pozornosť ($\rho = 0,773$; Sig. $< 0,001$), Reč, komunikácia a konštrukčné schopnosti ($\rho = 0,744$; Sig. $< 0,001$) korelujú s celkovým skóre veľmi silno; Krátkodobá pamäť ($\rho = 0,577$; Sig. $< 0,001$) a Orientácia

Tabuľka 15 Vnútoraná konzistencia skóre MMSE – úroveň položiek, úroveň subškál

MMSE skóre (položky)	Korigovaná korelácia s celkom	Cronbachovo α po vyradení	MMSE skóre (subškály)	Korigovaná korelácia s celkom	Cronbachovo α po vyradení
MMSE o1	0,231	0,768	MMSE Orientácia	0,469	0,729
MMSE o2	0,285	0,765			
MMSE o3	0,334	0,763			
MMSE o4	0,211	0,768			
MMSE o5	0,289	0,764			
MMSE o6	0,173	0,77			
MMSE o7	0,25	0,767			
MMSE o8	0,254	0,767			
MMSE o9	0,404	0,761			
MMSE o10	0,478	0,756			
MMSE Pamäť	0,519	0,745	MMSE Pamäť	0,519	0,724
MMSE Pozornosť	0,621	0,759	MMSE Pozornosť	0,621	0,655
MMSE Krátkodo- bá pamäť	0,484	0,749	MMSE Krátkodo- bá pamäť	0,484	0,722
MMSE rk1	0,582	0,747	MMSE Reč, ko- munikácia a konštr. schopnosti	0,620	0,658
MMSE rk2	0,267	0,766			
MMSE rk3	0,625	0,736			
MMSE rk4	0,142	0,771			
MMSE rk5	0,445	0,757			
MMSE rk6	0,247	0,766			
Cronba- chovo α	Počet položiek		Cronba- chovo α	Počet položiek	
0,77	19		0,746	5	

Tabuľka 16 Spearmanove koeficienty poradovej korelácie medzi subškálami MMSE a celkovým skóre MMSE

		MMSE Pamäť	MMSE Pozornosť	MMSE Krátkodobá pamäť	MMSE Orientácia	MMSE Reč. komunikácia a koňstr.sch.
MMSE skóre	ρ	,463**	,773**	,577**	,619**	,744**
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	393	393	393	393	393

($\rho = 0,619$; Sig. $<0,001$) silno a subškála Pamäť má k celkovému skóre stredne silný vzťah ($\rho = 0,463$; Sig. $<0,001$).

Analýza vnútornej konzistencie testu MoCA

Rovnakým postupom, ako pri MMSE, sme postupovali aj pri analýze reliability na úrovni položiek v rámci testu MoCA. Vzhľadom na to, že subškály zahŕňali najviac tri položky, neskúmali sme parametre v rámci subškál, ale testovali sme medzipoložkovú konzistenciu všetkých bodovaných položiek v rámci celkového skóre testu (17 – ľavá časť) a konzistenciu medzi subškálami v rámci celkového skóre MoCA testu (17 – pravá časť). Ako je možné vidieť, vnútorná konzistencia všetkých bodovaných položiek v rámci skóre je $\alpha = 0,643$ a subškál v rámci skóre je podobná – $\alpha = 0,634$, pričom parciálne korelačné koeficienty s celkom nemajú hodnoty nižšie ako 0,200 na položkovej úrovni a 0,300 na úrovni subškál, ale ani vyššie ako 0,450 (položky aj subškály). Zároveň treba zdôrazniť, že žiadna z položiek (ani zo subškál) vnútornú konzistenciu neznižuje. Podľa uvedených výsledkov testovania je vnútorná konzistencia MoCA testu diskutabilná, najmä vzhľadom na jeho využitie ako skriningového nástroja by mala byť $\alpha > 0,700$.

V nasledujúcej tabuľke 18 uvádzame parciálne Spearmanove koeficienty pre vzťahy medzi subškálami MoCA a celkovým skóre MoCA. Vo výsledkoch evidujeme silné pozitívne koeficienty pri subšká-

Tabuľka 17 Vnútoraná konzistencia skóre MoCA – úroveň položiek, úroveň subškál

MoCA skóre (položky)	Korigovaná korelácia s celkom	Cronbachovo α po vyradení	MoCA skóre (subškály)	Korigovaná korelácia s celkom	Cronbachovo α po vyradení
MoCA V-P a exek. funkcie 1	0,310	0,619	MoCA V-P a exek. funkcie	0,380	0,586
MoCA V-P a exek. funkcie 2	0,325	0,615			
MoCA Pomenovanie zvierat	0,379	0,604	MoCA Pomenovanie zvierat	0,379	0,591
MoCA Pozornosť 1	0,264	0,628	MoCA Pozornosť	0,319	0,610
MoCA Pozornosť 2	0,220	0,636			
MoCA Pozornosť 3	0,299	0,620			
MoCA Jazyk 1	0,304	0,621	MoCA Jazyk	0,381	0,596
MoCA Jazyk 2	0,217	0,637			
MoCA Abstrakcia	0,386	0,612	MoCA Abstrakcia	0,386	0,605
MoCA Vybavovanie slov	0,283	0,636	MoCA Vybavovanie slov	0,283	0,622
MoCA Orientácia	0,427	0,594	MoCA Orientácia	0,427	0,568
Cronbachovo α	Počet položiek		Cronbachovo α	Počet položiek	
0,643	11		0,634	7	

lach Pomenovanie zvierat ($\rho = 0,540$; Sig. $<0,001$), Vybavovanie slov ($\rho = 0,513$; Sig. $<0,001$), Orientácia ($\rho = 0,628$; Sig. $<0,001$), Vizuálno-priestorové schopnosti a exekutívne funkcie ($\rho = 0,599$; Sig. $<0,001$), Pozornosť ($\rho = 0,514$; Sig. $<0,001$) a Jazyk ($\rho = 0,503$; Sig. $<0,001$); subškála Abstrakcia má k celkovému skóre MoCA stredne silný vzťah ($\rho = 0,462$; Sig. $<0,001$).

Tab. 18 Spearmanove koeficienty poradovej korelácie medzi subškálami MoCA a celkovým skóre MoCA

		MoCA Pomenovanie zvierat	MoCA Abstrakcia	MoCA Výbavovanie slov	MoCA Orientácia	MoCA Vizualno- -priestor. sch. a exek. funk.	MoCA Pozornosť	MoCA Jazyk
MoCA skóre	ρ	,540**	,462**	,513**	,628**	,599**	,514**	,503**
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	396	396	396	396	396	396	396

Záverečné zhodnotenie analýzy vnútornej konzistencie testov MMSE a MoCA

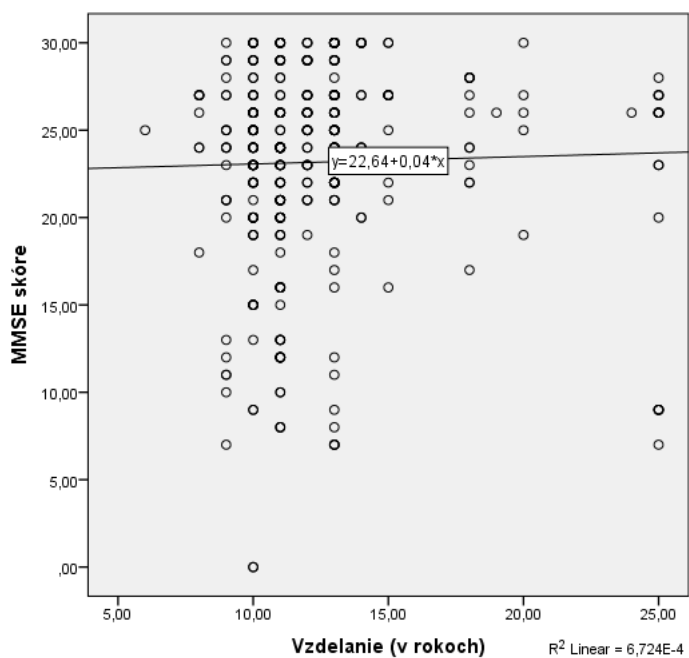
Na základe štatistických výpočtov možno konštatovať, že test MMSE je konzistentnejší aj na úrovni koeficientov položiek a tiež aj podľa korelácie subškál s celkovým skóre. Výsledky testu MoCA naznačujú, že položky sú v rámci konzistencie „nepresvedčivé“. V súvislosti s vyššie uvedenými výsledkami konštatujeme, že MMSE je konzistentnejší = reliabilnejší merací nástroj na úrovni položiek než MoCA test.

Vzťah medzi vekom a vzdelaním a výsledkami testov kognitívnych funkcií

Na zistenie vzťahov sme použili štatistické testovanie vzťahu medzi kardinálnymi premennými. Zvolili sme neparametrické testovacie kritérium, a to napriek pomerne veľkej vzorky vzhľadom na výsledok testov normality, ktoré nepreukázali normálnu distribúciu premenných. Výsledky výpočtu Spearmanovho koeficientu poradovej korelácie medzi vekom, dĺžkou vzdelania a skóre MMSE uvádzame v prvej časti tabuľky 19, kde môžeme vidieť koeficient $\rho = 0,164$ (Sig. < 0,01) reprezentujúci slabý pozitívny lineárny vzťah medzi dĺžkou vzdelania a výsledkom testu MMSE. Medzi vekom pacientov a výsledkom testu MMSE nebol zistený významný vzťah (Sig. > 0,05).

Tab. 19 Výsledky vyhodnotenia vzťahu medzi vekom, vzdelaním a výsledkami testov

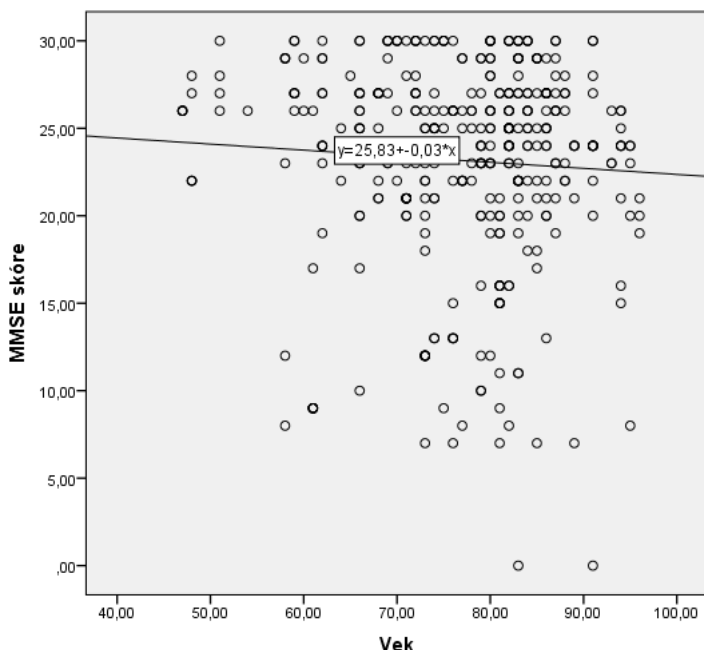
		Celý súbor		Muži		Ženy	
		Vek	Vzde- lanie	Vek	Vzde- lanie	Vek	Vzde- lanie
MMSE	Spearmanovo ρ	-0,068	,164**	-,244**	0,12	0,027	,207**
	Sig.	0,180	0,001	0,003	0,155	0,675	0,001
	N	393	393	143	143	250	250



Obr. 6 Zobrazenie významnej lineárnej závislosti medzi skóre MMSE a Vzdelaním v rokoch v celom súbore.

Avšak v časti výsledkov k MMSE môžeme vidieť významný negatívny vzťah medzi vekom a skóre MMSE u mužov ($\rho = -0,244$; Sig. < 0,01) a medzi dĺžkou vzdelania a skóre MMSE u žien ($\rho = 0,207$;

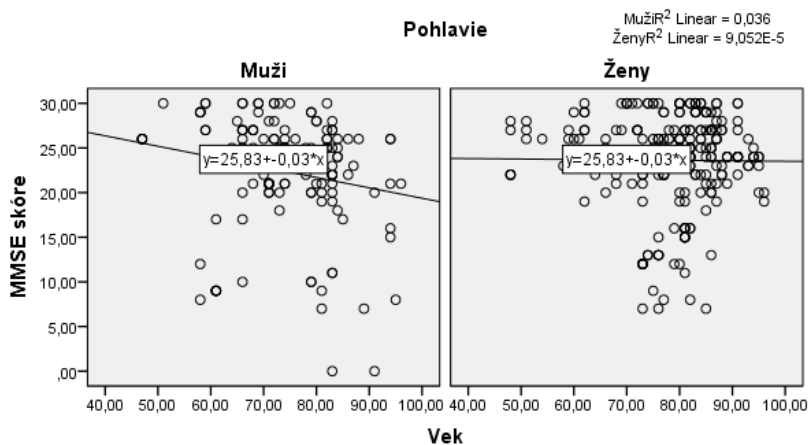
4. Posudzovanie demencie u seniorov



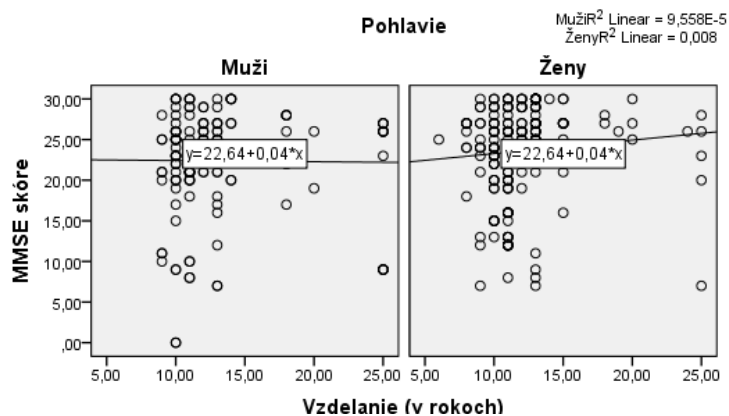
Obr. 7 Zobrazenie nevýznamnej lineárnej závislosti medzi skóre MMSE a Vzdelaním v rokoch v celom súbore.

Sig. <0,01). U mužov so vzrastajúcim vekom mierne klesá skóre v teste MMSE, ale u žien rovnako slabo s MMSE súvisí dĺžka vzdelania. Tu je ale korelácia pozitívna, čo interpretujeme tak, že čím majú ženy dlhšie vzdelanie, tým je u nich skóre MMSE mierne vyššie. Uvedené korelácie u mužov a žien sú zobrazené v grafoch (8 a 9)

V tabuľke 20 sú zobrazené výsledky zisťovania vzťahov medzi vekom, dĺžkou vzdelania a skóre MoCA. V rámci tohto testovania nevidujeme významné korelačné vzťahy ani medzi vekom a výsledkom MoCA testu, ani medzi dĺžkou vzdelania a výsledkom MoCA testu (Sig. > 0,05). V prípade vyhodnotenia v podskupinách mužov a žien medzi vekom, vzdelaním a skóre MoCA rovnako neboli zistené významné súvislosti (Sig. > 0,05).



Obr. 8 Zobrazenie lineárnej závislosti medzi skóre MMSE a Vekom v skupinách mužov a žien.



Obr. 9 Zobrazenie lineárnej závislosti medzi skóre MMSE a Vzdelaním v rokoch v skupinách mužov a žien.

Výsledky štatistických testov preukázali štatisticky významný vzťah medzi vekom a vzdelaním a výsledkami testu MMSE, avšak vzťah medzi výsledkami testu MoCA a vybranými premennými potvrdený nebol.

