

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Nathalie Paytaková

Nefarmakologické terapie o lidi s demencí

Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr. Eva Procházková, PhD.

Olomouc 2024

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 26. dubna 2024

Nathalie Paytaková

Velké poděkování patří paní PhDr. Evě Procházkové, PhD. za účast na odborném vedení, za její trpělivost, laskavost a cenné rady při tvorbě mé bakalářské práce. Poděkování patří také mé rodině za podporu a shovívavost během celého mého studia.

ANOTACE

Typ závěrečné práce: Bakalářská práce

Téma práce: Nefarmakologické terapie o lidi s demencí

Název práce: Nefarmakologické terapie o lidi s demencí

Název práce v AJ: Non-pharmacological therapies for people with dementia

Datum zadání: 2023-11-19

Datum odevzdání: 2024-04-26

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

Autor práce: Paytoková Nathalie

Vedoucí práce: PhDr. Eva Procházková, PhD.

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ: Demence je progresivní neurodegenerativní onemocnění postihující kognitivní schopnosti a každodenní činnosti u osob s tímto onemocněním. S rostoucím stárnutím populace se stává stále větším tématem přítomnosti a budoucnosti, a to především z důvodu zátěže veřejného zdravotnictví a také pečujících osob. Přehledová bakalářská práce se zabývá vybranými hodnotícími nástroji pro posouzení kognitivních funkcí u osoby s onemocněním demence a možnostmi nefarmakologických terapií s podporou kognitivních funkcí, které se díky jejich pozitivnímu vlivu stávají důležitou součástí péče. Informace byly čerpány z databází Pub Med, EBSCO a Google Scholar. Dále byly pro tvorbu použity dvě knižní publikace a Národní akční plán pro Alzheimerovu nemoc a obdobná onemocnění.

Abstrakt v AJ: Dementia is a progressive neurodegenerative disease affecting cognitive abilities and activities of daily living. With the increasing ageing of the population, dementia is becoming a growing issue of the present and the future, mainly due to the burden on the public health system as well as on carers. This bachelor's thesis discusses selected assessment tools for cognitive function in a person with dementia and the potential of non-pharmacological therapies with cognitive support, which are becoming an important part of care due to their positive impact. The information used for the bachelor thesis was drawn from Pub Med, EBSCO and Google Scholar databases. For the development were also used two book publications and National Action Plan for Alzheimer's Disease and Related Diseases.

Klíčová slova v ČJ: senior, demence, nefarmakologické terapie, kognitivní posouzení, všeobecná sestra

Klíčová slova v AJ: senior, dementia, non-pharmacological therapies, cognitive assessment, nurse

Rozsah: 37 stran / 0 příloh

OBSAH

ÚVOD.....	7
1 POPIS REŠERŠNÍ ČINNOSTI.....	9
2 PŘEHLED PUBLIKOVANÝCH POZNATKŮ.....	11
2.1 Vybrané hodnotící nástroje pro posouzení kognitivních funkcí u osoby s onemocněním demence.....	12
2.1.1 Amnesia Light and Brief Assessment.....	14
2.1.2 Pojmenování obrázků a jejich vybavení.....	15
2.1.3 Test hodin.....	16
2.1.4 Montrealský kognitivní test.....	19
2.1.5 Mini-Mental State Examination.....	20
2.1.6 Diferenciální diagnostika podle Böhma – Sedm stádií regrese.....	21
2.1.7 Rychlé skóre pro vyhodnocení schopnosti mobility a orientace seniora podle Procházkové.....	23
2.2 Možnosti nefarmakologických terapií s podporou kognitivních funkcí u osoby s onemocněním demence.....	24
2.2.1 Kognitivní stimulace.....	25
2.2.2 Fyzická aktivita.....	27
2.3 Význam a limitace dohledaných poznatků.....	28
ZÁVĚR.....	30
REFERENČNÍ SEZNAM.....	32

Úvod

Na základě demografických údajů, které nám ukazují celosvětový nárůst stárnutí populace, dochází také k rostoucímu se výskytu neurodegenerativních onemocnění. V souvislosti s tím jsou tato onemocnění předmětem velké pozornosti a zájmu a stávají se tak velkým tématem nejen přítomnosti, ale také blížící se budoucnosti. Mezi jedno z nejčastěji se vyskytujících neurodegenerativních onemocnění s rapidně rostoucím výskytem patří právě onemocnění demence. Celosvětový přibližný odhad současného výskytu tohoto onemocnění činí 55 milionů případů. Díky neustále se zvyšujícímu nárůstu stárnoucí populace dochází k odhadům, že do roku 2050 se počet lidí trpících tímto onemocněním zvýší na 139 milionů. Tato data, přinášející bližší povědomí o narůstající prevalenci tohoto onemocnění, nesoucího zátěž jak pro pacienta, rodinu, ale také pro společnost a ekonomiku, přinášejí také zdůraznění o nutnosti zajištění efektivní diagnostiky a léčby (Luo et al., 2023, s. 2).

Česká republika v současnosti vykazuje 25 procent lidí ve věku nad 60 let. Předpokládá se, že během následujících třiceti let dojde k velkému nárůstu právě obyvatel ve věku nad 60 let a tím také k přispění nárůstu neurodegenerativních onemocnění. Pro rok 2017 bylo v České republice léčeno 102 tisíc osob trpících demencí, z toho 60 procent tvořila demence Alzheimerova. Epidemiologická data pro stejný rok však odhadovala, že počet lidí žijících s demencí ve věku nad 60 let činí 142 tisíc. Vzájemný výsledek těchto dat poukazuje na to, že 72 procent tvoří diagnostikované případy. I přes to, že tento výsledek působí velmi příznivě, jsou však důležité i informace o tom, zda bylo onemocnění opravdu diagnostikováno a ve které fázi bylo zjištěno. Jedině správně určená diagnóza společně s raným zachytem jsou důležitým faktorem pro zajištění lepší kvality života u lidí s tímto onemocněním (NAPAN, 2021, s. 19-20).

Cílem práce je sumarizovat aktuální dohledané poznatky týkající se možností nefarmakologických terapií u osob s onemocněním demence se zaměřením na kognitivní funkce.

Pro vypracování byly stanoveny dva dílčí cíle:

Cíl 1 – Sumarizovat aktuální dohledané poznatky u vybraných hodnotících nástrojů určených k diagnostice a hodnocení míry kognitivní poruchy u osob s onemocněním demence.

Cíl 2 – Sumarizovat aktuální dohledané poznatky o nefarmakologických možnostech terapie s podporou kognitivních funkcí u osob s onemocněním demence.

Jako vstupní studijní literatura byly prostudovány následující publikace:

BÖHM, Erwin. *Psychobiografický model péče podle Böhma*. Přeložil Petra SOCHOVÁ. Praha: Mladá fronta, 2015. Sestra. ISBN 978-80-204-3197-4.

FERTAĽOVÁ, Terézia a Iveta ONDRIOVÁ. *Demence: nefarmakologické aktivizační postupy*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2479-4.

HOLMEROVÁ, Iva. *Dlouhodobá péče: geriatrické aspekty a kvalita péče*. Praha: Grada Publishing, [2014]. ISBN 978-80-247-5439-0.

KUCKIR, Martina, Hana VAŇKOVÁ, Iva HOLMEROVÁ, Slávka VÍTEČKOVÁ, Eva JAROLÍMOVÁ, Radim KRUPIČKA a Zoltán SZABÓ. *Vybrané oblasti a nástroje funkčního geriatrického hodnocení*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-271-0054-5.

LANGE, Elisabeth. *Demence: trpělivá péče a pomoc: užitečná příručka pro pacienty a jejich blízké*. Přeložil Alice KAVINOVÁ. Praha: Vašut, 2019. ISBN 978-80-7541-142-6.

MELLANOVÁ, Alena. *Psychosociální problematika v ošetrovatelské profesi*. Praha: Grada Publishing, 2017. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5589-2.

PROCHÁZKOVÁ, Eva. *Biografie v péči o seniory*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-1008-7.

ŠÁTEKOVÁ, Lenka. *Demence: hodnotící techniky a nástroje*. Praha: GRADA Publishing, 2021. Sestra. ISBN 978-80-271-1695-9.

ZVĚŘOVÁ, Martina. *Alzheimerova demence*. Praha: GRADA, 2017. Psyché. ISBN 978-80-271-0561-8.

1 POPIS REŠERŠNÍ ČINNOSTI

V následujícím textu je popsán algoritmus rešeršní činnosti, podle kterého došlo k dohledání validních zdrojů pro tvorbu této přehledové bakalářské práce

ALGORITMUS REŠERŠNÍ ČINNOSTI



VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA:

Klíčová slova v ČJ: senior, demence, nefarmakologické terapie, kognitivní posouzení, všeobecná sestra

Klíčová slova v AJ: senior, dementia, non-pharmacological therapies, cognitive assessment, nurse

Jazyk: český jazyk, anglický jazyk, slovenský jazyk

Období: 2014-2024

Další kritéria: recenzovaná periodika, plné texty



DATABÁZE:

Pub Med, EBSCO, Google Scholar



Nalezeno 182 článků



VYŘAZUJÍCÍ KRITÉRIA:

- Duplicitní články
- Kvalifikační práce
- Články nesplňující kritéria
- Články neodpovídající tématu



SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOHLEDANÝCH DOKUMENTŮ

Pub Med - 18

EBSCO - 6

Google Scholar - 8



SUMARIZACE DOHLEDANÝCH PERIODIK A DOKUMENTŮ

Alzheimer's & Dementia	1 článek
Alzheimer's Research & Therapy	1 článek
American Journal of Psychiatry	1 článek
Archives of Gerontology and Geriatrics	1 článek
BMC Geriatrics	1 článek
BMJ Open	1 článek
Cochrane Database of Systematic Reviews	3 články
Dementia and Geriatric Cognitive Disorders	1 článek
Frontiers in Aging Neuroscience	1 článek
International Journal of Geriatric Psychiatry	1 článek
International Psychogeriatrics	1 článek
JAMA Internal Medicine	1 článek
JMIR Mental Health	1 článek
Journal of Advanced Nursing	1 článek
Journal of Alzheimer's Disease	1 článek
Journal of Medical Internet Research	1 článek
Journal of Sport and Health Science	1 článek
Journal of the American Geriatrics Society	1 článek
Journal of the International Neuropsychological Society	1 článek
Medicína pro praxi	2 články
Neurological Sciences	1 článek
Neurologie pro praxi	3 články
Neuropsychology Review	1 článek
Psychiatrie pro praxi	1 článek
Psychopharmacology	1 článek
Tělesná kultura	1 článek
The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease	1 článek



Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito 32 dohledaných článků

Pro tvorbu bakalářské práce byly dále použity dvě knižní publikace a Národní akční plán pro Alzheimerovu nemoc a obdobná onemocnění, které jsou citovány v referenčním seznamu.

2 PŘEHLED PUBLIKOVANÝCH POZNATKŮ

Onemocnění demence patří mezi jedno z nejčastěji se vyskytujících neurodegenerativních onemocnění. Mezi nejběžnější typy demence se řadí Alzheimerova choroba, vaskulární demence, demence s Lewyho tělísky a frontotemporální demence. I přes to, že je velmi obtížné rozlišit Alzheimerovu chorobu od vaskulární demence kvůli vzájemnému překrývání se v rizikových faktorech, příznacích a patofyziologii, dostupné studie ukázaly, že zatímco Alzheimerova choroba představuje zhruba 60 procent, vaskulární demence tvoří 20 procent ze všech případů demence (Cao et al., 2020, s. 1). Onemocnění demence, bez ohledu na věk, ve kterém jedince postihne, vytváří také hlavní příčinu závislosti zejména na členech pacientovi rodiny. Tato závislost zahrnuje především nepříznivé fyzické, psychické, sociální a ekonomické dopady nejen na samotného nemocného, ale také na jeho blízké. Mezi běžné příznaky počínajícího onemocnění demence patří postupná ztráta paměti, pokles myšlenkových schopností, problémy týkající se řeči, emocí a porozumění, narušená schopnost vytváření vlastního úsudku, zhoršená orientace místem, časem či osobou a dále také postupné problémy s pohybem, které mohou vést až k narušení chůze (Perng et al., 2018, s. 2). Určitou formou demence v Evropě trpí necelá dvě procenta lidí. Česká republika se nachází mírně pod unijním průměrem (Zvěřová, 2019, s. 108). Studie z roku 2019 zjistila, že výskyt onemocnění všech typů demence souvisí s věkem, druhem pohlaví a geografickou oblastí, ze které jedinec pochází. Za velkou míru prevalence tohoto onemocnění může být zodpovědná také další řada faktorů, jako je úroveň dosaženého vzdělání, genetická predispozice nebo také obezita. Studie ukázala, že míra výskytu tohoto onemocnění byla nejvyšší v Evropě a Severní Americe, a to sice 1 123 případů na 10 000 jedinců. Bylo také zjištěno, že právě v Evropě a Severní Americe u populace ve věku od 60 do 69 let tvoří toto onemocnění nižší prevalenci ve srovnání s ostatními zeměmi, kterými byly Jižní Amerika, Asie, a Afrika. Uvádí se, že výskyt všech typů demence u jedinců ve věku 100 let a starších byl zhruba 24krát vyšší než u jedinců ve věku od 50 do 59 let. Počet lidí s onemocněním demence se celosvětově každých pět let přibližně zdvojnásobí. Ženy ve věku od 80 do 89 let tvoří 1 611 případů s tímto onemocněním na 10 000 jedinců, ve srovnání s muži stejného věku, kde počet nemocných na 10 000 jedinců činil případů 1 202. U žen ve věku od 90 do 99 let byl zaznamenán výskyt onemocnění demence u 3 879 jedinců a u mužů stejného věku 2 464 na 10 000 jedinců. I přes signifikantní informace o větším výskytu onemocnění demence u ženského pohlaví bylo mimo jiné také zjištěno, že v Evropě tvoří vyšší riziko u mužů ve věku do 85 let výskyt vaskulární demence. Naopak zejména pro Alzheimerovu chorobu bylo zjištěno, že ženy mají delší dobu přežití než muži, ačkoli některé záznamy

ukázaly, že ženy tímto onemocněním ztrácejí více let jejich životaschopnosti nežli muži. Prudký nárůst onemocnění demence souvisí také s narůstající dobou délky života. Míru výskytu onemocnění demence je možné pozorovat ve všech zemích světa. Do roku 2016 bylo onemocnění demence pátou nejčastější příčinou úmrtí hned po ischemické chorobě srdeční, chronické obstrukční plicní nemoci, intracerebrálnímu krvácení a ischemické cévní mozkové příhodě. U osob nad 70 let byla dokonce již druhou příčinou úmrtí po ischemické chorobě srdeční (Cao et al., 2020, s. 4-7). I přes to, že vyspělé země představují vyšší výskyt onemocnění demence, byl v posledních letech narozdíl od středně a nízko příjmových zemí zaznamenán mírný sestup tohoto onemocnění, který je přisuzován především k rostoucí úrovni vzdělání a lepší prevenci a léčbě mnoha chorob, představujících riziko pro vznik onemocnění demence (Zvěřová, 2019, s. 108-109). Klíč ke snížení zátěže, která s onemocněním demence úzce souvisí, visí zejména na časně identifikaci účinnosti ať už preventivních, farmakologických či nefarmakologických opatření (Cao et al., 2020, s. 8). Demence, jakožto soubor příznaků, vznikajících převážně z důvodu patologických změn mozku, je mimo postupnou ztrátu soběstačnosti a neuropsychiatrické příznaky také charakterizován poruchami kognitivních funkcí (Bajtošová et al., 2021, s. 16). Mezi jednotlivé kognitivní funkce se řadí například paměť, schopnost logického uvažování, zraková a prostorová orientace, pozornost, koncentrace, řeč, myšlení, vnímání, asociace a mentální flexibilita. I přes to, že s určitým úbytkem těchto funkcí je spojováno také přirozené stárnutí, mnohem závažněji bývají postiženy právě během neurodegenerativních onemocnění. Odlišení těchto jevů může být někdy obtížné, avšak nově vzniklé a rychle progredující změny, ať už jedné či více kognitivních funkcí nesoucí dopad na aktivity běžného života, které může pozorovat nejen sám pacient, ale také jeho okolí a rodina, by měly napovídat o možných patologických změnách (Vyhnálek et al., 2021, s. 22-23). Důležitou roli v celém procesu tohoto onemocnění hraje mimo lékaře také neméně důležitá funkce ostatních členů týmu včetně všeobecných sester. Větší pozornost je totiž mimo farmakologické postupy v dnešní době zaměřena také na nefarmakologické intervence, které mohou být účinné v celé řadě symptomů souvisejících s tímto onemocněním (Bajtošová et al., 2021, s. 16-17).