Tab. 20 Výsledky vyhodnotenia vzťahu medzi vekom, vzdelaním a výsledkami testov

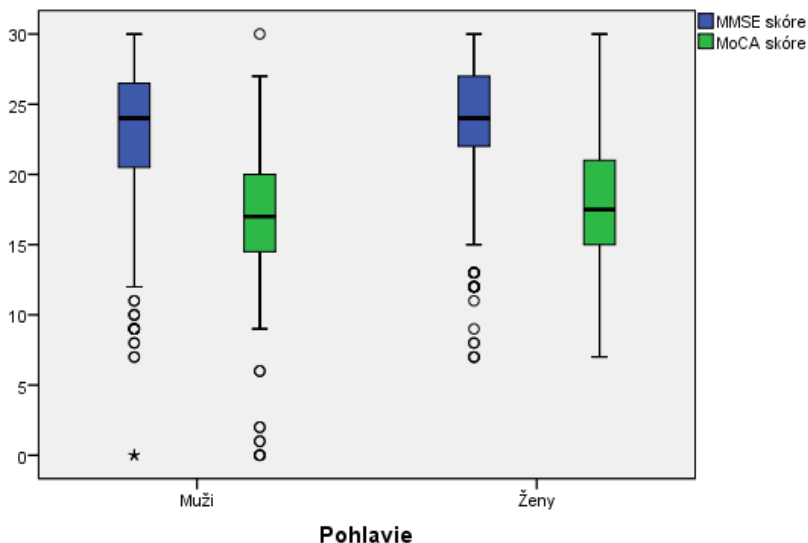
		Celý súbor		Muži		Ženy	
		Vek	Vzde- lanie	Vek	Vzde- lanie	Vek	Vzde- lanie
MMSE	Spearmanovo ρ	-0,068	,164**	-,244**	0,12	0,027	,207**
	Sig.	0,180	0,001	0,003	0,155	0,675	0,001
	N	393	393	143	143	250	250
MOCA	Spearmanovo ρ	0,074	-0,049	-0,003	-0,062	0,115	-0,041
	Sig.	0,139	0,327	0,975	0,462	0,067	0,519
	N	396	396	143	143	253	253

Vzťah medzi pohlavím a výsledkami testov kognitívnych funkcií

Vzťah sme najskôr zisťovali testovaním rozdielu v skóre MMSE a MoCA medzi mužmi a ženami. Deskriptívne charakteristiky premenných v podskupinách mužov a žien sme popísali vyššie. Rozdiel sme testovali Mann-Whitneyho U testom, ktorého výsledky sú zobrazené v tabuľke 21. V poslednom stĺpci sú uvedené hodnoty štatistickej významnosti rozdielov, kde Sig. > 0,05 vyjadruje viac ako päťpercentné riziko, že by zamietnutie nulovej hypotézy bolo chybné. Na základe uvedeného konštatujeme, že rozdiely v skóre MMSE ani MoCA medzi mužmi a ženami nie sú významné. Nerozdielnosť premenných medzi skupinami mužov a žien je ilustrovaná v boxplotoch v grafe (obrázok 10).

Tab. 21 Výsledky vyhodnotenia vzťahu pohlavia s výsledkami testov: Mann-Whitneyho U test

	Pohlavie	N	Priemerné poradie	Mann-Whitneyho test	
MMSE	Muži	143	187,61	U	16103
	Ženy	250	204,09	Z	-1,641
	Spolu	393		Sig.	0,101
MOCA	Muži	143	188,27	U	16627
	Ženy	253	204,28	Z	-1,34
	Spolu	396		Sig.	0,180



Obr. 10 Zobrazenie premenných skóre MoCA a skóre MMSE v skupine mužov a žien.

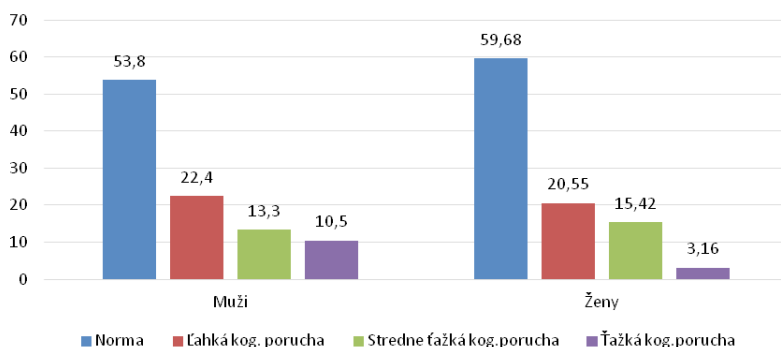
V druhom kroku sme pristúpili k alternatívnejmu testovaniu rozdielov, kde sme porovnávali kategorizovanú premennú MMSE stupne. Ako testovacie kritérium bol zvolený Chí-kvadrát test nezávislosti, ktorý porovnáva početnosti zastúpenia jednotlivých kategórií vo viacerých skupinách s očakávanými početnosťami v bunkách krížovej tabuľky 22. Výsledok testovania uvádzame v dolnej časti tabuľky s hodnotou Sig. <0,05, ktorá vypovedá o významnom rozdiel. Ak sa pozrieme na jednotlivé bunky v riadkoch pre skupinu mužov a žien, u mužov je vyššie (než očakávané) zastúpenie ťažkého stupňa poruchy kognitívnych funkcií (10,50 %), kým u žien je táto kategória zastúpená v menšom (ako očakávanom) počte (3,20 %). Na druhej strane o niečo viac žien (60,60 %) než mužov (53,80 %) patrí do normálneho pásma. V ľahkom a strednom stupni nie sú rozdiely v relatívnych početnostiach výrazné (Obrázok 11).

Rovnaké testovacie kritérium sme použili pri porovnaní kategorizovanej premennej MoCA stupne medzi mužmi a ženami. Výsledky

Tab. 22 Alternatívne testovanie k vyhodnoteniu vzťahu: Chí-kvadrát test nezávislosti pre rozdiel v MMSE

		MMSE stupne				
		Norma	Lahký	Stredný	Ťažký	Spolu
Muži	N	77	32	19	15	143
	Očakávané N	83,2	30,6	20,8	8,4	143
	%	53,80	22,40	13,30	10,50	100,00
Ženy	N	151	52	38	8	249
	Očakávané N	144,8	53,4	36,2	14,6	249
	%	60,60	20,90	15,30	3,20	100,00
Chí-kvadrát		Hodnota	df	Sig.		
		9,257	3	0,026		

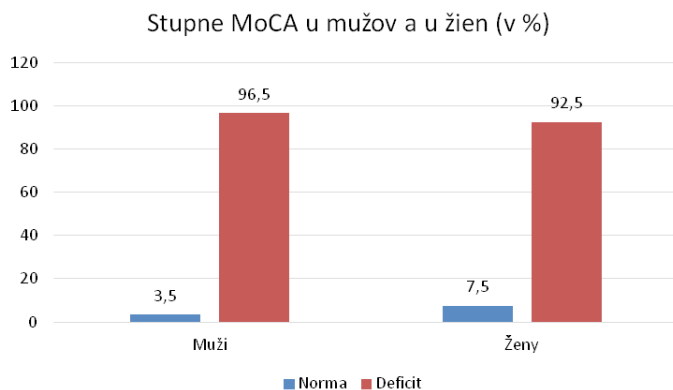
Stupne MMSE u mužov a u žien (v %)

**Obr. 11** Zobrazenie relatívnych početností zastúpenia stupňov kognitívneho deficitu podľa MMSE u mužov a žien.

uvádzame v tabuľke 23, kde v dolnej časti môžeme vidieť výsledok Chí-kvadrát testu so Sig. > 0,05. Rozdiely v krížovej tabuľke medzi jednotlivými bunkami nie sú významné, preto rozdiel medzi mužmi a ženami v kategorizovanej premennej MoCA stupne interpretujeme ako nevýznamný. Grafické znázornenie rozdielov v početnostiach je uvedené v grafe 12.

Tab. 23 Alternatívne testovanie k vyhodnoteniu: Chí-kvadrát test nezávislosti pre rozdiel v MoCA

		MoCA stupne		
		Norma	Deficit	Spolu
Muži	N	5	138	143
	Očakávané N	7,2	135,8	143
	%	3,50	96,50	100,00
Ženy	N	19	234	253
	Očakávané N	15,3	237,7	253
	%	7,50	93,90	100,00
Chí-kvadrát		Hodnota	df	Sig.
		2,585	1	0,108



Obr. 12 Zobrazenie relatívnych početností zastúpenia stupňov kognitívneho deficitu podľa MMSE u mužov a žien.

Výsledky štatistických testov jednoznačne nepotvrdili vzťah medzi pohlavím a získaným skóre v testoch MMSE a MoCA. Pri teste MMSE sa však preukázalo, že u mužov je vyššie zastúpenie ťažkého stupňa poruchy kognitívnych funkcií, kým u žien je táto kategória zastúpená v menšom počte. Na druhej strane o niečo viac žien než mužov patrí do normálneho pásma.

Lineárna závislosť skôr MMSE a MoCA testov

V tabuľke 24) je uvedený výpočet korelačného vzťahu medzi dvomi nástrojmi na meranie kognitívneho deficitu. Na výpočet bol použitý neparametrický Spearmanov koeficient poradovej korelácie vzhľadom na negatívny výsledok testovania normality oboch premenných. V celom súbore ide o stredne silnú lineárnu súvislosť ($\rho = 0,312$), ktorá je znázornená aj graficky (Obrázok 13). U mužov bola zistená slabá lineárna závislosť, u žien o stupeň silnejšia, ale stále v strednom pásme.

Tab. 24 Miera lineárnej závislosti medzi skóre MMSE a skóre MoCA

		MoCA		
		Celý súbor	Muži	Ženy
MMSE	Spearmanovo	,312**	,209*	,378**
	Sig.	0,000	0,012	0,000
	N	393	143	250

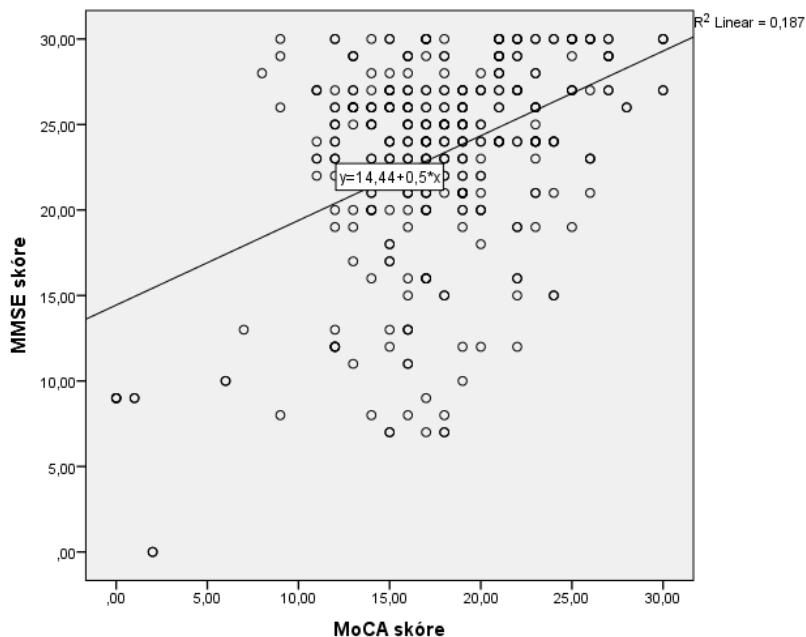
Na obrázku 14 tiež uvádzame výsledky v rámci skupín mužov a žien samostatne. U mužov bola zistená slabá lineárna závislosť ($\rho = 0,209$; Sig < 0,05), u žien stredne silná štatisticky významná lineárna závislosť ($\rho = 0,378$; Sig. < 0,001) medzi skóre MoCA testu a MMSE testu.

Výsledky štatistických testov preukázali stredne silnú lineárnu závislosť skôr MMSE a MoCA.

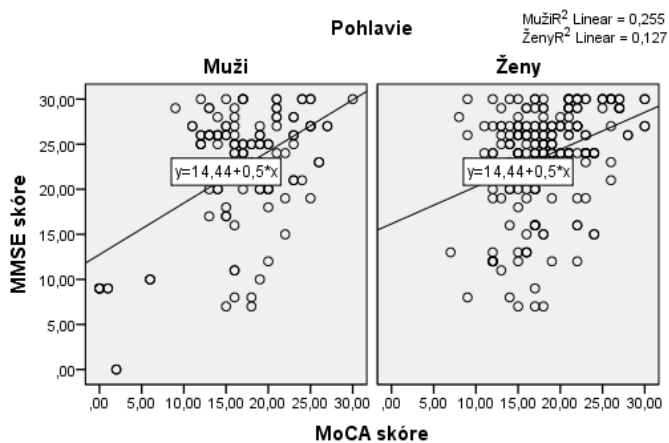
Existencia lineárnej závislosti medzi subškály MMSE a MoCA testov

Zisťovali sme korelačné vzťahy medzi subškálami testu MMSE a subškálami testu MoCA. Použili sme výpočet Spearmanovho koeficientu poradovej korelácie, ako významné sú interpretované korelácie so štatistickou významnosťou Sig. < 0,05.

Subškála Pamäť MMSE koreluje pozitívne na slabej úrovni so subškálami (MoCA) Vybavovanie slov ($\rho = 0,103$; Sig. < 0,05), Pozornosťou ($\rho = 0,120$; Sig. < 0,05), Orientáciou ($\rho = 0,211$; Sig. < 0,001), Pomenovaním zvierat ($\rho = 0,208$; Sig. < 0,001) a Abstrakciou ($\rho = 0,136$;



Obr. 13 Lineárna závislosť skóre MoCA a skóre MMSE v celom súbore.



Obr. 14 Lineárna závislosť skóre MoCA a skóre MMSE v skupine žien a v skupine mužov.

Sig. < 0,01). Subškála Pozornosť MMSE je v pozitívnom slabom vzťahu k subškálam (MoCA) Pozornosť ($\rho = 0,240$; Sig. < 0,001), Orientácia ($\rho = 0,208$; Sig. < 0,001), Vizualno-priestorové schopnosti a exekutívne funkcie ($\rho = 0,189$; Sig. < 0,001), Pomenovanie zvierat ($\rho = 0,221$; Sig. < 0,001) a Abstrakcia ($\rho = 0,136$; Sig. < 0,01).

Subškála Krátkodobá pamäť MMSE koreluje pozitívne slabo so subškálami (MoCA) Vybavovanie slov ($\rho = 0,234$; Sig. < 0,001), Pozornosť ($\rho = 0,169$; Sig. < 0,01), Vizualno-priestorové schopnosti a exekutívne funkcie ($\rho = 0,225$; Sig. < 0,001), Pomenovanie zvierat ($\rho = 0,115$; Sig. < 0,05) a Abstrakcia ($\rho = 0,164$; Sig. < 0,01).

Subškála Orientácia MMSE je v pozitívnom stredne silnom vzťahu k subškále Orientácia MoCA testu ($\rho = 0,377$; Sig. < 0,001) a k subškále Pomenovanie zvierat MoCA testu ($\rho = 0,417$; Sig. < 0,001). Subškála Orientácia MMSE koreluje na slabej úrovni v pozitívnom smere taktiež so subškálami (MoCA) Pozornosť ($\rho = 0,244$; Sig. < 0,001), Vizualno-priestorové schopnosti a exekutívne funkcie ($\rho = 0,297$; Sig. < 0,001), Jazyk ($\rho = 0,199$; Sig. < 0,001) a Abstrakcia ($\rho = 0,239$; Sig. < 0,001).

Subškála Reč, komunikácia a konštrukčné schopnosti MMSE vykazuje slabé pozitívne vzťahy k subškálam (MoCA) Pozornosť ($\rho = 0,216$; Sig. < 0,001), Orientácia ($\rho = 0,194$; Sig. < 0,001) a Pomenovanie zvierat ($\rho = 0,105$; Sig. < 0,05).

V rámci testovania neboli zistené významné korelačné vzťahy medzi subškálou MoCA Vybavovanie slov a subškálami MMSE: Pozornosť, Orientácia, Reč, komunikácia a konštrukčné schopnosti (Sig. > 0,05); medzi MoCA Orientácia a MMSE Krátkodobá pamäť (Sig. > 0,05); medzi subškálou MoCA Vizualno-priestorové schopnosti a exekutívne funkcie a subškálami MMSE: Pamäť, Reč, komunikácia a konštrukčné schopnosti (Sig. > 0,05). Taktiež ako nevýznamné interpretujeme zistené korelácie medzi subškálou MoCA Jazyk a subškálami MMSE: Pamäť, Krátkodobá pamäť, Reč, komunikácia a konštrukčné schopnosti (Sig. > 0,05) a medzi MoCA Abstrakcia a MMSE Reč, komunikácia a konštrukčné schopnosti (Sig. > 0,05).

V korelačnej matici je niekoľko výsledkov na hladine štatistickej významnosti mierne prekračujúcej určené kritérium 0,05 (Sig. < 0,06),

ktoré za určitých okolností je možné rovnako interpretovať. V tomto prípade si však môžeme všimnúť, že patria koeficientom hodnôt $\rho < 0,100$, ktoré sú vecne vyhodnocované ako triviálne.

Tab. 25 Korelačná matica vzťahov medzi subškálami MMSE testu a subškálami MoCA testu

		MMSE Pamäť	MMSE Po- zornosť	MMSE Krátkodobá pamäť	MMSE Orientácia	MMSE Reč. komunikácia a konštr.sch.
MoCA Vybavovanie slov	ρ	,103*	0,079	,234**	0,07	0,073
	Sig.	0,042	0,119	0,000	0,165	0,148
	N	393	393	393	393	393
MoCA Pozornosť	ρ	,120*	,240**	,169**	,244**	,216**
	Sig.	0,017	0,000	0,001	0,000	0,000
	N	393	393	393	393	393
MoCA Orientácia	ρ	,211**	,208**	0,023	,377**	,194**
	Sig.	0,000	0,000	0,649	0,000	0,000
	N	393	393	393	393	393
MoCA Vizuál- no-priestor.sch. a exek.funk.	ρ	0,044	,189**	,225**	,297**	0,094
	Sig.	0,381	0,000	0,000	0,000	0,061
	N	393	393	393	393	393
MoCA Pomenovanie zvierat	ρ	,208**	,221**	,115*	,417**	,105*
	Sig.	0,000	0,000	0,023	0,000	0,038
	N	393	393	393	393	393
MoCA Jazyk	ρ	0,015	,130**	0,083	,199**	0,096
	Sig.	0,769	0,010	0,101	0,000	0,056
	N	393	393	393	393	393
MoCA Abstrakcia	ρ	,136**	,219**	,164**	,239**	0,087
	Sig.	0,007	0,000	0,001	0,000	0,084
	N	393	393	393	393	393

Výsledky štatistických testov preukázali slabší pozitívny lineárny vzťah medzi subškálami MMSE a MoCA testov.

Rozdiel v určení deficitu medzi metódou MMSE a MoCA testov

Na overenie hypotézy sme rekódovali MMSE stupne na dichotomickú premennú (1 = norma, 2 = deficit) podľa štandardu, aby bola rovnako poňatá ako MoCA stupne.

Aplikovali sme znamienkový test na zistenie rozdielov v hodnote priradenej kategórie. Výsledok v tabuľke 26 vykazuje významný rozdiel vo výskyte kladných, záporných rozdielov a rovnakých hodnôt (Sig. < 0,001), ktoré reprezentujú skriningový výsledok testu (norma/deficit). Môžeme vidieť, že v 214 prípadoch test MoCA určil deficit a test MMSE normu, v 4 prípadoch to je naopak – MMSE priradil pacienta do pásma poruchy a MoCA test do normálneho pásma, v 175 prípadoch bolo zaradenie do pásiem rovnaké pri oboch testoch.

V tabuľke 27 spresňujeme výsledok popisom rozdielu a doplnením relatívnych početností. Môžeme vidieť, že v 214 (54,45 %) prípadoch

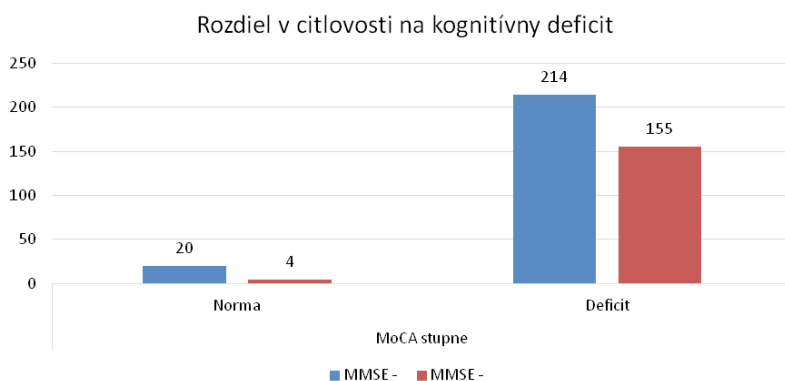
Tab. 26 Vyhodnotenie k VO9: Znamienkový test

MoCA – MMSE norma = 1; deficit = 2)		N	Znamienkový test	
	Záporné rozdiely	4	Z	-14,155
Kladné rozdiely	214	Sig.	0,000	
Rovnaké	175			
Spolu	393			

Tab. 27 Absolútne a relatívne početnosti 4 kategórií rozdielov skriningu medzi testami MMSE a MoCA

	N	%
MoCA norma – MMSE deficit (Záporné rozdiely)	4	1,02
MoCA deficit – MMSE norma (Kladné rozdiely)	214	54,45
MoCA deficit – MMSE deficit (Rovnaké)	155	39,44
MoCA norma – MMSE norma (Rovnaké)	20	5,09
Spolu	393	

test MoCA určil deficit a test MMSE normu, v 4 (1,02 %) prípadoch to je naopak – MMSE priradil pacienta do pásma poruchy a MoCA test do normálneho pásma. V 175 prípadoch bolo zaradenie do pásiem rovnaké pri oboch testoch, z toho do deficitného pásma bolo oboma testami zaradených 155 (39,44 %) a do pásma normy 20 (5,09 %) respondentov. Výsledky sú ilustrované stĺpcovým grafom (Obrázok 15)



Obr. 15 Absolútne početnosti zastúpenia kategórií normy a deficitu určených MMSE testom a MoCA testom.

Výsledky štatistických testov jednoznačne preukázali, že existuje rozdiel v určení deficitu medzi metódou MMSE a MoCA.

4.7 Komparácia výsledkov posudzovania demencie u seniorov

Jedným z najzávažnejších problémov súčasnej gerontopsychiatrie sú demencie. Názov tejto skupiny ochorení patrí medzi najstaršie psychiatrické termíny a ich kazuistiky nájdeme už v starovekých lekárskejších spisoch. Aretheus z Cappadocie v 2. storočí n. l. prvýkrát použil na poruchy gnostických a intelektuálnych funkcií názov chronická senilná demencia. Považoval ju rovnako ako ostatné duševné ochore-

nia v starobe za neliečiteľnú s tendenciou neustále sa zhoršovať. Tento názor pretrvával po celý rad nasledujúcich storočí. Vyvolal nielen terapeutickú skepsu, ale aj malý záujem o tieto ochorenia a následne aj diagnostické a klasifikačné zmätky. Zmazali sa totiž rozdiely medzi formuláciami jednotlivých názvov duševných ochorení a termín demencia sa dlhý čas používal ako všeobecné označenie akejkoľvek duševnej choroby. Tento stav trval až do 19. storočia, keď pokroky v histológii, patologickej anatómii a fyziológii podmienili ďalší rozvoj lekárskeho vied. Postupne sa v psychiatrii začali hľadať súvislosti medzi jednotlivými chorobami a patologicko-anatomickými zmenami v mozgovom tkanive. Na základe klinických pozorovaní a štúdií pitevných materiálov vyčlenil z nesúrodnej skupiny duševných ochorení vo vyššom veku v roku 1822 francúzsky psychiater A. L. Bayle progresívne paralýzy. Správnosť jeho názorov bola potvrdená roku 1911 H. Noguchim, ktorý objavil spirochéty v mozgovom tkanive chorých. Ochorenie samo bolo určitý čas označované ako paralytická demencia alebo Baylova choroba (Doněk, Doňková, Doněk, 2005).

O demencii sa hovorí ako o syndróme, lebo je tvorená jednotlivými symptómami, ktoré sa môžu objavovať postupne s rôznou rýchlosťou, premenlivou hĺbkou a v závislosti od vyvolávajúcej príčiny sa nemusia objaviť všetky (Koukolík, Jiráček, 1999). Jiráček (2009) uvádza, že vyvolávajúce príčiny môžu byť rôzne a že sú typy chorôb, s ktorými sa rozvoj demencie spája (napríklad Alzheimerova choroba), a potom sú typy, pri ktorých rozvoj demencie nemusí nastať (napríklad u syndrómu získaného zlyhania imunity AIDS). Demencie je možné z hľadiska etiopatogenézy rozdeliť do dvoch veľkých skupín na primárne demencie a sekundárne demencie (Topinková, 1999). Topinková (1999) tiež uvádza, že pri primárnych demenciách je postihnutie intelektových funkcií spôsobené organickým ochorením mozgu primárnej degeneratívnej, vaskulárnej alebo zmiešanej etiológie. Ďalej uvádza, že sekundárne demencie sú také, ktoré sprevádzajú iné ochorenia. Tie bývajú potenciálne reverzibilné a tvoria malú časť demencií (10 %), pričom plne reverzibilných je len necelá polovica. Podľa Jiráčka (2009) demenciu rozdeliť na atroficko-degeneratívnu (napríklad Alzheimerova de-

mencia, demencia s Lewyho telieskami, frontotemporálna demencia) a symptomatickú, ktorej podkladom sú infekcie, úrazy, cievne poruchy, nádorové ochorenia, zmeny metabolizmu a iné poruchy týkajúce sa mozgu (napríklad vaskulárne demencie, demencie infekčné, metabolické, demencie traumatickej etiológie).

Demencia vzniká až po vytvorení základov kognitívnych funkcií medzi 2. až 5. rokom života, pričom jej podstatou je práve úbytok týchto kognitívnych funkcií. Sekundárne dochádza tiež k úbytku nekognitívnych funkcií, čo spôsobuje nesebestačnosť a závislosť od druhých ľudí (Jiráček, Koukolík, 2004). Jiráček (2009) uvádza, že postihnutie kognitívnych aj ďalších funkcií vyvoláva ochorenie mozgu, najčastejšie chronické, postupujúce. Demencia je často príčinou smrti, prípadne znižuje možnosť prežitia chorého jedinca (Jiráček, Koukolík, 2004).

Čo je to demencia a aké sú jej znaky a kritériá pre túto diagnózu opisuje jednoznačne 10. medzinárodná klasifikácia chorôb (MKCH 10) takto: „*Demencia je syndróm, ktorý vznikol následkom ochorenia mozgu, väčšinou chronického alebo progresívneho rázu, pri ktorom dochádza k zhoršeniu rozličných vyšších kortikálnych funkcií, ako je pamäť, myslenie, orientácia, chápanie, počítanie, schopnosti učenia, reč a úsudok. Vedomie nie je porušené. Zhoršenie kognitívnych funkcií je zvyčajne sprevádzané alebo mu niekedy predchádza zhoršenie kontroly emócií, sociálneho správania alebo motivácie*“ (Svetová zdravotnícka organizácia, 1992). Podľa Medzinárodnej klasifikácie chorôb dochádza tiež k poruchám v osobných zručnostiach, ktoré sa týkajú denného života, ako je napríklad obliekanie, umývanie a pod. Kognitívne poruchy a demencia sú značným problémom nielen pre osoby vyššieho veku, ale celkovo celej populácie, pretože predstavujú vysoké náklady a majú svoje sociálne dôsledky (Topinková et al., 2002). Růžička (2003) uvádza, že do tejto skupiny porúch patria poruchy pamäti, učenia, orientácie, úsudku a myslenia, ďalej do tejto skupiny zaraďuje poruchy exekutívnych funkcií a poruchy kôrových funkcií, ako je afázia, agnózia a apraxia. Radí sa sem aj poruchu vizuálne priestorových schopností (Kolibáš, Pidrman, 2005).

Pokles kognitívnych schopností je pri starnutí normálny a nie je to

jav, ktorý by výhradne súvisel s demenciou. V období starnutia podľa Pidrmana (2007) prebiehajú fyziologické zmeny v schopnostiach kognitívnych a ďalších psychických funkcií, ktoré však znamenajú len malé abnormality, ktoré sú normálne pre väčšinu zdravej populácie. Ide o vekom podmienený pokles kognitívnych funkcií, ktorý však na rozdiel od demencie nie je progresívny. Počas starnutia prebiehajú prirodzene mnohé zmeny. Kulišťák (2011) uvádza, že počas normálneho starnutia prebiehajú atrofické zmeny nervového systému ako centrálného, tak periférneho, a že na mozgu sa to zreteľne prejavuje rozšírením rýh, zvrášťovaním závitov a narastaním objemu cerebrospinálneho moku. Tento úbytok mozgovej hmoty sa prejavuje v inteligenčných zmenách, pretože úbytok mozgového tkaniva je podľa výskumov tiež úmerný úbytku výkonovej zložky inteligencie (Kulišťák, 2011). Popri objemovému úbytku mozgového tkaniva prebiehajú podľa Pidrmana (2007) prirodzene počas starnutia tiež zmeny metabolizmu monoamínov a neuropeptidov, ďalej potom podľa neho endokrinologické a imunologické zmeny. Prebiehajú aj zmeny v množstve a aktivite neurotransmiterov, ktoré ale zároveň sprevádzajú kompenzačné mechanizmy vyrovnávajúce ich úbytok (napr. hladina serotonínu klesá, ale koncentrácia metabolitu 5-HIAA zostáva rovnaká).

Diagnóza demencie sa podľa Topinkovej (1999) stanovuje na základe údajov z anamnézy jedinca vytvorenej z informácií od postihnutého a od blízkych osôb. Ďalej anamnézu sprevádza hodnotenie duševného stavu a zisťovanie kognitívneho deficitu spoločne s funkčnými schopnosťami pomocou štandardizovaných a na tento účel vytvorených testov kognitívnych funkcií. Dôležitou súčasťou pri stanovení diagnózy sú ďalej fyzikálne a laboratórne metódy, slúžiace na odlíšenie od iných chorôb a na spresnenie diagnózy.