2.1 Vybrané hodnotící nástroje pro posouzení kognitivních funkcí u osoby s onemocněním demence

Onemocnění demence se obvykle vyvíjí s postupem několika let. Jednotlivci, příbuzní či okolí mohou zaznamenat postupné změny v oblasti kognitivních funkcí, které následně

progredují do obtížnějšího zvládnání často jednoduchých úkonů (Davis et al., 2021, s. 6). Kognitivní poruchy někdy nemusí být rozpoznatelné až do středně těžkého či těžkého stádia. Včasná diagnostika prováděna nejčastěji za využití jednoduchých a mnohdy také časově nenáročných a užitečných hodnotících nástrojů může napomoci nejen k odhalení tohoto onemocnění, ale také k identifikaci osob s rizikem dalších komplikací (Tsoi et al., 2015, s. 1451). Při zjišťování míry poruchy kognitivních funkcí se bez ohledu na jejich příčinu využívají vyšetřovací kritéria, popisující mimo syndrom demence také syndrom mírné kognitivní poruchy. Mírná kognitivní porucha představuje označení přechodného stavu mezi změnami kognice způsobenými běžným fyziologickým procesem stárnutí a syndromem demence. Vyšetřovací kritérium mírné kognitivní poruchy se v současné době využívá také v souvislosti s jinými neurodegenerativními onemocněními, jako je například Parkinsonova nemoc. Podobný rozvoj bude možné očekávat i u dalších onemocnění, jejichž nezanedbatelnou součástí příznaků je začínající úbytek kognitivních funkcí. Všechna platná kritéria, která napomáhají k identifikaci poklesu kognitivních funkcí, současně propojují například důraz kladený na vnímání změny paměti pacientem či jeho okolím, předpoklad dalšího postupného poklesu v čase, snaha o zprostředkování kognitivního úpadku pomocí platných kognitivních testů a také nutnost zachování či mírného narušení aktivit běžného života nemocného. Pro rámcové zprostředkování možného úpadku kognitivních funkcí se v praxi nejvíce využívají screeningové testy paměti. Pro následné detailnější pojmenování daného typu kognitivního onemocnění je prováděno komplexní neuropsychologické vyšetření. Jednoduchou, ale zároveň klíčovou součástí vyšetření kognitivních funkcí zastávají získané informace od samotného pacienta a jeho blízkého okolí. V současné době se v průběhu výzkumu neurodegenerativních onemocnění zaměřuje pozornost také do stádií, která předcházela ve vývoji kognitivního úpadku a bývají typická jen individuálním zhoršováním kognitivních schopností, a tudíž je nelze přesně stanovit pomocí běžných jednorázových vyšetření. V tomto případě hraje u těchto pacientů velký význam zahájení dlouhodobého sledování a pravidelného opakování testů v průběhu šesti měsíců až jednoho roku (Nikolai et al., 2014, s. 275-276). Vyšetření kognitivních funkcí by mělo zahrnovat především rozhovor přizpůsobený aktuálnímu stavu pacienta. Pozornost je nutno věnovat také individuálním stížnostem na paměť jak od samotného pacienta, tak od jeho okolí. Důležitou roli ve vyšetření hrají také informace o počátku daných obtíží, jejich podobě a průběhu. Typické totiž mohou být pozvolné příznaky, vedoucí k rychlému zhoršení stavu případnými životními událostmi, kterými mohou být například úmrtí blízké osoby nebo nedávná změna prostředí. Více než padesát procent zdravých osob odkazuje na častý výskyt kognitivních změn, proto by otázky pokládané během vyšetření měly být pro

správnost určení míry závažnosti co nejvíce specifické. Alarmujícími příznaky počínajícího neurodegenerativního onemocnění bývají stížnosti na změny paměti zejména při běžných denních činnostech. Tito lidé mohou své potíže s pamětí také zlehčovat a dostávat se tak do rozporu v pohledu na situaci se svými nejbližšími (Nikolai et al., 2014, s. 276). Ideální orientační screeningové vyšetření by mělo splňovat kritéria v časové nenáročnosti, jednoduchosti pro zvládnutí, ale i přesto v obtížnosti pro testovanou osobu. Přestože menší země mohou mít nevýhodu ve vytváření originálních kognitivních testů a je tedy nutné je často náročnějším postupem převzít a přizpůsobit, v České republice jsou využívány nejen naše vlastní, ale také převzaté (Bartoš, 2018, s. 5).

2.1.1 Amnesia Light and Brief Assessment

Amnesia Light and Brief Assessment je test vyvinutý v České republice, sloužící nejen k odhalení poruch v oblasti krátkodobé a epizodické paměti, ale také dalších kognitivních funkcí, jako je afázie či apraxie. Test se skládá ze čtyř úkolů, které se následně hodnotí na škále do šesti bodů. První úkol spočívá v představení věty, skládající se z pěti či šesti slov, kterou vyšetřovaný musí zopakovat a naučit se ji. Druhý úkol je zaměřen na předvedení šesti gest dle instrukcí administrátora, který ovšem pacientovi nesmí dát najevo, že si má gesta zapamatovat. Tyto první dvě oblasti musí pacient splnit se stoprocentní úspěšností. Třetím úkolem je vybavení si nejméně poloviny předvedených gest v libovolném pořadí. Čtvrtý úkol spočívá ve vybavení si věty z prvního úkolu, která opět musí splňovat minimálně polovinu správně vybavených slov. Slova nemusí být ve stejném pořadí, pokud věta bude dávat původní a správný smysl, musí však být ve stejném pádu. Maximální skóre tohoto testu činí 12 bodů za 6 správně vybavených slov a 6 správně vybavených a předvedených gest. Při opakovaném vyšetření stejné osoby je možné využít druhou verzi tohoto testu, lišící se pouze obsahem jiné věty a jiných gest. Studie, zjišťující české normy a skóre za využití tohoto testu zahrnovala dvě skupiny. První skupinu tvořilo 62 fyziologicky stárnoucích starších osob s průměrným věkem 75 let, mediánem vzdělání 13 let a ze 79 % tvořeno ženami. Druhou skupinu tvořilo 62 pacientů s mírnou kognitivní poruchou, s průměrným věkem 77 let, mediánem vzdělání 13 let, z toho 66 % tvořily opět ženy. Průměrný počet dosažených bodů u skupiny fyziologicky stárnoucích osob byl 9 plus minus dva body. U pacientů s mírnou kognitivní poruchou počet dosažených bodů tvořil 4 plus minus tři body. Skutečnost těchto získaných dat je velmi zajímavá v porovnání s testem Mini-Mental State Examination, v jehož podání by se dané skupiny lišily pouze ve 3 bodech. Konkrétně by skupina fyziologicky stárnoucích osob získala 30 bodů

a skupina s mírnou kognitivní poruchou 27 bodů. Výhoda testu Amnesia Light and Brief Assessment spočívá v možnosti rychlého vyšetření paměti i nelékařským zdravotnickým personálem už během 2-3 minut, bez nutnosti využití jiných pomůcek. Výhodou je také možnost jeho využití u imobilních či slabozrakých pacientů a jeho zábavné provedení (Bartoš, 2022, s. 51-54).

2.1.2 Pojmenování obrázků a jejich vybavení

Inovativní a původní český test písemného pojmenování obrázků a jejich následného vybavení je snadno proveditelný a rychlý test, skládající se ze dvou částí a sloužící ke včasnému odhalení více typů kognitivních poruch, uznaný Ministerstvem zdravotnictví České republiky v roce 2017 jako certifikovanou metodikou. Prověřuje se díky němu psaný jazyk, dlouhodobá sémantická paměť a krátkodobá paměť. Díky minimu slovních instrukcí je tento test lehký proveditelný i u nedoslýchavých osob. Prvním úkolem vyšetřovaného je bez jakéhokoliv časového omezení pojmenovat jedním psaným slovem 20 obrázků a zároveň si tyto názvy zapamatovat. Druhý úkol spočívá v zapsání co nejvíce zapamatovaných názvů obrázků během jedné minuty a bez předchozího vyrušení. V tomto případě je jedna minuta dle analýz považována za optimální mezi maximální vytižeností a minimálním trváním. Tento test oplývá třemi verzemi, které se od sebe odlišují částečně také náročností a jsou označovány podle prvního obrázku jako dveřní, ježková a opičí. Za více náročnou verzi, a to zejména kvůli obtížnějším obrázkům k pojmenování, je považována verze dveřní (Bartoš, 2022, s. 54-55). Černobílé obrázky byly pro tento test na základě několika výzkumů pečlivě vybrány, vytvořeny a uspořádány. Na začátku a na konci testu se vyskytují obrázky snadné k pojmenování, a to pro snazší následnou vybavenost i u pacientů s mírnou Alzheimerovou chorobou. Ve střední části se pak nacházejí obtížněji pojmenovatelné a následně vybavitelné obrázky, které jsou účelně zařazeny k prověření dlouhodobé sémantické paměti a psaného pojmenování. Na lichých pozicích jsou vždy zařazeny obrázky zvířat, a naopak na sudých se nacházejí obrázky například ovoce, zeleniny či částí lidského těla. Počet obrázků je také účelně zvolen tak, aby převyšoval kapacitu krátkodobé paměti a tím byla zvýšena jeho náročnost. Tento test mezi staršími osobami a pacienty postiženými demencí způsobenou Alzheimerovou nemocí prokázal v první části svou 59% senzitivitu a 83% specifitu a v druhé části testu 100% senzitivitu a 97% specifitu (Bartoš, 2018, s. 6). Při pojmenování obrázků se jako chybné označují ty, které nejsou pojmenovány vůbec, jsou pojmenovány chybně, s chybějícími písmeny, nedopsaná, víceslovná bez očekávaného názvu či s chybějící diakritikou v jejich názvu. Za správně pojmenovaná se považují synonyma, zdvojnásobení, víceslovná pojmenování, avšak obsahující předpokládané

pojmenování, nářečí, podřazená slova či pravopisné chyby. Druhá část se zaměřuje pouze na počet správně vybavených obrázků (Bartoš, 2022, s. 55). V předběžné analýze z roku 2017, která zahrnovala 460 starších osob, z toho 325 žen, ve věku 67 plus minus sedm let a se vzděláním 15 plus minus tři roky, nebyly zaznamenány v rámci pojmenování obrázků žádné souvislosti s věkem, vzděláním a pohlavím. Následné vybavení ukázalo mírnou souvislost s věkem a pohlavím, avšak nikoli s počtem let vzdělání (Bartoš, 2018, s. 8). Studie z roku 2022 zahrnující 1 082 starších českých osob s průměrným věkem 68 plus minus osm let, ze 71 % tvořeno ženským pohlavím a se vzděláním 15 plus minus tři roky prokázala, že výsledek z pojmenování obrázků nezávisí na počtu let vzdělání nebo pohlaví, avšak mírně souvisí s věkem. Výsledky následného vybavení obrázků ukázaly, že ženy si vybaví o jeden název obrázku více a jisté souvislosti byly shledány i s počtem let vzdělání a věkem (Bartoš, 2022, s. 55). Test pojmenování obrázků a jejich vybavení je z důvodu jeho jednoduchosti provedení možné využít pro různé účely a bez nutnosti zvláštních zkušeností. Jeho užitečnost může v oblasti rychlé orientace posloužit i všeobecným sestrám (Bartoš, 2018, s. 8).