Podľa Růžičku (2003) hrá vyšetrenie kognitívnych funkcií najvýznamnejšie úlohu pri stanovení diagnózy, zistení úrovne kognitívneho zhoršenia a sledovaní vývoja demencie. Na vyšetrenie kognitívnych porúch možno využiť rôzne metódy. Výskum diagnostických metód je stále veľmi aktuálny, v súčasnosti je podľa Rektorovej (2012) snaha zameraná na objavenie biochemických a zobrazovacích marke-

rov, ktoré by pomohli pri diagnostikovaní demencie v ranom štádiu. Vyhňálek et al. (2011) sledovali, aké metódy diagnostiky kognitívnych porúch využívajú českí lekári. Vo výskumnom vyšetrení Vyhňálka et al. (2011) používalo bežne na vyšetrenie kognitívnych porúch 95 % lekárov skriningové testy MMSE, MoCA a i. 79 % lekárov používalo počítačovú tomografiu (CT) a 40 % magnetickú rezonanciu (MR), elektroencefalogram (EEG) používa podľa štúdie 57 % lekárov a 30 % z nich využíva vyšetrenie hladiny vitamínu B₁₂. Až 70 % lekárov indikuje vyšetrenie funkčnosti štítnej žľazy. Hoci existujú metódy na včasné odhalenie kognitívnej poruchy, ukázalo sa, že v Českej republike je v súčasnosti veľká časť pacientov (viac ako polovica), ktorí trpia kognitívnou poruchou, diagnostikovaná až v štádiu stredne ťažkej alebo ťažkej demencie.

MoCA je veľmi rýchly kognitívny test, ktorý patrí k najnovším testom tohto typu, prekonáva obmedzenia MMSE a je uznávaný ako jeden z najlepších skriningových testov (Ismail et al., 2009). MoCA je krátky kognitívny test, ktorý je navrhnutý tak, aby pokryl iba jednu stranu papiera. Skladá sa zo šiestich častí zameraných na: exekutívne funkcie, pomenovanie, pozornosť, abstrakciu, orientáciu a následné vybavenie (Wong et al., 2013). Pôvodne bol vyvinutý na detekciu MCI, ale v súčasnosti sa používa ako všeobecný test kognitívnych funkcií (Nasreddine et al., 2005). Maximálny počet bodov, ktoré môže pacient v tomto teste dosiahnuť, je 30. Bodové skóre 26 – 30 sa považuje za normálne, bez ovplyvnenia kognitívnych funkcií. MoCA zohľadňuje tiež výšku vzdelania – jedincom, ktorí študovali menej ako 12 rokov, sa do celkového skóre pripočíta jeden bod (Nasreddine et al., 2005). MoCA test bol porovnávaný s MMSE. Preukázala sa oveľa väčšia citlivosť MoCA oproti MMSE, vďaka štúdiám testujúcich pacientov pomocou oboch testov. Ak pacient trpel na AD, v oboch testoch sa preukázali abnormálne výsledky. Ale 75 % pacientov diagnostikovaných MCI v teste MMSE malo normálne výsledky, kým podľa testu MoCA boli rozpoznaní ako pacienti s abnormálnymi výsledkami (Nasreddine et al., 2005).

Ďalším testom je MMSE test. Cieľom vývoja MMSE bolo skrátiť čas

vyšetrenia pacientov oproti skôr používaným testom (Folstein, Folstein, McHugh, 1975). Tento test bol základom dlhodobej štúdie v USA začatej v 80. rokoch na rozsiahlom štatistickom súbore (Kukull, Larson, Teri, 1994). V roku 2001 bolo opakovane vyšetrených 1 150 osôb a potom v roku 2006 podstúpilo test 435 jedincov z pôvodného súboru, v tom čase už zaradených do skupiny seniorov 90 a viac ročných, ďalšie testovanie prebiehalo opakovane v intervaloch 6 mesiacov. Cieľom tohto výskumu bolo vypracovať metodiku na hodnotenie testov, nastavenie hraničného skóre pre jednotlivé vekové a vzdelanostné skupiny. Test MMSE je zrejme najpoužívanejší na kontrolu kognitívnych funkcií a zistení miery ich poškodenia. Celý test sa skladá z 30 otázok či úloh, rozdelených do 10 okruhov: 1) orientácia, 2) zapamätanie, 3) pozornosť a počítanie, 4) spomínanie, 5) pomenovanie, 6) opakovanie, 7) trojstupňový príkaz, 8) čítanie a splnenie príkazu, 9) písanie, 10) prekreslenie obrazca. Hodnotenie testu prebieha pomocou bodového skóre v rozsahu 0 až 30 bodov, pričom 30 bodov je za bezchybný výkon. Dĺžka trvania testu väčšinou nepresahuje 10 minút. U osôb s AD je ročný pokles skóre zvyčajne 3 až 4 body a u osôb s vyšším vzdelaním môže byť skóre v norme napriek prebiehajúcemu postihnutiu (Topinková, 1999; Bartoš, Hasalíková, 2010).

V našej štúdii sme sa zamerali na overenie úrovne kognitívnych funkcií u seniorov a preukázanie rozdielu medzi vybranými skrínin-govými testami kognitívnych funkcií. Zároveň sme sledovali vzťah demografických charakteristík (vek, pohlavie a dĺžka vzdelania) v súvislosti s poruchou kognitívnych funkcií. V našom súbore seniorov, ktorý tvorilo 396 respondentov, prevyšoval počet žien (253) nad počtom mužov, ktorých bolo 143. Vo veku 60 až 70 rokov sa na výskume zúčastnilo 22 % respondentov, vo veku 71 až 80 rokov sa zúčastnilo 34 %, v kategórii 81 až 90 rokov bolo 36 % seniorov a do najstaršej vekovej kategórie 91 a viac bolo zaradených 8 % zúčastnených. Z hľadiska počtu rokov vzdelania najviac respondentov uviedlo 10 – 12 rokov vzdelávania, takmer tretina zúčastnených sa vzdelávala v intervale 13 – 18 rokov, najviac 9 rokov vzdelania uviedlo 32 seniorov a najmenej 24 študovalo viac ako 19 rokov. V rámci deskripcie premenných

MMSE ich priemerným skóre z testu v celom súbore bolo 23,17 bodov. Muži priemerne dosiahli Med = 24, najnižší Mod = 25 bodov, Med = 24 bodov. U mužov bol rozsah zhodný s teoretickým rozsahom (0 – 30), u žien bolo minimum 7 bodov, maximum 30 bodov. Podľa štandardizovanej kategórie do pásma normy patrilo 90,1 % seniorov, 33,2 % do pásma ľahkej poruchy, 22,9 % do kategórie stredne ťažkej kognitívnej poruchy a 9,1 % seniorov do kategórie ťažkej kognitívnej poruchy.

Deskripciou premenných MoCA sme výsledkami deskriptívnej analýzy dospeli k záveru, že priemerné celkové skóre bolo 17,63 bodov. Muži dosahovali priemerne 16,83 bodov a ženy 18,08 bodov. Rozsah hodnôt u mužov je zhodný s teoretickým rozsahom, no u žien bolo rozdielne minimum –7 bodov. Do normálneho pásma patrilo 34 seniorov z celého súboru, z toho 5 žien a 29 mužov.

V rámci psychometrickej problematiky sme analyzovali reliabilitu použitých nástrojov, a to na úrovni položiek a subškál, kde sme testovali vnútornú konzistenciu testu korigovanými koreláciami Cronbachovho koeficientu Alfa. Na základe nášho testovania vnútornej konzistencie skóre MMSE môžeme interpretovať, že test je reliabilný na úrovni položiek. Avšak dve položky – reč a orientácia mali nízky korelačný koeficient aj v rámci celkového skóre. V pôvodnej Folsteinovej štúdií bol test validovaný pomocou WAIS, s ktorým vysoko signifikantne pozitívne koreloval ako s verbálnym IQ (Pearsonovho $r = 0,776$, $p < 0,0001$), tak s performačným IQ (Pearsonovho $r = 0,660$, $p < 0,001$). Jeho reliabilita bola vysoká (nad 0,8) a to ako pre overenie test-retestovou metódou, tak aj zhodou pozorovateľov (Folstein et al., 1975). Senzitivita a špecifickosť je v závislosti od použitej cut off v rôznych štúdiách odlišná. Pôvodná hraničná hodnota bola stanovená na 23 bodov a menej – žiadny kognitívne zdravý pacient z Folsteinovej štúdie nemal menej ako 24 bodov. Neskoršie štúdie preukázali nízku senzitivitu tejto hraničnej hodnoty (okolo 0,6), ale vysokú špecifickosť (nad 0,96) (Kukull et al., 1994; O'Bryant et al., 2008). Schrammova štúdia (2002) ukázala, že cutoff 24/23 dosahuje 0,8 senzitivity pre osoby s rôzne závažnou demenciou, ale iba 0,54 pre miernu formu demencie. Hoopsova štúdia (2009) odporučila zvýšiť hraničnú hod-

notu pre najlepší pomer senzitivity a špecifickosti testu na zachytenie kognitívneho postihnutia u osôb s PCH na cut off 28/29 bodov (senzitivita = 0,78; špecificita = 0,63). Hoci MMSE vyšetruje rôzne kognitívne funkcie, faktorová analýza našla len dva slabo odstupujúce faktory – pamäťový faktor (subtest vybavenie troch slov) zodpovedný za menej ako 10 % variancie výsledkov a faktor porozumenie vetám (subtest trojstupňový príkaz) zodpovedný za menej ako 7 % variancie (Kioski, Xie, Konsztowicz, 2011). Medzi hlavné výhody MMSE patrí to, že spoľahlivo odlišuje stredné a pokročilé štádiá AD od zdravého starnutia. Pôvodní autori MMSE test rozdelili na verbálnu časť, v ktorej vyšetrovaný iba odpovedá na otázky, a na časť, v ktorej sa využívajú ďalšie pomôcky (ceruzka, hodinky, papier a pod.). Faktorová analýza výsledkov kognitívno-intaktných osôb označila päť domén: orientáciu (v čase a priestore), kapacitu pozornosti (opakovanie troch slov), pracovné – pamäť (odčítanie sedmičiek/spätne vymenovávanie hlások) pamäť (oddialené vybavenie troch slov), jazyk a konštrukcia (pomenovanie dvoch predmetov, vyplnenie príkazu, kresba pretínajúcich sa päťuholníkov) (Folstein et al., 1975). Výsledok MMSE je slabo závislý od veku (Pearsonov koeficient $r = -0,19$) (Roalf et al., 2012). V pôvodnej Folsteinovej štúdii zdraví šesťdesiatnici dosahovali asi 25 bodov, čo by však podľa súčasných kritérií už zodpovedalo označeniu MCI. Test sa používa samostatne, v kombinácii s iným skriningovým postupom (typicky testom kresby hodín) alebo ako súčasť širšej batérie testov. Podobne aj u osôb s vysokoškolským vzdelaním (vzdelávaných dlhšie ako 16 rokov) sa pôvodné cut off ukázal nesenzitívny – senzitivita 0,66 negatívnu prediktívnu hodnotu viac ako 0,5. Preto sú pre vysokoškolsky vzdelané osoby vhodné vyššie hraničné skóre pre demenciu – 27/26 (senzitivita 0,89, špecificita 0,91, pre MCI dokonca 28/27, senzitivita aj špecificita 0,78) (O'Bryant et al., 2008). Nasreddine et al. (2005) vo svojej vzorke osôb s MCI a miernou AD s rôznou úrovňou vzdelania dosiahol pre hraničné skóre 26 bodov, pre detekciu MCI senzitivity iba 0,18. Pri rovnakom cut off bola senzitivita pre detekciu AD 0,78, špecifickosť 1. MMSE sa používa aj ako klasický skriningový nástroj na diagnostiku kognitívneho postihnutia pri Parkinsonovej chorobe

(PCH). Bohužiaľ aj na tento účel sa MMSE zdá byť málo špecifickým nástrojom.

Rovnaký postupom ako pri MMSE sme postupovali aj pri analýze reliability na úrovni položiek v rámci testu MoCA. Vzhľadom na to, že subškály zahŕňali najviac tri položky, neskúmali sme parametre v rámci subškál, ale testovali sme medzipoložkovú konzistenciu všetkých bodovaných položiek v rámci celkového skóre testu. Podľa našich výsledkov testovania je vnútorná konzistencia MoCA testu diskutabilná. Montrealský kognitívny test (Montreal Cognitive Assessment, MoCA) vyvinul kanadský lekár Ziad Nasreddine a v roku 2005 ho publikoval (Nasreddine et al., 2005). Nasreddine sa už vtedy zamýšľal nad MoCA testom ako alternatívnou skúškou k MMSE. Jeho cieľom však bolo spresniť skriningovú diagnostiku MCI a skorých štádií AD u osôb, ktoré v MMSE dosahujú normálne skóre (t. j. nad 26 bodov). Test je sprístupnený bezplatne na stiahnutie z webových stránok www.mocatest.org v mnohých jazykových verziách. MoCA vyšetruje osem kognitívnych domén: zrakovo-priestorové schopnosti, exekutívne funkcie, jazyk (pomenovanie), vybavenie z krátkodobej pamäti, pozornosť, koncentráciu a pracovnú pamäť, orientáciu v čase a priestore. Všetky položky preukázateľne odlišujú aspoň medzi dvomi z nasledujúcich troch skupín osôb: AD, MCI, zdravie. Kognitívne zdraví najčastejšie robia chyby v kresbe kocky, oddialenie vybavenia, opakovanie viet, umiestnenie ručičiek v kresbe hodín, úlohy na pozornosť a slovnú produkciu (Rossetti, Lacritz, Cullum, Weiner, 2011). U osôb s MCI je najviac z celého testu narušené oddialené vybavenie, naopak oproti osobám s AD majú dobre zachovanú pozornosť – v položkách opakovanie číslíc, vyťukávanie písmena A, odčítanie sedmičiek skórujú ako zdraví (Nasreddine et al., 2005). Vo väčšine položiek (skratený test cesty, kresba kocky, test kreslenie hodín, pomenovanie, oddialené vybavenie, fonémická fluencia, abstrakcia a orientácia) skórujú najhoršie osoby s AD, následne osoby s MCI a zdraví dosahujú najlepšie výsledky (Nasreddine et al., 2005). Použitie skriningového testu MoCA je vo vedeckých štúdiách široké. Používa sa na všeobecné hodnotenie kognitívneho stavu neurologicky intaktných pacientov (Rossetti, Lac-

ritz, Cullum, Weiner, 2011), podrobne sa skúma jeho využitie v skríningu kognitívnych porúch pri Parkinsonovej chorobe (Bezdiček et al., 2010; Hoops et al., 2009). Údaje o senzitivite a špecifickosti MoCA testu sa v rôznych štúdiách líšia. Originálny zdroj uvádza senzitivitu MoCA s cut off 26/25 bodov (t. j. patológie 25 a nižšie) pre MCI 0,9 a 1 pre AD. Špecifickosť udáva 0,87 (pre detekciu AD). Na rozdiel od MMSE, v MoCA takmer žiadne osoby s MCI a žiadni pacienti s AD neskórujú nad 25 bodov (Nasreddine et al., 2005). Tieto dáta vznikli zo vzorky 277 osôb (zdraví, s AD, s MCI). Normatívne dáta prevzaté z kanadskej štúdie publikoval už v roku 2006 Reban, autor prvého českého prekladu. Niektoré štúdie potvrdili pôvodné psychometrické charakteristiky testu (Fujiwara et al., 2010; Smith et al., 2007). Novšie štúdie overujúce anglickú podobu MoCA, ktoré hovoria o dobrej senzitivite, ale podpriemernej špecificite originálneho cut off. Rossetti et al. (2011) preukázali, že hraničná hodnota 26 bodov na označenie kognitívnej patológie môže byť málo prísna a treba ju znížiť. Podobne tiež štúdie tímu Luisovej (Luis, Keegan & Mullan, 2009) na osobách s AD, amnestickej MCI a zdravých senioroch odporučila znížiť cut off pre záchyt MCI na 24/23 (senzitivita 0,96, špecificita 0,95). Aj Hoopsova štúdia (2009) MoCA u parkinsonikov odporúča znížiť hraničnú hodnotu anglickej verzie MoCA na 24/25 tak, aby bol pomer citlivosti a osobitosti najefektívnejší (senzitivita = 0,7; špecificita = 0,75). Rossettiho štúdia (2011) overila vlastnosti MoCA na 2 653 dospelých kardiakoch a preukázala závislosť testu od vzdelania ($r = 0,42$), menej, ale významné tiež od veku ($r = -0,21$), čo potvrdila aj štúdia na osobách s AD ($r = -0,2$) (Roalf et al., 2012). Hoci MoCA testuje viac kognitívnych domén, správa sa podobne ako MMSE, ako unimodálny test. Faktorová analýza Kiosku et al. (2011) objavila iba dva slabšie odstupujúce faktory – pamäťový faktor (subtest oddialené vybavenie piatich slov) zodpovedný za menej ako 10 % variácií výsledkov a faktor porozumenie vetám (subtest opakovanie viet) zodpovedný za menej ako 7 % variácií. Unimodálnosť podporujú tiež vysoké hodnoty Cronbachovej alfa a test-split-half reliability v rôznych štúdiách (Bezdiček et al., 2010; Fujiwara et al., 2010; Nasreddine et al., 2005). Na základe na-

šich výpočtov možno konštatovať, že test MMSE je konzistentnejší aj na úrovni koeficientov položiek a tiež podľa korelácie subškál s celkovým skóre. Výsledky testu MoCA nám preukázali, že položky v rámci konzistencie boli nepresvedčivé. V súvislosti s našimi zisteniami môžeme konštatovať, že MMSE je konzistentnejší = reliabilnejší merací nástroj na úrovni položiek ako MoCA test.

Pri overovaní kardinálnych premenných vek a pohlavie v súvislosti s výsledkami testov kognitívnych funkcií sme zvolili neparametrické testovacie kritérium. Výsledky Spearmanovho koeficientu poradovej korelácie vekom, dĺžkou vzdelania a skóre MMSE nám preukázali koeficient $\rho = 0,164$ (Sig. $< 0,01$) reprezentujúci slabý pozitívny lineárny vzťah medzi dĺžkou vzdelania a výsledkom testu MMSE. Medzi vekom pacientov a výsledkom testu MMSE sme nezistili významný vzťah (Sig. $> 0,05$). Avšak v časti výsledkov k MMSE sme zistili významný negatívny vzťah medzi vekom a skóre MMSE u mužov ($\rho = -0,244$; Sig. $< 0,01$) a medzi dĺžkou vzdelania a skóre MMSE u žien ($\rho = 0,207$; Sig. $< 0,01$). U mužov so vzrastajúcim vekom mierne klesá skóre v teste MMSE, ale u žien rovnako slabo s MMSE súvisí dĺžka vzdelania. Tu bola korelácia pozitívna, čo znamená, že čím majú ženy dlhšie vzdelanie, tým je u nich skóre MMSE mierne vyššie. V ďalšom zisťovaní sme overovali vzťah medzi vekom, dĺžkou vzdelania a skóre MoCA. V rámci tohto testovania sme neevidovali významné korelačné vzťahy ani medzi vekom a výsledkom MoCA testu, ani medzi dĺžkou vzdelania a výsledkom MoCA testu (Sig. $> 0,05$). V prípade vyhodnotenia v podskupinách mužov a žien medzi vekom, vzdelaním a skóre MoCA rovnako neboli zistené významné súvislosti (Sig. $> 0,05$). Po vyhodnotení nášho štatistického testovania sme vyslovili záver, že výsledky štatistických testov preukázali štatisticky významný vzťah medzi vekom a vzdelaním a výsledkami testu MMSE, avšak vzťah medzi výsledkami testu MoCA a vybranými premennými potvrdený nebol. Naše zistenia sa zhodujú s interpretovanými výsledkami Lezak et al. (2012) a ďalšími normatívnymi štúdiami MMSE (Palmqvist et al., 2015; Franco-Marina et al., 2010; Hsu et al., 2015; Khan, Alkon, 2015; Spencer et al., 2013; Goldberget al., 2015; Spering et al., 2012), ktoré interpretujú štatisticky

významný vzťah medzi vekom a vzdelaním a výsledkami testu MMSE. Cumming et al. (2013) Lam et al. (2013) Nasreddine et al. (2005) vo svojich publikáciách upozorňujú, že tieto súvislosti je nutné brať do úvahy najmä pri interpretácii výsledkov pacientov s extrémnymi hodnotami veku.

Tieto špecifiká naznačujú, že psychometrický test MoCA by sa mal používať pri diagnostikovaní kognitívneho deficitu u seniorov s vyšším vzdelaním. Smith, Bondi (2013) a Mauk (2013) tiež vo svojich výsledkoch prezentujú, že tieto testy sú závislé od veku a dĺžky vzdelávania daného seniora. Po interpretácii našich výsledkov za zamýšľame, či by nebolo vhodné urobiť korekciu testu MoCA na vzdelanie, ako to už odporúčali autori testu Nasreddine et al. (2005). V nasledujúcich rokoch originálny test autor vyvíjal, v súčasnosti je aktuálna už siedma verzia pôvodného anglického testu. V roku 2011 boli publikované dve alternatívne verzie MoCA určené na retestovanie. Tieto verzie sú plne zastupiteľné s pôvodnou verziou (MoCA test, 2013). Pretože MoCA je stále iba doplnkovým testom k rutinne využívanému MMSE. Kioski et al. (2011) sa pokúsili skombinovať oba testy a overiť ich diagnostickú hodnotu. Ako najvýhodnejšie na diagnostiku miernych kognitívnych deficitov (MCÍa miernych foriem AD) sa ukázalo použitie MoCA s doplnením o päť najťažších položiek z MMSE (opakovanie troch slov, vybavenie troch slov, opakovanie vety, písanie, kresba päťuholníka). Vďaka niektorým štúdiám je možné z výsledkov MoCA ľahko odhadnúť pravdepodobné skóre MMSE.

Ďalej sme predpokladali, že existuje súvislosť medzi pohlavím a výsledkami testov kognitívnych funkcií. Tento predpoklad sme najskôr zisťovali testovaním rozdielu v skóre MMSE a MoCA medzi mužmi a ženami. Rozdiel sme testovali Mann-Whitneyho U testom. Na základe zistenia konštatujeme, že rozdiely v skóre MMSE ani MoCA medzi mužmi a ženami nie sú významné. V druhom kroku sme pristúpili k alternatívnejmu testovaniu rozdielov, kde sme porovnávali kategorizovanú premennú MMSE stupne. Ako testovacie kritérium bol zvolený Chí-kvadrát test nezávislosti. Výsledok testovania s hodnotou Sig. <0,05, nám vypovedá o významnom rozdiely. U mužov sa nachádza-

li vyššie (než očakávané) zastúpenia ťažkého stupňa poruchy kognitívnych funkcií (10,50 %), kým u žien bola táto kategória zastúpená v menšom (ako očakávanom) počte (3,20 %). Na druhej strane o niečo viac žien (60,60 %) než mužov (53,80 %) patrilo do normálneho pásma. V ľahkom a strednom stupni neboli rozdiely v relatívnych početnostiach výrazné.

Výsledky našich štatistických testov jednoznačne nepotvrdili vzťah medzi pohlavím a získaným skóre v testoch MMSE a MoCA. Pri teste MMSE však bolo preukázané, že u mužov je vyššie zastúpenie ťažkého stupňa poruchy kognitívnych funkcií, kým u žien je táto kategória zastúpená v menšom počte. Na druhej strane o niečo viac žien než mužov patrí do normálneho pásma. Reban 2004 vo svojej publikácii hovorí, že viacerí autori predpokladajú, že kognitívne poruchy majú svoje rizikové faktory, a ak im predchádzame, môže to oddialiť poruchu kognitívnych funkcií. Medzi tieto rizikové faktory patria: starnutie, hypertenzia, diabetes mellitus a väčšia prevalencia kognitívnych porúch u žien. Davis, Gallien et al. (2015) prezentujú, že vek a ženské pohlavie je významným prediktorom pre poruchu kognitívnych funkcií.

Medzi časté rizikové faktory vzniku demencie sú popisované aj pridružené ochorenia ako hypertenzia, zvýšený cholesterol či diabetes mellitus. Youn a Kwon (2014) vo svojej štúdiu zisťovali vzťah ischemickej choroby, vaskulárnych ochorení a hypertenzie na vplyv kognitívnych funkcií u seniorov. Testovali demografické charakteristiky, ako je pohlavie, vek, vzdelanie, história konzumácie alkoholu a fajčenia, rodinná anamnéza demencie a mŕtvice, diabetes mellitus, hypertenzia, hyperlipidémia, kardiovaskulárne choroby. Na výskume sa zúčastnilo 392 respondentov vo veku 65 rokov a viac. Štúdiu dokončilo 348 seniorov. Boli použité Mini-Mental State test a Clinical Dementia Rating. Výsledky ich výskumu preukázali vzájomný vzťah vaskulárnych ochorení, hypertenzie a pozitívnej rodinnej anamnézy s demenciou a ich vplyv na poruchu kognitívnych funkcií. Zároveň súhlasia s výrokmi viacerých autorov, že tieto faktory možno označiť ako rizikové na vznik poruchy kognitívnych funkcií. Yoshitake, Kiyohara et al. (1995)

sledovali 828 respondentov v Japonsku počas siedmich rokov vo veku 65 rokov a viac. Ich výsledky ukázali, že mozgové príhody, vek, zvýšený systolický tlak krvi a konzumácia alkoholu sú rizikovým faktorom pri vzniku kognitívneho deficitu. Zároveň však tvrdia, že fyzická aktivita je štatisticky významná ako preventívny prvok pri vzniku kognitívneho deficitu. Alewijn et al. (1995) mali v štúdií Rotterdam zaradených 7 528 účastníkov vo veku 55 až 106 rokov. Vo svojich záveroch prezentujú, že výskyt demencie sa zvyšuje exponenciálne s vekom. Približne jedna tretina populácie vo veku 85 a viac rokov trpí demenciou. Tri štvrtiny všetkých demencií je spôsobená Alzheimerovou chorobou. V tejto štúdií sa zistilo, že existuje vzťah medzi vzdelávaním a demenciou, výskytom vaskulárnych ochorení, zvýšeným cholesterolom a hypertenziou. Gul et al. (2014) zisťovali výskyt diabetu u seniorov a vplyv na kognitívne funkcie. Štúdiá zahŕňala 104 pacientov vo veku nad 60 rokov s diagnózou diabetes mellitus II. typu. Respondentov monitorovali šesť mesiacov. Výsledky ich štúdie dokladajú, že respondenti s diabetom II. typu mali nižšie skóre v posúdení kognitívnych funkcií ako kontrolná skupina.

V ďalšej hypotéze sme overovali, či existuje lineárna závislosť skóre MMSE a MoCA testov. Na výpočet sme použili neparametrický Spearmanov koeficient poradovej korelácie vzhľadom na negatívny výsledok testovania normality oboch premenných. V celom súbore išlo o stredne silnú lineárnu súvislosť ($\rho = 0,312$). U mužov bola zistená slabá lineárna závislosť, u žien o stupeň silnejšia, ale stále v strednom pásme. Výsledky štatistických testov preukázali stredne silnú lineárnu závislosť skóre MMSE a MoCA. Pomocou výpočtu Spearmanovho koeficientu poradovej korelácie sme overovali lineárnu závislosť medzi subškálami MMSE a MoCA testov. Subškála Pamäť MMSE korelovala pozitívne na slabej úrovni so subškálami (MoCA) Vybavovanie slov ($\rho = 0,103$; Sig. $< 0,05$), Pozornosťou ($\rho = 0,120$; Sig. $< 0,05$), Orientáciou ($\rho = 0,211$; Sig. $< 0,001$), Pomenovaním zvierat ($\rho = 0,208$; Sig. $< 0,001$) a Abstrakciou ($\rho = 0,136$; Sig. $< 0,01$). Subškála Pozornosť MMSE bola v pozitívnom slabom vzťahu k subškálami (MoCA) Pozornosť ($\rho = 0,240$; Sig. $< 0,001$), Orientácia ($\rho = 0,208$; Sig. $< 0,001$), Vizuálno-priestorové

schopnosti a exekutívne funkcie ($\rho = 0,189$; Sig. $< 0,001$), Pomenovanie zvierat ($\rho = 0,221$; Sig. $< 0,001$) a Abstrakcia ($\rho = 0,136$; Sig. $< 0,01$). Subškála Krátkodobá pamäť MMSE korelovala pozitívne slabso so subškálami (MoCA) Vybavovanie slov ($\rho = 0,234$; Sig. $< 0,001$), Pozornosť ($\rho = 0,169$; Sig. $< 0,01$), Vizúálno-priestorové schopnosti a exekutívne funkcie ($\rho = 0,225$; Sig. $< 0,001$), Pomenovanie zvierat ($\rho = 0,115$; Sig. $< 0,05$) a Abstrakcia ($\rho = 0,164$; Sig. $< 0,01$). Subškála Orientácia MMSE bola v pozitívnom stredne silnom vzťahu k subškále Orientácia MoCA testu ($\rho = 0,377$; Sig. $< 0,001$) a k subškále Pomenovanie zvierat MoCA testu ($\rho = 0,417$; Sig. $< 0,001$). Subškála Orientácia MMSE korelovala na slabej úrovni v pozitívnom smere taktiež so subškálami (MoCA) Pozornosť ($\rho = 0,244$; Sig. $< 0,001$), Vizúálno-priestorové schopnosti a exekutívne funkcie ($\rho = 0,297$; Sig. $< 0,001$), Jazyk ($\rho = 0,199$; Sig. $< 0,001$) a Abstrakcia ($\rho = 0,239$; Sig. $< 0,001$). Subškála Reč, komunikácia a konštrukčné schopnosti MMSE vykazovala slabé pozitívne vzťahy k subškálami (MoCA) Pozornosť ($\rho = 0,216$; Sig. $< 0,001$), Orientácia ($\rho = 0,194$; Sig. $< 0,001$) a Pomenovanie zvierat ($\rho = 0,105$; Sig. $< 0,05$). Na základe našich štatistických testov sme preukázali slabší pozitívny lineárny vzťah subškálami MMSE a MoCA testov.

Posledným naším predpokladom bolo, že existuje rozdiel v určení deficitu medzi metódou MMSE a MoCA testov. Aplikovali sme znamienkový test na zistenie rozdielov v hodnote priradenej kategórie. V 214 prípadoch test MoCA určil deficit a test MMSE normu, v štyroch prípadoch to je naopak – MMSE priradil pacienta do pásma poruchy a MoCA test do normálneho pásma, v 175 prípadoch bolo zaradenie do pásiem rovnaké pri oboch testoch. Výsledky našich štatistických testov jednoznačne preukázali, že existuje rozdiel v určení deficitu medzi metódou MMSE a MoCA. Na záver diskusie treba konštatovať, že skoré zachytenie kognitívneho deficitu a vhodná kombinácia liekov na zlepšenie kognitívnych a behaviorálnych problémov môže spomaliť priebeh ochorenia a zaistiť pacientovi vyššiu kvalitu života. Zvýšiť odhalenie ochorenia už v začiatočnom štádiu je jednou z kľúčových úloh komunitnej starostlivosti.