2.1.3 Test hodin

Test kreslení hodin patří mezi jeden z platných a nejpoužívanějších kognitivních testů. Úkol vyšetřovaného spočívá v nakreslení hodin dle dané metody. Při metodě volného kreslení je vyšetřovaný požádán o nakreslení celých hodin z paměti. U předkresleného typu spočívá požadavek pro vyšetřovaného v nakreslení čísel do ciferníku a nastavení ručiček na pevný čas. Další verze tohoto testu vyžaduje pouze nastavení ručiček v pevný čas na předkreslených hodinách s čísly. Test kreslení hodin vyžaduje zapojení mnoha mentálních dovedností, které spočívají v porozumění danému požadavku zkoušejícím, zapojení paměti pro zapamatování si pokynu k nastavení ručiček na pevný čas či zrakově-percepční a vizuálně-motorické schopnosti (Maestri et al., 2023, s. 704). Dále se díky němu hodnotí řada kognitivních funkcí včetně orientace, selektivní a trvalé pozornosti, sluchového porozumění, numerických znalostí a také verbální a vizuální paměť (Park et al., 2018, s. 6). Předností tohoto testu je především časová nenáročnost pro jeho splnění a rychlé posouzení kognitivních funkcí kromě krátkodobé paměti. Často se využívá v časných stádiích Alzheimerovy nemoci a dále u podezření na nemoc s Lewyho tělísky či rozvinutých demencí (Bartoš, 2022, s. 55). Výzkum prováděný v Anglii, na jehož základě byla vytvořena rozsáhlá prospektivní studie zahrnující 13 557 účastníků s cílem otestování platnosti testu hodin jakožto screeningového testu kognitivních poruch u starších osob prokázal 77% senzitivitu a 87% specifitu. Na základě této studie bylo také zjištěno, že diagnostická přesnost byla vyšší, když test hodin prováděla s vyšetřovaným

všeobecná sestra. Hlavním důvodem této skutečnosti je fakt, že všeobecná sestra pozorováním a interakcí s pacienty tráví nejvíce času. Tato studie také uvádí, že test hodin je jednoduchý a nezávislý na vzdělání či jazykovém rozdílu (Park et al., 2018, s. 6-7).

Cílem systematického přehledu z roku 2023, zahrnující studie převážně prováděné v Americe a Evropě, bylo shrnout dostupné důkazy o dopadu kulturního vlivu na výkon vyšetřovaného během testování pomocí testu hodin. Zvláštní pozornost byla věnována jazyku pro administraci testu, úrovni a kvalitě dosaženého vzdělání, dále negramotnosti, úrovni akulturace a také etnicity. Bylo zjištěno, že kultura, úroveň dosaženého vzdělání, etnicita i akulturace mohou mít vliv na výsledné hodnocení. Jediný jazyk, v jehož podání byl test hodin podán měl zanedbatelný vliv, a to zejména kvůli tomu, že test hodin vyžaduje omezenou jazykovou kompetenci. Proto by se mělo použití testu hodin jako screeningového testu v mezikulturním kontextu zvážit. Na základě těchto zjištění se nezdá, že test hodin poskytuje kulturně nezaujaté hodnocení. Proto je důležitá opatrnost při používání testu v multikulturním kontextu i přes jazykovou nenáročnost (Maestri et al., 2023, s. 710-711). Díky pokroku technologií a tím zvýšené slabosti testů vyšetřovaných za pomoci klasické tužky a papíru se v posledním desetiletí vyvinuly testy digitálního kreslení. Tyto testy mohou zaznamenávat a hodnotit charakteristiky kreslení, jako je celkový čas strávený nad kreslením, obrisy a metody kreslení, které lze vzít v úvahu během rozlišování mezi mírnou kognitivní poruchou a demencí. Studie také ukázaly, že pohyby digitálního pera ve vzduchu mohou zvýšit citlivost k identifikaci pacientů s mírnou kognitivní poruchou. Dalším významným identifikátorem při rozlišování mírné kognitivní poruchy od přirozeného stárnutí může být také vyvíjený tlak na pero při kreslení (Chan et al., 2022, s. 567). Tradiční verze testu hodin prováděná za pomoci papíru a tužky má od roku 2011 i svou modifikovanou verzi nazvanou Digitální test kreslení hodin. Vyšetřovanému pacientovi je předložen papírový testovací formulář se slabým tečkovaným vzorem a digitální pero, jehož vzhled připomíná tradiční pero, avšak digitální pero obsahuje kamerový senzor, který zaznamenává tlak a polohu pera. První část nazvaná příkazová podmínka testování spočívá v nakreslení ciferníku hodin, vložení všech čísel a nastavení ručiček na 10 minut po 11. hodině. Po dokončení této části následuje druhá část, a to kopírovací podmínka, kdy je účastník požádán, aby zkopíroval předem nakreslený model hodin s ručičkami nastavenými na 10 minut po 11. hodině (Thompson et al., 2024, s. 4). Kromě zachování klasických rysů tradičního testu kreslení hodin, včetně jednoduchého použití, zachycuje více než 100 latencí a grafomotorických rysů pro jemné kognitivní změny, které by bez této technologie bylo obtížné nebo nemožné zachytit (Yuan et al., 2022, s. 2). Metaanalýza z roku 2022, do které bylo zahrnuto celkem 90 studií s 2 810 účastníky s mírnou kognitivní poruchou, 7 751 účastníky

s demencí a 12 006 kontrolami s průměrným věkem od 58 do 85 let odhalila, že digitální test kreslení hodin může zlepšit identifikaci deficitů při screeningu mírné kognitivní poruchy. Šest studií použilo digitální test kreslení hodin, zatímco další testy digitálního kreslení zahrnovaly test kreslení pětiúhelníku, test kreslení Rey-Osterriethovy komplexní figury, test kreslení stromu, test kreslení domu a test kreslení spirály. Další testy bez digitálního využití zahrnovaly test kreslení hodin, test kreslení krychle, test kreslení pětiúhelníku a test kreslení Rey-Osterriethovy komplexní figury. Při screeningu mírné kognitivní poruchy prokázal digitální test kreslení hodin lepší diagnostický výkon než původní verze tohoto testu. Při vyšetřování demence byl však prokázán srovnatelný výkon těchto testů. Dobrá diagnostická výkonnost byla prokázána také u dalších typů testů digitální kresby ve srovnání s testy vykonávanými pomocí běžné tužky a papíru. Testy digitální kresby tak mohou být potenciálním nástrojem, který lze použít jako vhodnou alternativu pro screening mírné kognitivní poruchy a demence (Chan et al., 2022, s. 569-573). Výsledky ze studie z roku 2023, zahrnující 2 398 starších dospělých ve věku 60-94 let ukázaly, že vyšší genetické riziko Alzheimerovi nemoci je spojeno s horším výkonem v digitálním testu kreslení hodin. Výkon také klesal s postupujícím věkem a nižším vzděláním. Bylo také zjištěno, že ženy podávaly lepší výkony nežli muži, což v případě tradiční verze testu kreslení hodin zaznamenáno nebylo. Digitální kreslení hodin tak může do budoucna zlepšit i zachycení citlivosti k detekci rozdílů mezi pohlavími (Thompson et al., 2024, s. 8). Nové výpočetní technologie v dnešní době nabízejí mnoho způsobů vytváření interaktivních úkolů, které lze použít ke zjištění kognitivního stavu. Systematický přehled z roku 2023, jehož cílem bylo shromáždit aktuální informace o technologických řešeních, která by mohla překonat možné bariéry tradičních kognitivních testů ukázal, že počítačové kognitivní testy, obsahující soubor testů a úloh, které umožňují hodnocení více kognitivních domén, jako je jazyk, exekutivní funkce, pozornost a paměť, představují větší výhodu než tradiční testy, protože vedou k podrobnému kognitivnímu profilu a snižují možné chyby způsobené zkreslením administrace. Mimo to také poskytují informace o procesu testování, jako jsou reakční časy a pořadí dobrých či špatných odpovědí. Jedním z problémů několika tradičních kognitivních testů je totiž především takzvaná předpojatost k učení, což znamená možné zlepšení kognitivního výkonu s opakovaným vystavením testu. To je také jedním z důvodů zkreslení spolehlivosti testu, pokud je využíván opakovaně. Digitální kognitivní testy jsou schopné tomuto možnému problému předejít, a to díky náhodnému přizpůsobení různých obsahů daných úkolů a generování alternativních testů. Hlavními výhodami těchto testů je jejich potenciál v objektivnosti, standardizovanosti a opakovatelnosti v případě zajištění spolehlivosti během opakované administrace v dlouhodobém monitorování (Cubillos et al., 2023, s. 8-9).