Využívanie hodnotiacich a meracích techník patrí v posledných rokoch k štandardom poskytovania ošetrovateľskej starostlivosti. Pokorná (2013) ale upozorňuje, že závisí predovšetkým od vedenia jednotlivých inštitucionálnych zariadení a ich dôrazu na zakotvenie týchto metód do ošetrovateľského procesu vrátane účelného nakladania so získanými údajmi. Flaisigová (2013) sa zaoberala mierou využívania škál v praxi a udáva primárne používanie hodnotenia rizík, nutričného stavu, sebestačnosti a bolesti. Avšak došla tiež k záveru, že konkrétne v oblasti hodnotenia kognitívnych funkcií a psychického stavu sa začína viac myslieť na škály. Vyšetrovanie kognitívnych funkcií v priestoroch inštitucionálneho zariadenia by malo mať v prvom rade podobu skríningu, teda rozlíšenie prítomnosti alebo neprítomnosti poruchy kognitívnych funkcií. Ďalšou možnosťou a odporúčeným nadviazaním na skrínung je monitoring – sledovanie vývoja kognitívnych funkcií na časovej osi a sledovanie individuálnych kognitívnych odpovedí na prebiehajúce liečbu (Pokorná, 2013). Vykonávanie vstupného a opakovaného hodnotenie kognitívnych funkcií je nevyhnutné, pretože klient inštitucionálneho zariadenia jednoznačne patrí do skupiny tzv. krehkých osôb a je vysoko náchylný na akékoľvek zmeny vo svojom bezprostrednom okolí. Táto zmena môže vyvolať poruchy správania, následne sa zníži sebestačnosť a zhoršia kognitívne funkcie. Vysokú predispozíciu preukazujú predovšetkým klienti s už diagnostikovanou miernou kognitívnu poruchou, poruchami zmyslových funkcií či so somatickým ochorením (Jarošová, 2006).

Na základe výsledkov dostupných štúdií a výsledkov nášho skúmania odporúčame posudzovať kognitívne funkcie u seniorov v inštitucionálnych zariadeniach vždy pri prijíme do zariadenia, pred zásadnou zmenou liečby – kontrolnom vyšetrení u neurológa a psychiatra, pri výskyte správania, ktoré je pre daného seniora nezvyčajné. Odporúčame vypracovať plán posudzovania kognitívnych funkcií u seniorov umiestnených v inštitucionálnych zariadeniach, ktorý by mal obsahovať nasledujúce kroky:

Časový rozvrh

V dlhodobom harmonograme poskytovanej starostlivosti zariadenia jednoznačne stanoviť a dodržiavať intervaly vyšetrovania kognície. U novoprijatých klientov sa úroveň kognitívnych funkcií hodnotí automaticky v rámci vstupných procedúr. U klientov, ktorí vykazujú zmenu v aktuálnom psychickom stave, hodnotíme kognitívne funkcie bezprostredne po zistení tejto situácie. Pri ostatných klientoch sa riadime individuálne a kogníciu sledujeme najlepšie v intervale 3, 6 alebo 12 mesiacov.

Plán následných opatrní

Základným predpokladom je, že máme vopred definovanú kognitívnu poruchu (t. j. určenie konkrétnej hranice počtu bodov v štandardizovaných testoch, tu by sme sa prikláňali k hranici 24 – 25 bodov, dosiahnutých v teste MMSE) a pri detekcii kognitívneho deficitu sa potom držíme nasledujúcich krokov:

- informujeme klienta o zistenom náleze (vrátane fyziologického), pričom pre zrozumiteľnosť oznámení volíme komunikáciu vzhľadom na jeho mentálnu kapacitu,
- spolupracujeme s ďalšími odborníkmi, zabezpečujeme termíny a sprievody k ďalším vyšetreniam u špecialistov (neurológovia, geriater, psychiatri a i.),
- zabezpečujeme potrebné individuálne opatrenia – zvyšujeme frekvenciu dohľadu personálom, znižujeme riziká poranenia/pádov, podporujeme orientovanosť klienta, dbáme na komunikáciu a zasielanie dôležitých informácií v rámci pracovného tímu atď.,
- zisťujeme spätnú väzbu zo strany klienta – ako našu súčasnú starostlivosť vníma, aké má podnety/pripomienky/priania.

Evaluácia plánu skúmania kognitívnych porúch

Dokumentujeme nasledujúce položky:

- Pravidelná kontrola a hodnotenie okolností, za ktorých vyšetrovanie prebieha – zabezpečenie nerušeného prostredia, t. j. bez tretích osôb, vhodná teplota miestnosti, primerané osvetlenie, vytvorenie

pokojnjej a bezpečnej atmosféry, zaručenie pohodlia pre klienta a pod.

- Pravidelná kontrola a hodnotenie odbornosti vyšetrujúceho personálu – hodnotíme kompetencie na vykonávanie hodnotenia kognitívnych funkcií, kontrolujeme odborné vedomosti na rozlišovanie demencie, delíria, depresie a úzkosti, schopnosti adekvátne používať štandardizované testy a vyhodnocovať ich a pod. (Pokorná, 2010).
- Pravidelná kontrola a hodnotenie Plánu následných opatrení – t. j. spôsob komunikácie s klientom, spolupráca s ošetrovateľom a ďalšími špecialistami, zabezpečovanie doplňujúcich opatrení s dôrazom na individuálny prístup ku každému klientovi, vyhodnocovanie spätnej väzby jednotlivých klientov a pod.

Evaluácia procesu personálneho vedenia

Orientácia manažmentu zdravotnej a sociálnej starostlivosti na kontrolnú a hodnotiacu činnosť je nevyhnutná a patrí medzi podmienky úspešného zavedenia skríningu kognitívnych funkcií do praxe. Medzi oblasti, ktoré treba pravidelne mapovať, patria:

- kvalita poskytovanej starostlivosti – odhalenie a náprava nedostatkov, podpora a udržanie motivácie pracovníkov, sledovanie známk demotivácie či vyhorenia,
- dôraz na korektné vedenie písomnej dokumentácie – len starostlivou a exaktnou dokumentáciou lege artis možno zabezpečiť primerané využitie dát v prospech klienta,
- plánovanie špecializovaného vzdelávania pre opatrovateľky v súlade so Zákonom o sociálnych službách, orientácia na problematiku demencie a porúch správania v starobe, komunikáciu so seniorom, asertívne techniky a pod.
- plánovanie kontinuálneho vzdelávania sestier prostredníctvom interných seminárov, prípadových poradí, prednášok špecialistov v zariadení a pod.
- pravidelné supervízie vedúcich pracovníkov, stanovených pravidiel, vykonávanie podpornej a kontrolnej činnosti, výberu skríninových nástrojov a pod.

Odporúčame v dlhodobom harmonograme poskytovanej starostlivosti seniorom jednoznačne stanoviť a dodržiavať intervaly vyšetrovania kognície. U seniorov, u ktorých badať zmenu v aktuálnom psychickom stave, hodnotíme kognitívne funkcie bezprostredne po zistení tejto situácie. Pri ostatných senioroch postupujeme v určených intervaloch:

- 3 mesiace – vyšetrovaná osoba prejavuje dlhodobé známky deficitu kognitívnych funkcií, predchádzajúci výsledok kognitívneho testovania nebol fyziologický, nastala zmena v užívaní psychofarmák.
- 6 mesiacov – vek vyšetrovanej osoby je viac ako 85 rokov, v poslednom období nastala zmena psychického stavu.
- 12 mesiacov – vek vyšetrovanej osoby je nižší ako 85 rokov a v poslednom období nenastali vážne zmeny psychického stavu.

Pri posudzovaní kognitívneho deficitu odporúčame postupovať nasledujúco:

- informujeme seniora o zistenom náleze (vrátane fyziologického), pričom pre zrozumiteľnosť oznámení volíme komunikáciu vzhľadom na jeho mentálnu kapacitu,
- pravidelná kontrola a hodnotenie okolností, za ktorých vyšetrovanie prebieha – zabezpečenie nerušeného prostredia,
- pravidelná kontrola a hodnotenie plánu následných opatrení – t. j. spôsob komunikácie s klientom, spolupráca s ošetrovateľom a ďalšími špecialistami, zabezpečovanie doplňujúcich opatrení s dôrazom na individuálny prístup ku každému klientovi, vyhodnocovanie spätnej väzby jednotlivých klientov a pod.,
- pri posudzovaní kognitívnych funkcií seniorov používať meracie nástroje, ktoré spĺňajú kritériá ako reliabilný, validný, senzitívny,
- využívať spoľahlivý a aplikovateľný nástroj v ošetrovateľskej klinickej praxi,
- zároveň sa akceptuje využiteľnosť nástroja v súvislosti s limitáciami seniora,
- výber vhodného testu pre daného seniora.

Výsledky našich štatistických testov jednoznačne preukázali, že existuje rozdiel v určení deficitu medzi metódou MMSE a MoCA a môžeme konštatovať, že MMSE test je vhodný na rýchlu orientáciu pri detekcii demencie a deliria, vhodný na správne rozlíšenie stredne ťažkej demencie od zdravého starnutia, má vysokú reliabilitu, senzitivitu i špecifitu, avšak výsledok je ovplyvnený vzdelaním a vekom. MoCA test je vhodný na skorú identifikáciu kognitívnej poruchy, hodnotí aj exekutívne funkcie, jeho súčasťou je tiež Test kreslenia hodín, pri hodnotení výsledkov sa berie do úvahy počet rokov ukončeného vzdelania, detektuje MCI v 90 – 96 %, je vysoko efektívny v diagnostike AD, ale používa sa iba u osôb s MCI a nezávažnou poruchou kognície. V rámci posúdenia kognitívneho deficitu odporúčame zamerať sa na rizikových seniorov, a to: ženské pohlavie, seniori s vyšším vekom, seniori s pridruženým ochorením (diabetes, hypertenzia a hypercholesterolémia).

ZÁVER

V súvislosti so starnutím populácie sa zvyšuje záujem o štúdium chorôb v starobe, gerontológiu, geriatriu i geriatrické ošetrovatelstvo. Medzi časté ochorenia vyššieho veku patria poruchy kognitívnych funkcií v zmysle demencie a depresie, ktoré nepochybne súvisia so zmenami v fyzickej, psychickej i sociálnej oblasti. Pokles kognitívnych schopností znemožňuje starším ľuďom žiť nezávisle a vykonávať aktivity bežného života samostatne, čo výrazne znižuje ich kvalitu života.

Vzťah medzi depresiou a demenciou môže byť rôzny. Iste môžu tieto dve poruchy koexistovať v zmysle komorbidity bez jasného vzájomného vzťahu. Všeobecne sa ale uznáva názor, že depresia a demencia sa vzájomne ovplyvňujú. Depresia môže byť rizikovým faktorom budúceho rozvoja demencie, ale depresívne príznaky môžu byť už prodromálnymi symptómami demencie (Ganguli et al., 2006). Depresívne symptomatológie tiež často sprevádza už rozvinutý syndróm demencie. Niektorí autori dokazujú, že depresia je príznak skôr začiatočných štádií demencie a že s postupujúcim kognitívnym deficitom sa depresívne symptómy skôr miernia. Existujú aj správy, že depresívne syndrómy síce predchádzajú zhoršovanie kognície, ale že tento kognitívny deficit postihuje predovšetkým exekutívne funkcie a nie pamäť (Royall et al., 2011).

Závažnosť a zvýšená prevalencia demencie a depresie u seniorov podnietila vznik mnohých štúdií kognitívnych funkcií a ich porúch u nás i v zahraničí. Cieľom tejto vedeckej monografie bolo publikovať výsledky výskumov zameraných na zistenie prevalencie demencie a depresie u seniorov žijúcich v dlhodobej ústavnej starostlivosti, získaných pomocou štandardizovaných testov GDS, MMSE a MoCa.

Na záver možno konštatovať, že včasné zachytenie kognitívneho deficitu a vhodná terapia zameraná na zlepšenie kognitívnych a behavio-

rálnych problémov môže spomaliť priebeh ochorenia a zaistiť pacientovi vyššiu kvalitu života. Zvýšiť záchyt ochorenia už v začiatočnom štádiu je jednou z kľúčových úloh komunitnej starostlivosti. Základný prínos predloženej publikácie vidíme v zosumarizovaní doterajších poznatkov posudzovania porúch kognitívnych funkcií komparáciou ich výsledkov. Prezentovaním teoretických východísk a našich zistení môžeme prispieť k včasnej diagnostike kognitívneho deficitu u seniorov, výberu správneho posudzovacieho testu, a tým k zlepšeniu kvality života seniorov žijúcich v dlhodobej inštitučnej starostlivosti.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- ALEWIJN, O. et al. 1995. Prevalence of Alzheimer's disease and vascular dementia: association with education. The Rotterdam study. In: *British Medical Journal*. Vol. 310, no. 6985, p. 970 – 973.
- ALEXOPOULOS, G. S., BRUCE, M. L., HULL, J., SIREY, J. A., KAKUMA, T. 1999. Clinical determinants of suicidal ideation and behavior in geriatric depression. In: *Arch Gen Psychiatry*. Vol. 56. pp. 1048 – 1053.
- ALEXOPOULOS, G. S., MOOD DISORDERS, V., SADOCK, B. J., SADOCK, V. A. 2005. *Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*. 8th edition. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, pp. 3677 – 3687.
- AHMED, T., HABOUBI, N. 2010. *Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. Clinical interventions in Ageing*. ISSN 1176-9092. 5:207 – 216.
- AMTMANNOVÁ, E., JAROŠOVÁ, E., KARDOŠ, T. 2007. *Aplikovaná muzikoterapia* [online]. 57 s. ISBN 978-80-969813-7-3. [cit. 24.11.2017]. Dostupné na internete: http://wp.prop.sk/wp-content/uploads/2008/02/aplikovana_mt.pdf
- BALDWIN, R. C., CHIUE, KATONA C., GRAHAM, N. 2002. *Guidelines on depression in older people. Practising the evidence*. Martin Dunitz Ltd. London, 162 s.
- BARTOŠ, A., HASALÍKOVÁ, M. 2010. *Poznejte demenci správně a včas: příručka pro klinickou praxi*. Praha : Mladá fronta, 182 s. ISBN 978-80-204-2282-8.
- BEZDÍČEK, O. a kol. 2010. Srovnání české verze Montrealského kognitivního testu s Mini-Mental State pro stanovení kognitivního deficitu u Parkinsonovy nemoci. [online]. In: *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*, s. 150 – 156. Dostupné na internete: <http://www.csnn.eu/pdf?id=33828>.
- BIELIAUSKAS, L., STEINBERG, B. et al. 2011. Diagnostic accuracy of two brief psychometric measures of depression and association with cognitive functioning: a study involving elderly medical outpatients. In: *Psychologija*. vol. 43, s. 21 – 29. ISSN 1392-0359.
- BÓRIKOVÁ, I. 2010. Posudzovanie aktivít denného života. In: *Ošetrovatelství a porodní asistence*. Roč. 1, č. 1, s. 24 – 30. ISSN 1804-2740.
- BÓRIKOVÁ, I., FŮROVÁ, A. 2003. Posudzovacie, hodnotiace a meriace škály v ošetrovateľskej praxi. In: ŽIAKOVÁ, K. et al. *Ošetrovatelstvo vo vnútorném lekárstve*. Martin: JLF UK, s. 11 – 13.
- BÓRIKOVÁ, I., ŽIAKOVÁ, K. 2007. Problematika posudzovacích nástrojov v ošetrovatelstve. In: *Ošetrovateľská diagnostika a praxe založená na dôkazoch*. Ostrava : Ostravská univerzita, s. 13 – 17.