2.1.4 Montrealský kognitivní test

Montrealský kognitivní test je krátký test kognitivních funkcí hodnotící krátkodobou paměť, vizu-prostorovou a exekutivní funkci, pozornost, koncentraci, pracovní paměť, jazyk a orientaci. Původně byl vyvinut pro detekci mírné kognitivní poruchy, ale nyní je často využíván jako screeningový nástroj pro demenci. Jeho administrace trvá přibližně 10-15 minut a maximální skóre dosažených bodů je 30. Hrubé skóre je upraveno podle dosaženého vzdělání, kdy jeden bod navíc se přidává za 10-12 let vzdělání a dva body za 4-9 let vzdělání. Normální bodové rozmezí tohoto testu činí 26-30 bodů a zůstává neměnné jak pro hodnocení mírné kognitivní poruchy, tak i demence. Skóre 25 a nižší již svědčí o možném kognitivním poškození (Davis et al., 2021, s. 6). Montrealský kognitivní test může být mimo běžnou formu prezenčního písemného testu administrován také v elektronické verzi nebo prostřednictvím audiovizuální konference a jeho podání musí být zprostředkováno zdravotnickým pracovníkem certifikovaným k jeho provádění (Islam et al., 2023, s. 3236). Snadné spravování tohoto testu a také jeho dostupnost umožnila tvorbu velkého množství studií zkoumajících jeho diagnostické schopnosti v souvislosti s věkem a dosaženým vzděláním. Díky tomu bylo zjištěno, že původně zavedené hraniční skóre 26 bodů zvyšuje riziko falešně pozitivních výsledků u osob staršího věku nebo nižšího vzdělání (Carson et al., 2018, s. 380). Systematický přehled a metaanalýza z roku 2023, zkoumající přesnost Montrealského kognitivního testu pro detekci mírné kognitivní poruchy zahrnovala 13 studií s 2 158 účastníky, z toho 948 účastníků s mírnou kognitivní poruchou. Všechny studie byly publikovány v angličtině a byly prováděny v tradiční papírové podobě. Celkově 55 % účastníků tvořily ženy, průměrný věk tvořil 72 let a průměrná úroveň vzdělání byla 13,5 roku. Souhrnná senzitivita a specifita při běžně doporučené hranici méně jak 26 bodů ukázala 93,7% senzitivitu a 58,8% specifitu. Při bodovém ohodnocení méně jak 23 bodů byla senzitivita 73,5 % a specifita 91,3 %. Zjištění této studie ukázalo, že mezní skóre bodového ohodnocení méně jak 23 bodů maximalizovalo součet senzitivity a specifity, zatímco mezní skóre méně jak 26 bodů, které je doporučené vývojáři tohoto testu ukázalo vysokou senzitivitu, avšak špatnou specifitu (Islam et al., 2023, s. 3237-3242). Z důvodu zvýšeného počtu lidí migrujících do západních zemí či příslušníků etnických menšin žijících s kognitivní poruchou, musí být zdravotníci připraveni hodnotit demenci i u kulturně odlišných populací. Mnoho testů pro posouzení kognitivních funkcí je obtížné využít právě u etnicky různorodých populací, a to zejména kvůli rodnému jazyku a etnické příslušnosti, které mohou zásadně ovlivnit výsledek kognitivního hodnocení. Potenciál dostupnosti mnoha kulturně upravených a přeložených verzí kognitivních testů zvyšuje šanci nabídnout co nejvíce věrohodných výsledků (Cova et al., 2022, s. 113-114). Systematický

přehled z roku 2022 zahrnující 35 studií, popisujících proces překladu 37 dostupných a kulturně adaptovaných verzí Montrealského kognitivního testu za účelem zjištění, zda ho lze považovat za mezikulturně spravedlivý test ukázal, že kvalita procesu kulturní adaptace tohoto testu se mezi různými dostupnými verzemi výrazně liší a stejně tak počet úkolů upravených v různých jazykových verzích. Nejvíce upravenými úkoly byly úkoly zjišťující plynulost, opakování a vybavování slov. Nejméně přizpůsobenými úkoly byly úlohy s kopií krychle a kresbou hodin. Ve všech dostupných verzích zůstal stejný pouze úkol s odečítáním sériové sedmičky. Mnoho verzí a překladů tohoto testu bylo vyvinuto v Jižní Americe, Asii a Evropě. Naopak menší počet verzí byl zaznamenán v Africe, Oceánii a Severní Americe. V Indii a Číně bylo kvůli velké kulturní a jazykové rozmanitosti vyvinuto hned několik verzí a kulturních adaptací. Mimo tato zjištění byl výsledkem studie také fakt, že i přes to, že Montrealský test kognitivních funkcí sice oplývá přítomností různých jazykových verzí, avšak v současnosti není stále jisté, zda to z něj vytváří mezikulturně spravedlivý test (Cova et al., 2022, s. 116-123).

2.1.5 Mini-Mental State Examination

Mini-Mental State Examination patří mezi nejznámější a nejčastěji využívaný krátký screeningový test pro zjišťování míry kognitivní poruchy v klinickém, výzkumném a komunitním prostředí. Test se skládá z 30 otázek, které hodnotí pozornost, orientaci, koncentraci, paměť, registraci, vybavování, výpočty, jazyk a zrakově prostorovou orientaci. Původně však při svém vzniku nebyl koncipován pro identifikaci raných stádií demence, rozlišování jejích typů či předpovídání vývoje v dlouhodobém horizontu. Mezi jeho hlavní výhody se řadí rychlá administrace, která činí okolo 10-15 minut, dále dostupnost vícejazyčných překladů a také vysoká úroveň jeho přijetí jako diagnostického nástroje mezi zdravotníky a výzkumníky. Využívat ho mohou proškolení odborní pracovníci jako jsou lékaři, psychologové, všeobecné sestry či sociální pracovníci. Bodový limit poukazující na přítomnost kognitivního poklesu či demence činí 24 a méně dosažených bodů. Několik studií však také prokázalo vliv věku, vzdělání a sociokulturní proměnné na celkové dosažené skóre (Arevalo-Rodriguez et al., 2021, s. 9). Mini-Mental State Examination je v současnosti nejpoužívanějším kognitivním screeningovým nástrojem pro detekci Alzheimerovy demence, ale s velmi omezenou schopností zjištění mírné kognitivní poruchy (De Roeck et al., 2019, s. 2). Studie z roku 2021, hodnotící přesnost testu Mini-Mental State Examination pro včasné odhalení demence u lidí s mírnou kognitivní poruchou zahrnovala 11 studií s celkovým počtem 1 569 pacientů s mírnou kognitivní poruchou sledovaných pro konverzi do demence. Pro přeměnu z mírné kognitivní poruchy na demenci se přesnost tohoto testu pohybovala od senzitivity 23 %

až 76 % a specifity od 40 % do 94 %. Tato studie nenalezla žádné důkazy podporující podstatnou roli testu Mini-Mental State Examination jako samostatného testu při identifikaci pacientů s mírnou kognitivní poruchou u kterých by se následně mohla rozvinout demence. I přes to, že úkoly obsažené v tomto testu pokrývají několik kognitivních domén, jsou nedostatečné pro registraci jemných kognitivních změn u pacientů s mírnou kognitivní poruchou. Je proto důležité, aby při jeho používání zůstalo zachováno povědomí o těchto omezeních a bylo jej užíváno spíše jen pro následnou detekci změn v čase (Arevalo-Rodriguez et al., 2021, s. 22). Systematický přehled z roku 2019 zahrnoval 34 vybraných studií s cílem porovnat přesnost testu Mini-Mental State Examination a Montrealského kognitivního testu při sledování mírné kognitivní poruchy a Alzheimerovy nemoci. Čtyři zahrnuté studie, které prezentovaly výsledky rozdělené podle dosaženého vzdělání, našly nižší hraniční hodnoty u starších jedinců s nižším formálním vzděláním, což zdůrazňuje důležitost zohlednění úrovně vzdělání pacientů při hodnocení jejich kognitivní výkonnosti. Ukázalo se také, že u testu Mini-Mental State Examination byla zjištěna nižší přesnost ve skupině starších osob s vyšším formálním vzděláním. Jejich konečný výsledek totiž odpovídal výkonu, kterého jsou schopni dosáhnout i pacienti s mírnou kognitivní poruchou a mírnou demencí, čímž je snížena jeho přesnost. Výsledek tohoto systematického přehledu ukázal, že více než 80 % zahrnutých studií označilo Montrealský kognitivní test za lepší v rozlišení jednotlivců s mírnou kognitivní poruchou a bez ní oproti testu Mini-Mental State Examination. Oba testy se však ukázaly jako přesné při detekci Alzheimerovy nemoci (Pinto et al., 2019, s. 493-501). Mini-Mental State Examination a Montrealský kognitivní test jsou nejvýznamnějšími screeningovými nástroji, jak v každodenní praxi, tak ve výzkumu. Montrealský kognitivní test, který byl vyvinut k identifikaci pacientů s mírnou kognitivní poruchou se více hodí k detekci pacientů v časných stádiích neurokognitivních poruch. Pro pacienty v pokročilých stádiích však může být příliš obtížný. Mini-Mental State Examination má naopak u pacientů s mírnou demencí či mírnou kognitivní poruchou příliš nízkou citlivost (Fasnacht et al., 2023, s. 870). Jeho užitečnost je však patrná pro sledování zhoršování kognitivních schopností jako indexu progresu onemocnění demence a také pro sledování účinku farmakologických a nefarmakologických intervencí (Siqueira et al., 2019, s. 744).

2.1.6 Diferenciální diagnostika podle Böhma – sedm stádií regrese

Model péče podle Böhma patří mezi humanistické modely péče a je jediným ošetřovatelským modelem péče s prioritním zaměřením na pacienta s omezenou funkcí

porozumění obsahu komunikace v kognitivní linii. Tento model společně se systémovým modelem péče Moniky Krohwinkel, zaměřeným na aktivity denního života a ošetrovatelským modelem Mäeutik podle Cory van der Kooij, převážně zaměřeným na vztah mezi klientem a pracovníkem, který poskytuje péči, ovlivnily vznik koncepce biografické péče. Psychobiografický model péče podle Erwina Böhma je ošetrovatelský model s hlavním zaměřením na péči o psychické potřeby seniora na podkladě životních příběhů. Je také nejvíce využívaným modelem v německy mluvících zemích. Díky životním příběhům lze najít klíč k pochopení různých způsobů chování starého člověka, často jevících se jako zvláštních a odborně označených pojmem regresivní jednání seniora. Regresivní jednání seniora lze vnímat jako proces zpětného návratu do vývojově dřívějších způsobů chování (Procházková, 2019, s. 34-36). Na základě vývojové psychologie Eriksona, ve které jsou popsána jednotlivá vývojová stádia od narození až po stáří, avšak bez přítomnosti nemoci, Böhm popsal sedm stádií regrese v období stáří se změnami v chování, které se však vyvíjejí v opačném směru. Pro samotné určení stádia regrese je využíván diferenciální diagnostický systém vypracovaný Erwinem Böhmem, napomáhající porozumění starým lidem se změnami v chování. Böhm tato stádia nazývá také interakční stupně neboli stupně přístupnosti, ve kterých se pacient může nacházet (Procházková, 2019, s. 41). První fází regrese je fáze resocializace. Nacházejí se zde senioři, jejichž komunikační a kognitivní dovednosti jsou stále na vysoké úrovni. Často se zde využívá aktivizující forma péče a poznatky z biografie, umožňující bližší porozumění danému člověku. Druhou fází regrese je fáze vrozeného důvtipu. Senior stále rozumí mluvenému slovu, avšak jeho výkon pozvolna upadá. V této fázi je dobře uplatnitelná terapie vhodným humorem a využívá se aktivizující forma péče. Důležitou roli hraje také věrohodné chování, které napomáhá k vytváření přátelských vztahů. Třetí fází regrese je fáze duševní a sociální základní potřeby. U seniora v této fázi jsou patrné změny v chování a kognitivních funkcích, které vedou k jeho neschopnosti v uspokojování základních životních potřeb. Důležitou součástí této fáze je uvědomění si, že každý člověk má a měl ve svém životě určité potřeby, které při jejich neuspokojení mohou vést k akutní zmatenosti. U seniorů v této fázi se využívá reaktivizační forma péče. Čtvrtou fází regrese je fáze vtiskování. Jedná se o vystupování různých způsobů chování či zvyků seniora, které mohou být hluboce vštípeny již od dětství a představovat tak určitou formu rituálů přinášejících pocit jistoty. Pátou fází regrese jsou vyšší motivy. V této fázi dochází u seniora k reaktivaci pudů, přání, denního snění či fantazie, které tak společně ovlivňují jeho jednání. Šestou fází regrese je fáze intuice. V rámci onemocnění demence sice senior ztrácí schopnost racionálního a analytického myšlení, ale dokáže intuitivně uchopit situaci a reagovat na ni i přes to, že svůj prožitek není schopen popsat. Na podněty reaguje

především emočně. Velký význam v této fázi hrají mýty, magické myšlení, pověry a mystiky. Sedmou fází regrese je fáze prvotní komunikace. Senior je v této fázi imobilizován na lůžku. Potřebuje tak psychickou péči pro duševní vůli k pohybu. Klíčovou roli v této fázi hraje bazální stimulace s ohledem na jeho psychobiografický příběh (Böhm, 2015, s. 148-156). V současné době ve standardní péči nedochází k definici stupně regrese a je tak poskytována péče bez jejího rozlišení všem seniorům stejná. V koncepci biografické péče se však pro rozlišení stádia regrese využívá rychlé skóre napomáhající definovat tři základní stupně regrese, a to mírnou, střední a těžkou. Tato diagnostika je vždy prováděna multioborovým týmem (Procházková, 2019, s. 41). Zvláště u seniorů se symptomy demence je toto skóre pomocným nástrojem pro určení adekvátní a individualizované aktivizace s cílem zlepšení psychické pohody (Procházková, 2019, s. 138). Stupeň regrese 0 označuje, že klient nevykazuje žádné psychogenní nápadné chování a využívají se podněty kvantitativní aktivizace. Stupeň regrese M (mírná regrese) označuje v chování klienta lehké poruchy a nápadnosti, poruchy ve složce orientace časem, místem, osobou a situací a dezorientaci v jedné složce. Uplatňují se zde kognitivní aktivizace a intervence na podporu orientace a kognitivní trénink. Stupeň regrese S (střední regrese) zahrnuje středně těžké poruchy chování klienta, významné poruchy ve složkách orientace a dezorientaci ve dvou složkách. V tomto stupni regrese se využívá emocionální aktivizace a zážitková aktivizace na podporu orientace a rituálů. Stupeň regrese T (těžká regrese) obsahuje těžké až velmi těžké poruchy chování a dezorientaci ve třech až čtyřech složkách orientace. Uplatňuje se smyslová aktivizace, specifické intervence a stimulace smyslů (Procházková, 2019, s. 139). Aktivizace je forma nefarmakologické terapie s cílem podpory soběstačnosti v aktivitách denního života a psychických a sociálních schopností seniora. Reaktivizace zahrnuje individuální programy spojené s biografií klienta s cílem zlepšení jeho psychického stavu (Procházková, 2019, s. 135-140).

2.1.7 Rychlé skóre pro vyhodnocení schopnosti mobility a orientace seniora podle Procházkové

Rychlé skóre pro vyhodnocení schopnosti mobility a orientace seniora je využíváno pro zjištění aktuálního stavu seniora v oblasti mobility a orientace, čímž napomáhá určit správné intervence péče a cíle. Pro fyzickou mobilitu seniora je využíváno číselné označení 0, 1, 2, 3. Stupeň 0 označuje samostatně se pohybujícího klienta. Stupeň 1 označuje klienta, který pro svůj pohyb využívá kompenzační pomůcky. Stupeň 2 označuje klienta, který většinu času tráví vsedě, má zachovanou minimální schopnost chůze a při pohybu potřebuje pomoc druhé osoby. Stupeň 3 označuje klienta, který je většinu času v lůžku. Pro schopnost orientace seniora je

využíváno písemné označení Q, M, S, T. Písmeno Q představuje klienta plně se orientujícího časem, místem, osobou a situací. Písmeno M označuje klienta, který má problém v jedné oblasti orientace. Písmeno S nese označení pro problém se dvěma oblastmi orientace. Písmeno T značí problém se třemi až všemi čtyřmi oblastmi orientace. Výsledné skóre označující klienta, který většinu času tráví vsedě, má zachovanou minimální schopnost chůze, při pohybu potřebuje pomoc druhé osoby a který má problém se třemi až všemi čtyřmi oblastmi orientace, by neslo zápis 2/T (Procházková, 2019, s. 101).