- BÓRIKOVÁ, I., TOMAGOVÁ, M., ŽIAKOVÁ, K. 2014. Meracie nástroje v gerontologickom ošetrovatelstve. In: *Multimediálna podpora výučby klinických a zdravotníckych disciplín: Portál Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského*. ISSN 1337-7396.
- BORNMAN, J. 2004. The World Health Organisation's terminology and classification: application to severe disability. In: *Disability and rehabilitation*. vol. 26, no. 3, p. 182 – 188. ISSN 0963-8288.
- BOUČEK, J. et al. 2003. *Obečná psychiatrie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 216 s. ISBN 80-244-0240-8.
- COLE, M. G., DENDUKURI, N. 2003. Risk factors for depression among elderly community subjects: a systematic review and meta-analysis. In: *Am J Psychiatry*. Vol. 160, no. 6, p. 1147 – 1156.
- CUMMING, T. B. et al. 2013. Cognitive Assessment and Mini-Mental State Examination are both valid cognitive tools in stroke. In: *Acta Neurologica Scandinavica*, vol. 128, no. 2, p. 122 – 129. ISSN 0001-6314.
- ČECHOVÁ, L. a kol. 2011. Alzheimerova nemoc a mírná kognitivní porucha: diagnostika a léčba. In: *Neurologie pro praxi*, roč. 12, č. 3, s. 175 – 180. ISSN 1213-1814.
- ČEŠKOVÁ, E. 2011. Léčba antidepresivy – interakce věku a pohlaví? In: *Česká a slovenská psychiatrie*, roč. 107, č. 5, s. 285 – 288. ISSN 1212-0383.
- DAVIDSON, T. E., MILES, K., PHILIPS, S., BAILEY, F. J. 2004. *Recognising and screening for depression among older people living in residential care 2004*. [online]. [cit. 24.11.2017]. Dostupné na internete: www.beyondblue.org.au.
- DH. 2002. *The Single Assessment Process: Assessment Tools and Scales* [online]. [cit. 06-11-2017]. Dostupné na internete : <http://www.dh.gov.uk/scg/sap/toolsandscales/index.htm>
- DÓCI, I., HOSÁK, L., KOVÁŘOVÁ, M. 2003. Osamělost starých lidí jako sociální a medicínský problém. In: *Časopis lékařů českých*, roč.142, č. 8. s. 505 – 507. ISSN 0008-7335.
- DRÁSTOVÁ, H. 2006. Deprese v seniu. In: *Medicína pro praxi*, č. 5. s. 241 – 243. ISSN 1214-8687.
- ELLIS, G., LANGHORNE, P. 2005. Comprehensive geriatric assessment for older hospital patients. In: *British medical bulletin*, vol. 71, no. 1, p. 45 – 59. ISSN 1471-8391
- FABER, M., BOSSCHER, R., WIERINGEN, P. 2006. Clinimetric Properties of the Performance-Oriented Mobility Assessment. In: *Physical Therapy*, vol. 86, no. 7, s. 944 – 954. ISSN 0031-9023.
- FARTALOVÁ, T. a kol. 2010. Depresia u seniorov. In: *Interdisciplinárna kooperácia v ošetrovatelstve, pôrodnej asistencii a sociálnej práci*. Zborník príspevkov. 374 s. ISBN 978-80-7318-978-5.
- FOLSTEIN, M., FOLSTEIN, S. E., MCHUGH, P. R. 1975. „Mini-Mental State“ a Practica Method for Grading the Cognitive State of Patients for the Clinician. [online].

- In: *Journal of Psychiatric Research*, no. 3, p. 189 – 198. [cit. 24.11.2017]. Dostupné na internete: <http://turkpsikiyatri.org/arsiv/mmse_folstein_mchugh.pdf>.
- FUJIWARA, Y. et al. 2010. Brief screening tool for mild cognitive impairment in older Japanese: Validation of the Japanese version of the Montreal Cognitive Assessment. In: *Geriatric Gerontology International*, no. 10, p. 225 – 232. ISSN 2014-1536.
- GALLO, J. J., PAVEZA, G. J. 2006. Activities of daily living and instrumental activities of daily living assessment. In: J. J. Gallo, H. R. Bogner, T. Fulmer, & G. J. Paveza (Eds.), *Handbook of Geriatric Assessment* (4th ed., pp. 193 – 240). MA: Jones and Bartlett Publishers.
- GANGULI, M., DU, Y., DODGE, H. et al. 2006. Depressive symptoms and cognitive decline in late life. In: *Archives of General Psychiatry*; 63: 153 – 160.
- GAVORA, P. a kol. 2010. *Elektronická učebnica pedagogického výskumu*. [online]. Bratislava : Univerzita Komenského. [cit. 20.11.2017]. Dostupné na: <http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/> ISBN 978-80-223-2951-4.
- GLADSTONE, T. R., KASLOW, N. J., SEELEY, J. R., LEWINSOHN, P. M. 1997. Sex differences, attributional style, and depressive symptoms among adolescents. In: *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol. 25, pp. 297 – 306. ISSN 1573-2835.
- GREEBERG, S. A. 2012. The Geriatric Depression Scale (GDS). In: *Try This*. Issue Number 4, Revised 2012.
- GREEN, B. H., COPELAND, J. R., DEWEY, M. E., SHAMRA, V., SAUNDERS, P. A., DAVIDSON, I. A., SULLIVAN, C., MCWILLIAM, C. 1992. Risk factors for depression in elderly people: A prospective study. In: *Acta Psychiatr Scand*, vol. 86, no. 3, p. 213 – 217. ISSN 1600-0447.
- GRUSS, P. 2009. *Perspektivy stárnutí*. Portál, 224 s. ISBN 9788073676056.
- HANSSON, R. O., JONES, W. H., CARPENTER, B. N., REMONDET, J. H. 1987. *International Journal of Human Development*. 27(1). s. 41 – 53. ISSN 2191-0367.
- HARIPRASAD, V. et al. 2013. Randomized clinical trial of yoga-based intervention in residents from elderly homes: Effects on cognitive functions. In: *Indian Journal of Psychiatry*, vol. 5, no. 2, p. 357 – 363. ISSN 0019-5545.
- HELANDER, E. et al. 1989. *Training in the community for people with disabilities*. Geneva: WHO, 32 p. ISBN 92-4-154401-5.
- HERETIK, A. st., HERETIK, A. ml., NOVOTNÝ, V., RITOMSKÝ, A. 2003. *EPID Epidemiológia depresie na Slovensku*. Psychoprof, Nové Zámky 2003. s. 15 – 171.
- HLINKOVÁ, E., NEMCOVÁ, J. a kol. 2015. *Multimediálna e-učebnica Ošetrovateľské postupy v špeciálnej chirurgii*. ISBN 978-80-89544-72-1
- HOFBAUEROVÁ, L., ŠVÁBOVÁ, V. 2008. Způsoby aktivizace pacientů seniorů. In: *Kontakt*, roč. 10, č. 1, s. 73 – 74. ISSN 1212-4117.
- HOGENKAMP, P. et al. 2014. Late-life alcohol consumption and cognitive function in elderly men. In: *Age*, vol. 36, no. 1, p. 243 – 249. ISSN 0161-9152.
- HOLMEROVÁ, I. a kol. 2011. Deprese u pacientů s demenci. In: *Psychiatrie pro praxi*, roč. 12, s. 62 – 64. ISSN 1213-0508.

- HOLMEROVÁ, I. a kol. 2007. *Vybrané kapitoly z gerontologie*. Praha: Gerontologické centrum, 145 s. ISBN 978-80-254-0179-8.
- HOLMEROVÁ a kol. 2006. Aktivní stárnutí. In: *Česká geriatrická revue* [online], č. 4, [cit. 2017-12-12]. Dostupné na internete: http://www.geriatrickarevue.cz/pdf/gr_06_03_06.pdf.
- HONZÁK, R. 2012. Deprese u onkologických pacientů. In: Konziliá v psychiatrii. *Psychiatrie pro prax*, roč. 13, č. 1. s. 32 – 34. ISSN 1335-9584.
- HOOPS, S. et al. 2009. Validity of the MoCA and MMSE in the detection of MCI and dementia in Parkinson disease. [online]. In: *Neurology*, no. 73, p. 1738 – 1745. Dostupné na internete: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2788810/pdf/7148.pdf>.
- HORT, J., RUSINA, R. a kol. 2007. *Paměť a její poruchy: paměť z hlediska neurovědního a klinického*. Praha: Maxdorf-Jessenius, 422 s. ISBN 80-7345-004-5.
- HUGHES, C. 2005. *Depression in older people*. [online]. pp. 529 – 553. [cit. 11.12.2013]. Dostupné na internete: <http://www.elsevierhealth.co.uk/media/us/samplechapters/9780443074592/9780443074592.pdf>
- CHAN, M. F. et al. 2009. Effect of music on depression levels and physiological responses in community-based older adults. In: *International Journal of Mental Health Nursing* [online]. August, vol. 18, n. 4. pp. 285 – 294 [cit. 11.4.2017]. ISSN 1447-0349. Dostupné na internete: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=d27fd84-a909-4fce-be4d-1d2069bcff87%40sessionmgr110&vid=20&hid=104>
- JAROŠOVÁ, D. 2006. MDS-HC (Minimum Data Set for Home Care) – standardizovaný nástroj pro validní hodnocení klientu v domácí péči. In: *Trendy v ošetrovatelství IV*. Ostrava : Ostravská univerzita, s. 106 – 108. ISBN 80-7368-182-X.
- JEDLINSKÁ, M. 2013. Funkční hodnocení senioru, teorie a praxe. In: *Geriatric a gerontologie*, roč. 2, č. 3, s. 134 – 137. ISSN 1805-4684.
- JIRÁK, R. 2008. Hodnocení psychických funkcí. In: KALVACH, Z. a kol. *Geriatrické syndrómy a geriatrický pacient*. 336 s. ISBN 978-80-247-2490-4.
- JIRÁK, R. 2007. Deprese u seniorů – biologické eprese u seniorů – biologické a psychosociální vlivy, psychosociální vlivy, vztahy deprese a demence. In: *Psychiatria pre prax*, roč. 8, č. 5, s. 200 – 204. ISSN 1335-9584.
- KALVACH, Z. 2006. Bariéry a diskriminace senioru ve zdravotní a sociální péči v ČR. In: *Postavení a diskriminace seniorů v České republice*. Praha: MPaSV, 140 s. ISBN 80-86878-52-X.
- KALVACH, Z., ZAVÁZALOVÁ, H., HOLMEROVÁ, I. a kol. 2008. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. 1. vyd. Praha: Grada, 336 s. ISBN 978-80-247-2490-4.
- KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ, H., SUCHARDA, P. a kol. 2004. *Geriatric a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 664 s. ISBN 80-247-0548-6.
- KALVACH, Z. et al. 2011. *Křehký pacient a primární péče*. Praha: Grada, 400 s. ISBN 978-80-247-4026-3.

- KARP, J. F., WEINER, D., SELIGMAN, K., et al. 2005. Body pain and treatment response in late- life depression. In: *Am J Geriatr Psychiatry*. Vol. 13. pp.188 – 194. ISSN 1064-7481.
- KAZUKI, I. et al. 2016. Effects of greenteaconsumption on cognitive dysfunction in an elderly population: a randomizedplacebo-controlled study. In: *Nutrition Journal*, no. 15, p. 1 – 9. ISSN 1475-2891.
- KIOSKI, L. et al. 2011. Improvingprecision in thequantificationofcognitionusingthe Montreal CognitiveAssessment and theMini-Mental State Examination. In: *International Psychogeriatrics*, vol. 23, no. 7, p. 1107 – 1115.
- KOLIBÁŠ, E. a kol. 2005. Depresie vo vyššom veku – klinické charakteristiky a špecifiká ich liečby. In: *Psychiatria pre prax*, roč. 6, č. 6, s. 270 – 275. ISSN 1335-9584.
- KRAL. 1965. Psychiatric aspect of ageing. In: *Canad. Med. Ass. J.*, vol. 93. ISSN 0820-3946.
- KUBÍNEK, R., PIDRMAN, V. 2008. Deprese seniorů. In: *Psychiatria pre prax*, roč. 9, č. 1, s. 8 – 12. ISSN 1335-9584.
- KULIŠŤÁK, P. 2007. Neuropsychologické a neurologické screeningové škály provyššetřenífrontálních funkcií. In: REKTOROVÁ, I. a kol. *Kognitívni poruchy a demence*. Praha : Triton, s. 40 – 48. ISBN 978-80-7387-017-1.
- LAM, B. et al. 2013. Criterion and Convergent Validity of the Montreal Cognitive Assessment with Screening and Standardized Neuropsychological Testing. In: *Journal of the American Geriatrics Society*, vol. 61, no. 12, p. 2181 – 2185. ISSN 0002-8614
- LEZAK, M. D. 2004. *Neuropsychological Assessment*. 4. vyd. New York : Oxford. 1200 s. ISBN 978-019-5395-52-5.
- LLEWELLYN-JONES, R. H., SNOWDON, J. 2007. *Depression in Nursing Homes: Ensuring Adequate Treatment*. *CNS Drugs* [online]. 21(8), 627 – 640 [cit.29.3.2017]. ISSN 11727047. Dostupné na internete: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=22&hid=123&sid=0ef205f5-2f7a-440c-8610-067b9b7d-356f%40sessionmgr12>
- LOVESTONE, S., HOWARD, R. 1997. *Depression in elderly people*. M. Dunitz ed., London. 71 p.
- LUIS, C. A., KEEGAN, A. P., MULLAN, M. 2009. Crossvalidation of the Montreal Cognitive Assessment in community dwelling older adults residing in theSoutheastern US. In: *International Journal of Geriatric Psychiatry*, vol. 24, p. 197 – 201.
- MARŠÁLOVÁ, L. et al. 1990. *Metodológia a metódy psychologického výskumu*. Bratislava: SPN. 424 s. ISBN 80-08-00019-8.
- MATĚJOVSKÁ-KUBEŠOVÁ, H. 2009. Možnosti ovlivnění poruch chování ve stáří. In: *Česká geriatrická revue* [online], roč. 7, č. 3 – 4, s. 131 – 137 [cit. 3.11.2017]. ISSN 1801-8661. Dostupné na internete: http://www.geriatrickarevue.cz/pdf/gr_09_03_06.pdf
- MÁTLOVÁ, M. 2009. Alzheimerova choroba jako evropská priorita. [online]. In: Čes-