2.2 Možnosti nefarmakologických terapií s podporou kognitivních funkcí u osoby s onemocněním demence

Léčba onemocnění demence v dnešní době klade důraz na komplexní péči o pacienta, kterou mimo farmakoterapie tvoří také nefarmakologické přístupy, respektující individualitu daného člověka včetně jeho potřeb, které se do značné míry mohou lišit s postupnou progresí tohoto onemocnění. Pacienti s mírnou demencí potřebují především pomoc a podporu s vyrovnáním se s touto situací. Často žijí sami či relativně samostatně a mohou se autonomně rozhodovat. Důležitá je v této fázi podpora soběstačnosti v aktivitách denního života a také psychická a sociální pomoc. Klíčovou roli v tomto procesu má celý multidisciplinární tým. Ve fázi středně těžké demence pacienti potřebují mnohem výraznější podporu a pomoc, protože už nejsou schopni samostatného žití. V této fázi je dobré pacienta zapojovat do smysluplných denních činností s ohledem na ty, které pacienta baví a jsou mu blízké. Tyto činnosti by také měly vycházet z jeho dosavadních zvyklostí. Důležité je zachování pacientova běžného dne s minimem nových změn, které by následně mohly vést k jeho neklidu či agresivnímu chování. Podstatná je také podpora zachování soběstačnosti v oblasti oblékání či hygieny. Třetí stádium demence již vede k prohloubení a pokročilosti dosavadních příznaků a úpadku kognitivních funkcí. Snižuje se jejich snaha v účasti na aktivitách, které je často unavují a pokusy o jejich zúčastnění mohou způsobit neklid a úzkost. Významnou roli v této fázi má přizpůsobení denního rytmu jejich aktuálním možnostem a také paliativní přístup (Bajtošová et al., 2021, s. 16-18). Nefarmakologické terapie se často ukazují jako účinné pro zpomalení změn vznikajících v souvislosti s tímto onemocněním, a to především těch kognitivních. Obecně jsou nefarmakologické intervence považovány za preferovanou alternativu k farmakoterapii, a to zejména kvůli nežádoucím účinkům, které mohou být farmakologickou terapií způsobeny. Nefarmakologické terapie prováděné k léčbě demence se rozlišují na základě čtyř různých kategorií. První kategorií je kognitivně orientovaná léčba zahrnující trénink dovedností či

orientace v realitě. Do druhé kategorie spadá léčba orientovaná na emoce, kde se uplatňují podpůrné terapie, validační péče orientovaná na emoce, reminiscence či Snoezelen. Do třetí kategorie patří terapie zaměřené na chování, kde se často využívá behaviorální terapie. Čtvrtou kategorií jsou terapie zaměřené na stimulaci, mezi které se řadí například arteterapie, muzikoterapie či psychomotorická terapie. Z důvodu nástupu kognitivních deficitů, kterými je demence charakterizována a které v průběhu času progredují, mají tato poškození funkčních schopností každodenního života velký dopad na kvalitu života pacientů s tímto onemocněním a také na jejich pečovatele. Zlepšení kognitivních funkcí u pacientů s demencí má proto výrazný vliv nejen na jejich výslednou pohodu, ale také na jejich pečovatele a na snížení nákladů spojených se zdravotní péčí (Carrion et al., 2018, s. 2).

2.2.1 Kognitivní stimulace

Kognitivní stimulace byla historicky zahrnuta v širší oblasti neuropsychologické rehabilitace u pacientů s poraněním mozku či neurologickými nemocemi se snahou o zlepšení specifických kognitivních funkcí. Počátkem 80. let se principy kognitivní stimulace začaly uplatňovat u zdravých starších dospělých se subjektivními kognitivními potížemi. Koncem 80. let se kognitivní stimulace začala využívat také u lidí s demencí s cílem zlepšení či alespoň udržení fungování jejich aktuálního kognitivního stavu (Bahar-Fuchs et al., 2019, s. 11). V současnosti je kognitivní stimulace dobře zavedenou intervencí v rámci nefarmakologických terapií u lidí s onemocněním demence (Carrion et al., 2018, s. 1). Kognitivní stimulace hraje důležitou roli v učení a paměti. Nedostatek kognitivních aktivit urychluje kognitivní úpadek nejen u kognitivně zdravých jedinců, ale také u pacientů s demencí. Jeho rychlé zahájení tak může výrazně snížit progresi tohoto onemocnění. Kognitivní stimulace zahrnuje různé typy přístupů. Prvním přístupem je orientace zaměřená na realitu, která spočívá v neustálém opakování faktů z každodenního života, jako jsou důležité informace týkající se osoby, místa a času. Druhým přístupem je validace, která se zaměřuje na postoj respektu a empatického naslouchání. Třetím přístupem je reminiscence, která sestává z mluvení o minulých událostech a uvažování o životě dané osoby, často s využitím rekvizit, jako jsou fotografie, hudba, videa či předměty. Čtvrtým přístupem je multisenzorická terapie, která je založena na stimulaci smyslových orgánů a zahrnuje tak činnosti jako je ochutnávání potravin, zpěv či tanec. Pátý přístup zahrnuje kognitivní aktivity určené k prevenci poruch kognitivních funkcí. Posledním přístupem je implicitní učení, založené na nezáměrném získávání znalostí o struktuře prostředí. Programy kognitivní stimulace, které kombinují kognitivní, emocionální a fyzické aktivity pomocí různých prvků mohou stimulovat různé aspekty kognitivních funkcí, díky čemuž jsou

mnohem účinnější než programy zahrnující pouze jednu složku. Jejich výhodou je také vzbuzení většího zájmu k aktivnější účasti (Gómez-Soria et al., 2023, s. 2). Zahrnuty tak mohou být různé příjemné aktivity jako jsou slovní hry, hádanky, sestavování skládaček, poslech hudby, zahradničení či diskuse o minulých a současných událostech (Abraha et al., 2017, s. 14). I přes příznivý efekt těchto aktivit je však stále nutné pamatovat na individuální preference a volbu daného člověka. Příliš nucená touha k aktivizaci by nemusela mít příznivý účinek (Bajtošová et al., 2021, s. 18). V roce 2023 byl proveden systematický přehled a metaanalýza zkoumající vliv kognitivní stimulace na kognitivní výsledky u lidí s mírnou kognitivní poruchou a demencí. Celkem bylo analyzováno 2 724 účastníků ze 63,8 % tvořeno ženami. Průměrný věk účastníků byl 78,8 let. Nejvíce studií bylo provedeno v Evropě, a to sice 81,8 %, dále 12,1 % v Asii a 6,1 % v Americe. Nejvíce studií, a to 60,6 %, zahrnovalo účastníky s onemocněním demence a 24,2 % studií zahrnovalo účastníky s mírnou kognitivní poruchou. Další 3 % studií zahrnovala kognitivně zdravé starší jedince, 3 % kombinaci kognitivně zdravých starších jedinců a jedinců s mírnou kognitivní poruchou a 9,1 % studií zahrnovalo kombinaci pacientů s mírnou kognitivní poruchou a demencí. Výsledky studie ukázaly, že kognitivní stimulace zlepšuje obecné kognitivní funkce, paměť a orientaci. Nejlepší výsledky na paměť, exekutivní funkce a verbální plynulost přineslo trvání těchto intervencí v horizontu 45 minut. Nicméně kratší trvání intervencí také vykazuje zlepšení obecného kognitivního fungování. Nebyl však zaznamenán žádný rozdíl mezi personalizovanou a nepersonalizovanou kognitivní stimulací. V obou případech kognitivní stimulace vykazovala zlepšení paměti, jazyku a verbální plynulosti. I přes to, že aplikace jakékoliv kognitivní stimulace dosáhne určitých pozitivních výsledků se reminiscenční terapie, multismyslová stimulace a orientace na realitu ukazují být účinnějšími (Gómez-Soria, 2023, s. 6-19). S vývojem moderních technologií rostou také možnosti kognitivní stimulace, které stále častěji nahrazují tradiční verze, oproti kterým nesou také spoustu výhod (Zuschnegg et al., 2023, s. 2). Počítačový kognitivní trénink vyvolal značnou pozornost jako bezpečná, dostupná a škálovatelná forma stimulace, s cílem podpory kognitivních schopností. Jsou v něm zahrnuta řízená cvičení na standardizovaných úkolech navržených tak, aby zatěžovaly specifické kognitivní procesy. Může být zaměřen na jednu nebo více kognitivních domén s přizpůsobením obtížnosti úkolů individuálnímu výkonu (Hill et al., 2017, s. 329). Výhoda spočívá také ve vysoce pohlcující a příjemné formě úkolů s okamžitou kvantitativní zpětnou vazbou. Mezi nejčastěji využívané zařízení se řadí počítače, chytré telefony, tabletové počítače a herní konzole. Využity mohou být také nově vznikající technologie, jako je virtuální realita. Roboti též představují slibnou vznikající technologii, která je již testována jako forma kognitivní intervence (Zuschnegg et al., 2023, s. 2-3). V roce 2023

byl proveden systematický přehled a metaanalýza zkoumající účinnost počítačových intervencí u lidí s mírnou kognitivní poruchou a demencí. Celkově bylo zařazeno 24 studií z toho 10 prováděných v Evropě, 9 v Asii, 4 v Severní Americe a 1 v Oceánii. V kontextu kognitivních stavů účastníků v zahrnutých studiích bylo 18 studií tvořeno lidmi s mírnou kognitivní poruchou s celkovým počtem 924 účastníků s průměrným věkem v rozmezí 66-77 let. Zbýlých 6 studií zaměřených na lidi s onemocněním demence zahrnovalo 273 účastníků s průměrným věkem 66-83 let. Nejdelší intervence trvala 24 týdnů a nejkratší 4 týdny. Výsledkem této studie bylo zjištění, že individuálně prováděné počítačové kognitivní intervence měly příznivé účinky na kognici u lidí s mírnou kognitivní poruchou a u lidí s demencí byla zaznamenána tendence ke zvýšené paměťové funkci. Počítačové kognitivní intervence proto mají potenciál doplňovat standardní nefarmakologické terapie, a to zejména ve fázi mírné kognitivní poruchy, kde prokázaly výrazný vliv na zachování či zlepšení kognice. U vznikajících technologií, jakou je například i virtuální realita se předpokládá významný vliv v oblasti prevence a léčby demence v rámci interakce s okolním prostředím. Dobře by mohly být aplikovány například u reminiscenční terapie s integrací scénářů z biografie jednotlivců, kde by umožnily ponoření se do minulosti a bylo tak stimulováno jejich poznávání pomocí virtuálního prostředí (Zuschnegg et al., 2023, s. 5-17).