- ká Alzheimerova spoločnosť*, Praha. [cit. 8.11.2017]. Dostupné na internete: <http://zdravi.euro.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/alzheimerova-choroba-jako-evropska-priorita-447834>
- MINARDI, H. A., BLANCHARD, M. 2004. Issues and Innovations in Nursing Practice, Older people with depression: pilot study. In: *Journal of Advanced Nursing* [online]. April, vol. 46, no. 1, pp. 23 – 32. ISSN 0309-2402. [cit. 29.3.2017]. Dostupné na internete: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=31&hid=122&sid=0ef205f5-2f7a-440c-8610-067b9b7d356f%40sessionmgr12>
- NASREDDINE, Z. S. et al. 2005. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A Brief Screening Tool For Mild Cognitive Impairment. [online]. In: *Journal of American Geriatrics Society*, no. 4, p. 695 – 699. [cit. 29.3.2017]. Dostupné na internete: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x/epdf>.
- NAUERT, R., JOHNSON, P. 2011. Adaptive Music/Dance Therapy: An Activity to Improve Quality of Life in Long Term Care Settings. In: *International Journal of Health & Wellness* [online], vol. 1, no. 1, pp. 91 – 105 [cit. 29.3.2017]. Dostupné na internete: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&hid=17&sid=0ef205f5-2f7a-440c-8610-067b9b7d356f%40sessionmgr12>
- NÉMETH, F. a kol. 2009. *Geriatría a geriatrické ošetrovatelstvo*. Osveta. 193 s. ISBN 978-80-806-3314-1.
- NÉMETH, F., BABČÁK, ELIÁŠOVÁ, 2007. Screeningové vyšetrenia depresie u seniorskej populácie Prešovského kraja. In: *Geriatría*, č. 7. s. 150 – 155. ISSN 1335-1850.
- NZGG. 2003b. *Screening and assessment tools* [online]. Dostupné na internete: http://www.nzgg.org.nz/guidelines/0030/tools_summary.pdf [cit. 06-11-2017]
- NZGG. 2007. *The New Zealand Guidelines Group* [online]. [cit. 27.3.2017]. Dostupné na internete: http://www.nzgg.org.nz/index.cfm?fuseaction=fuseaction_12
- NZZG. 2003c. *Assessment of older people with complex needs* [online]. [cit. 27.3.2017]. Dostupné na internete: http://www.nzgg.org.nz/guidelines/0030/Specialist_summary.pdf
- O'BRYANT, S. E., 2008. Detecting dementia with the Mini-Mental State Examination (MMSE) in Highly Educated Individuals. [online]. In: *Archives of neurology*, no. 7, p. 963 – 967. [cit. 24.3.2017]. Dostupné na internete: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2587038/pdf/nihms-72295.pdf>
- ONDÁŠIOVÁ, M., 2011, *Kognitívne poruchy vo vyššom veku*, 1. vydanie. Herba Bratislava, 149 s. ISBN 978-80-89171-81-1.
- OTOMAR, K. a kol. 2011. *Lékařská fyziologie*. Praha: Grada. 800 s. ISBN 978-80-247-3068-4.
- PAVLOV, P. 2007. Výživa v starobe a jej poruchy. *Via practica*, roč. 4, č. 12. s. 556 – 558. ISSN 1336-4790.
- PFUFF, J. J., ALMEIDA, O. P. 2005. Detecting suicidal ideation in older patients: iden-

- tifying risk factors within the general practice setting. In: *Br J Gen Pract*, no. 55, pp. 269 – 273.
- PIDRMAN, V. 2007. *Dementia*. Praha: Grada. 192 s. ISBN 9788024714905.
- PIDRMAN, V. 2005a. Deprese seniorů. In: *Česká geriatrická revue* [online], roč. 3. č. 2, s. 45 – 52 [cit.3.11.2017]. ISSN 1801-8661. Dostupné na internete: http://www.prolekare.cz/pdf?ida=gr_05_02_08.pdf
- PIDRMAN, V. 2005b. Terapie deprese u seniorů. In: *Česká geriatrická revue* [online], roč. 3, č. 3, s. 37 – 43 [cit. 3.11.2017]. ISSN 1801-8661. Dostupné na internete: http://www.prolekare.cz/pdf?ida=gr_05_03_08.pdf
- POKORNÁ, A. a kol. 2013. *Ošetrovatelství v geriatricii. Hodnoticí nástroje*. Praha: Grada. 200s. ISBN 978-80-247-4316-5.
- POLEDNÍKOVÁ, L. 2006. *Geriatrické a gerontologické ošetrovatelstvo*. Martin: Osveta. 216 s. ISBN 80-8063-208-1.
- POLEDNÍKOVÁ, L a kol. 2013. *Ošetrovatelský proces v geriatrickom ošetrovatelstve*. Osveta. 223 s.
- POVOVÁ, J. 2013. *Epidemiologie a genetika Alzheimerovy choroby*: dizertačná práca. Olomouc : UP. 126 s.
- PRAŠKO, J. a kol. 2012. *Depresivní porucha a jak ji překonat*. Praha: Galén. 96 s. ISBN 978-80-7262-656-4.
- PRAŠKO, J., PRAŠKOVÁ, H., PRAŠKOVÁ J. 2003. *Deprese a jak ji zvládat*. 1. vyd., Praha: Portál. 180 s. ISBN 80-7178-809-0.
- PREISS, M. 1999. *Klinická neuropsychologie*. Praha : GradaPublishing. 406 s. ISBN 80-7169-443-6.
- PRINCE, M. J. et al. 1997. Social support deficits, loneliness and life events as risk factors for depression in old age. The Gospel Oak Project VI. In: *Psychological Medicine*, vol. 27, no. 2, pp. 323 – 332. ISSN 0033-2917.
- PŘÍKRYL, R. 2007. Poruchy kognitivních funkcí u pacientů s diabetes mellitus. In: *Časopis lékařů českých*, roč. 164, č. 5, s. 434 – 437. ISSN 0008-7335.
- PŘÍKRYLOVÁ, H. a kol. 2010. Kognitivní výkon u depresivní poruchy. In: *Psychiatrie pro praxi*, roč. 11, č. 2, s. 56 – 58. ISSN 1213-0508.
- RABOCH, J., LAŇKOVÁ, J. 2008. *Deprese. Doporučené postupy pro praktické lékaře*. CDP-PL.
- RABOCH, J., PAVLOVSKÝ, P. 2003. *Psychiatrie: minimum pro praxi*. 3. vyd., Praha: Triton. 211 s. ISBN 80-7254-423-3.
- RAINA, S., CHANDER, V. 2016. To evaluate the utility of 10 warningsignsquestionnaire in assessment of cognitive function among elderly people. In: *Journal of Neurosciences in Rural Practice*, vol. 7, no. 1, p. 168 – 170. ISSN 0976-3147.
- REBAN, J. 2006. Montrealský kognitivní test (MoCA): přínos k diagnosticepredemenci. [online]. In: *Česká geriatrická revue*, č. 4, s. 224 – 229. [cit. 23.12.2017]. Dostupné na internete: http://www.prolekare.cz/pdf?ida=gr_06_04_06.pdf.
- RESSNER, P. a kol. 2008. Doporučené postupy pro diagnostiku Alzheimerovy nemoci

- a ostatných demencií. In: *Neurológia pre prax*, roč. 10, č. 4, s. 222 – 225. ISSN 1335-9592.
- ROALF, D. et al. 2013. Comparative accuracies of twocommon screening Instruments for classification of Alzheimer´s disease, mildcognitiveimpairment, and healthyaging. [online]. In: *Alzheimer´s & Dementia*, vol. 9, no. 5, p. 529 – 537. [cit. 20.12.2017]. Dostupné na internete: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4036230/pdf/nihms431777.pdf>.
- ROJAS-FERNANDEZ, C. H. et al. 2010. Considerations in the Treatment of Geriatric Depression: Overview of Pharmacotherapeutic and Psychotherapeutic Treatment Interventions. In: *Gerontology And Geriatrics* [online], vol. 3, no. 3, pp. 176 – 186 [cit. 23.12.2017]. ISSN 1940-4921. Dostupné na internete: <http://search.proquest.com/docview/612681984/fulltextPDF/135BF24D326620DC40D/1?accountid=16730>
- RUŽIČKA, E. 2008. Hodnocení stoje a chůze. In: KALVACH, Z. a kol. *Geriatrické syndrómy a geriatrický pacient*. 336 s. ISBN 978-80-247-2490-4.
- ROYALL, D., PALMER, R., CHIODO, L. et al. 2011. Depressive symptoms predict longitudinal change in executive control but not memory. In: *J Geriatr Psychiatry*, no. 66, pp. 59 – 67.
- SCHRAMM, U. et al. 2002. Psychometric properties of Clock Drawing Test and MMSE or Short Performance Test (SKT) in dementia screening in memory clinic population. [online]. In: *International Journal of Geriatric Psychiatry*, no. 17, p. 254 – 260. [cit. 23.10.2017]. Dostupné na internete: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/gps.585/pdf>.
- SCHULER, M., OSTER, P. 2010. *Geriatricie od A – Z pro sestry*. Praha: Grada. 336 s. ISBN 978-80-247-3013-4.
- SEKI, A. S., KOIZUMI, Y., HOZAEA, S. S., et al. 2005. Factors associated with suicidal ideation in an elderly urban Japanese population: a community based, cross-sectional study. In: *Psychiatry Clin Neurosci*, 59: 327 – 336.
- SHARE „50+ v Európe“, 2008. Tisková zpráva. [online]. [cit. 23.10.2017]. Dostupné na internete: http://share.cerge-ei.cz/results/Release_CZ.pdf
- SHEARDOVÁ, K. 2010. Mírná kognitivní porucha v praxi. In: *Psychiatrie pro praxi*, roč. 11, č. 2, s. 62 – 65.
- STAŇKOVÁ, M. 2001. *České ošetrovatelství 6: Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Brno : IDV PZ, 55 s. ISBN 80-7013-323-6.
- STUART-HAMILTON, I. 1999. *Psychologie stárnutí*. 1. vyd. Praha : Portál, s.r.o. 319 s. ISBN 80-7178-274-2.
- SZANTO, K., MULSANT, B. H., HOUCK, P., DEW, M. A., REYNOLDS, C. F. 2003. Occurrence and course of suicidality during short-term treatment of late-life depression. In: *Arch Gen Psychiatry*, 60: 610 – 617. ISSN 0003-990X.
- TAKÁČ, P. 2003. Metodologické princípy hodnotenia funkčného stavu v rehabilitácii. In: *EuroRehab*, roč. XIII, č. 4, s. 189 – 197. ISBN 1210-0366.

- TALIÁNOVÁ, M., JEDLINSKÁ, M., MORAVCOVÁ, M. 2013. The using evaluation and measuring scales in nursing. In: *Ošetrovatelstvo: teória, výskum, vzdelávanie* [online], vol. 3, no. 1, pp. 25 – 30. [cit. 2017-04-17]. Dostupné na internete: <http://www.osetrovatelstvo.eu/archiv/2013-rocnik-3/cislo-1/vyuzivani-hodnoticich-a-mericich-skal-v-osetrovatelstvi>.
- TIEMEIER, HENNING et. al. 2004. Vztah mezi aterosklerózou a depresí v pozdním věku. In: *Archives of general psychiatry*. ISSN 003-990X. 2(3), s. 171 – 178. ISSN 1214-1216.
- TOMAGOVÁ, M. 2009. Meracie nástroje na posudzovanie kognitívnych funkcií u seniorov. In: *Profese on-line* [online], roč. 2, č. 2, s. 65 – 77. [cit. 2017-04-17]. Dostupné na internete: <http://www.pouzp.cz/text/cs/meracie-nastroje-na-posudzovanie-kognitivnych-funkcii-u-seniorov.aspx>.
- TOPINKOVÁ, E. NEUWIRTH, J. 2002. Funkční geriatrické vyšetření: komplexní pohled na starého člověka. *Sanquis* [online]. (20), 19 [cit. 2017-12-11]. Dostupné z: <http://www.sanquis.cz/index1.php?linkID=art754>
- TOPINKOVÁ, E., NEUWIRTH, J. 1995. *Geriatricie pro praktického lékaře*. Praha : Grada Publishing. 304 s. ISBN 80-7169-099-6.
- TOPINKOVÁ, E. 2003. Využití standardizovaných škál pro hodnocení stavu výživy u starších nemocných. In: *Česká geriatrická revue*, č. 1, s. 6. ISSN 1214-0732.
- TOPINKOVÁ, E. 2005. *Geriatricie pro praxi*. Praha: Galén. 270 s. ISBN 80-7262-365-6.
- TOPINKOVÁ, E. 2006. *Delirium u geriatrických pacientů*. [online]. Edukafarm, [cit. 2017-28-10]. Dostupné na internete: <http://www.edukafarm.cz/c624>
- TOPINKOVÁ, T. 2010. *Geriatricie*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEB. 24 s. ISBN 978-80-8698-37-4.
- TURNER, A. J., ROMANO, J. M. 1984. Self-report screening measures for depression in chronic pain patients. In: *Journal of clinical psychology*, vol. 40, no. 4, pp. 909 – 913.
- TŮMA, I. 2005. Deprese v ordinaci všeobecného lékaře. In: *Medicína po promoci*, roč. 6, č. 1, s. 96 – 103. ISSN 1212-9445.
- VIDOVIČOVÁ, L. 2008. *Stárnutí, věk a diskriminace – nové souvislosti*. Brno: Mezinárodní politologický ústav.
- VOLKERT, D., BERNER, YN., BERRY, E. et al. 2006. *ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics Clinical Nutrition*. 25:330 – 360.
- VYHNÁLEK, M. a kol. 2011. Diagnostikujeme a léčíme demence správně a včas? Výsledky průzkumu ve světle nových doporučení. In: *Neurologia pre prax*, roč. 12, č. 5, s. 342 a 344 – 346. ISSN 1335-9592.
- WIELAND, D., HIRTH, V. 2003. Comprehensive geriatric assessment. In: *Cancer Control*, vol. 10, no. 6, pp. 454 – 462. ISSN 1073-2748.
- WEBER, P. a kol. 2000. *Minimum z klinické gerontologie*. IPVZ Brno. 151 s. ISBN 80-7013-314-7.
- WEBER, P., AMBROŠOVÁ, D., WEBEROVÁ, K., BIELÁKOVÁ, 2011. *Geriatrické syndromy a syndrom frailty – zlatý grál geriatrické medicíny.?????*

Zoznam použitej literatúry

- YAN, X. Y. et al. 2012. Marital Status and Risk for Late Life Depression: a Meta-analysis of the Published Literature. In: *The Journal of International Medical Research*, vol. 39. pp. 1142 – 1154.
- YONG, V. et al. 2016. Influence of different anesthetic and analgesic methods on early cognitive function of elderly patients receiving on-cardiacsurgery. In: *Pakistan Journal of Medical Sciences*, no. 2, pp. 369 – 372. ISSN 1682-024X.
- YOSHITAKE, T. et al. 1995. Incidence and risk factors of vascular dementia and Alzheimer´s disease in a defined elderly Japanese population. In: *Neurology*, vol. 45, no. 6, p. 1161 – 1168.
- ZADÁK, Z. 2008. Hodnocení nutričního stavu. In: KALVACH, Z. a kol. *Geriatrické syndrómy a geriatrický pacient*. 336 s. ISBN 978-80-247-2490-4.

PhDr. OĽGA KABÁTOVÁ, PhD.
doc. PhDr. SILVIA PUTEKOVÁ, PhD.
doc. PhDr. ANDREA BOTÍKOVÁ, PhD.

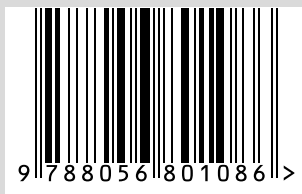
**POSUDZOVANIE KOGNITÍVNYCH
PORÚCH U SENIOROV
V DLHODOBEJ STAROSTLIVOSTI**

Jazyková korektúra PhDr. Jozef Molitor
Grafická úprava Jana Janíková

Pre Fakultu zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej univerzity v Trnave
pripravilo v elektronickej verzii
vydavateľstvo TYPI UNIVERSITATIS TYRNAVIENSIS,
spoločné pracovisko Trnavskej univerzity
a VEDY, vydavateľstva Slovenskej akadémie vied, ako 239. publikáciu.

ISBN 978-80-568-0108-6

ISBN 978-80-568-0108-6



9 788056 801086 >