2.2.2 Fyzická aktivita

Pravidelná fyzická aktivita a cvičení jsou nadějně nefarmakologické terapie, které hrají stále důležitější roli v prevenci poklesu a zhoršování kognitivních funkcí se současným zlepšováním kvality života u pacientů s kognitivní poruchou (Huang et al., 2022, s. 213). Prostřednictvím pohybu je možné vnímat vlastní tělo a okolí, což má pozitivní dopad na psychiku u lidí s onemocněním demence či jinou kognitivní poruchou. Současně se tento typ nefarmakologické terapie prolíná s činnostmi kognitivní stimulace (Suchá, Holmerová, 2016, s. 35-37). V roce 2022 byl proveden systematický přehled a metaanalýza s cílem srovnání účinnosti různých cvičebních intervencí na kognitivní funkce u pacientů s mírnou kognitivní poruchou a demencí. Bylo zahrnuto 71 studií s celkovým počtem 5 606 účastníků. Cvičební metody zahrnuté ve studiích sestávaly z aerobního cvičení, cvičení mysli a těla, odporového cvičení a vícesložkového cvičení. Aerobní cvičení zahrnovalo chůzi, odporové cvičení bylo prováděno za pomoci elastických páسů, vícesložkové cvičení zahrnovalo kombinaci alespoň dvou typů cvičení a cvičení mysli a těla na zlepšení koordinace bylo zprostředkováno jógou či tancem. Bylo zjištěno, že odporové cvičení má nejvyšší pravděpodobnost být nejučinnějším typem cvičení pro zpomalení kognitivního poklesu zejména u pacientů s onemocněním

demence. Vícesložkové cvičení naopak vykazovalo příznivější účinky na kognici a výkonnou funkci u pacientů s mírnou kognitivní poruchou, avšak optimální kombinace zahrnutých cvičení vedoucích k největším kognitivním přínosům je nejasná. Mimo příznivé účinky na kognitivní funkce zaznamenala tato studie přínosy cvičení také na všední denní činnosti, a to především díky zlepšení fyzické zdatnosti a mobility. Významný vliv byl zaznamenán také v oblasti neuropsychiatrických symptomů souvisejících s onemocněním demence. Tato zjištění přináší prospěch i pro pečovatele z důvodu možnosti snížení jejich zátěže. Funkční pokles v aktivitách denního života a zvyšující se neuropsychiatrické symptomy jsou totiž dvě nejčastější příčiny vzniku úzkosti pečovatelů (Huang et al., 2022, s. 214-220). Z důvodu postupné progresy, která s onemocněním demence úzce souvisí dochází také ke zhoršování pohybových funkcí. Je proto důležité respektovat neustále se měnící potřeby člověka s tímto onemocněním a cvičit tak dovednosti, které jsou alespoň částečně zachovány a tím snižovat rychlost jejich dalšího úbytku. Ve fázi, kdy lidé s onemocněním demence přestávají rozumět pokynům je nutné zvolit pohyby bezpečné, co nejvíce jednoduché a názorně předvedené s ohledem na zachování jejich důstojnosti. Pohybová aktivita je důležitou součástí nefarmakologických terapií u onemocnění demence. Její využití by mělo vždy vycházet z individuálních potřeb a pohybových možností daného člověka. Důležitou součástí je také pravidelnost a přizpůsobení dané aktivity tak, aby byla pro každého pacienta přístupná a zajímavá (Suchá, Holmerová, 2016, s. 36-38).

2.3 Význam a limitace dohledaných poznatků

Přehledová bakalářská práce se zabývá aktuálními dohledanými poznatky u vybraných hodnotících nástrojů pro posouzení kognitivních funkcí a o možnostech nefarmakologických terapií s podporou kognitivních funkcí u osob s onemocněním demence. Mezi hlavní významy hodnotících nástrojů patří klíčová role v rámci diagnostiky onemocnění demence. Mimo samotnou diagnostiku jsou významné také pro sledování průběhu onemocnění v čase a s tím spojenou pomocí zdravotnickému personálu v posouzení účinnosti naplánovaných intervencí se zajištěním individuálních potřeb daného člověka. Nicméně nesou také určité limity. Důležitým limitem je omezená citlivost a specifita některých nástrojů a s tím spojená zhoršená schopnost detekce jemných změn kognitivních funkcí či nemožnost rozlišení mezi různými typy demence. Dalším limitem je možné ovlivnění výsledného hodnocení subjektivním vnímáním a představami ze strany nemocného. Jazyková a kulturní bariéra, pohlaví, věk a délka dosaženého vzdělání jsou také významnými limity z důvodu možného zkreslení výsledků.

Posledním a důležitým limitem je také potřeba odborného školení v použití některých nástrojů pro hodnocení kognitivních funkcí a následnou interpretaci výsledků. Nefarmakologické terapie s podporou kognitivních funkcí u osob s onemocněním demence mají význam ve zpomalení progresivního úbytku kognice a mohou tak zlepšit schopnost paměti, rozhodování či orientace s podporou kvality života v oblasti zachování schopnosti samostatného fungování. Díky tomu mohou poskytovat prospěch také pro pečovatele v rámci snížení jejich zátěže v péči o osobu s tímto onemocněním. Významné limity jsou zaznamenány především v omezené účinnosti u pokročilých stádií onemocnění demence, kde jsou kognitivní schopnosti již značně narušeny. Účinnost nefarmakologických terapií může být významně ovlivněna také individuálními preferencemi daného člověka. Další limitací je potřeba pravidelného a dlouhodobého zapojení, čehož může být kvůli změně schopnosti udržení pozornosti a motivace u osob s onemocněním demence velmi obtížné dosáhnout. Některé studie obsahovaly také nedostatečně zdokumentované informace o tom, jakým způsobem a kde byly hodnotící nástroje či nefarmakologické terapie využívány a zda byly prováděny proškoleným a zkušeným pracovníkem, což může vést k variabilitě v postupech a v následné interpretaci s možným ovlivněním spolehlivosti a validity těchto výsledků. Dále byl zjištěn nedostatek studií, ve kterých by hodnotící nástroje či využívání nefarmakologických intervencí byly prováděny v rámci práce proškolené všeobecné sestry. Významnou limitací může představovat také nedostatek studií provedených v České republice v uplatňování nefarmakologických terapií a používání hodnotících nástrojů pro posouzení kognitivních funkcí u pacientů s onemocněním demence. Studie provedené v jiných zemích tak nemusí vždy přesně odpovídat specifickým potřebám, jazykovým a kulturním zvyklostem českých pacientů s tímto onemocněním a může tak být ovlivněna přesnost výsledků a doporučení do prostředí českého zdravotnictví. Nedostatek tuzemských studií, výsledků a možná jazyková bariéra tak mohou způsobit sníženou důvěru v možné efektivitě a použitelnosti nefarmakologických terapií v místním prostředí.

ZÁVĚR

Pro tvorbu bakalářské práce jsem si zvolila téma nefarmakologické terapie o lidech s demencí. Téma, které je s postupujícím stárnutím populace po celém světě úzce spojené a velmi aktuální. Porozumění této nemoci a zajištění efektivního řízení hraje klíčovou roli v poskytování kvalitní péče a podpory, které jsou nezbytné pro zlepšení životních podmínek nejen samotných osob s tímto onemocněním, ale také rodin a pečujících osob, kteří čelí značné zátěži a potřebují nejen podporu ale i zdroje, které jim tuto náročnou péči s ohledem na jejich vlastní zdraví a pohodu pomohou zvládnout. Hlavním cílem práce bylo sumarizovat aktuální dohledané poznatky týkající se možností nefarmakologických terapií u osob s onemocněním demence se zaměřením na kognitivní funkce. Pro vypracování byly stanoveny dva dílčí cíle.

Prvním dílčím cílem bakalářské práce bylo sumarizovat aktuální dohledané poznatky u vybraných hodnotících nástrojů určených k diagnostice a hodnocení míry kognitivní poruchy u osob s onemocněním demence. Na základě rešeršní činnosti bylo nalezeno mnoho využívaných hodnotících nástrojů včetně dvou vyvinutých v České republice a jejich modifikací díky moderním technologiím. Tyto nástroje jsou mimo samotnou diagnostiku důležité i v poskytování cenných informací pro vytvoření individualizovaných plánů péče s cílem snížení progresu onemocnění demence a zlepšením kvality života s umožněním pozorovat tyto změny také v čase. První dílčí cíl byl splněn.

Druhým dílčím cílem bylo sumarizovat aktuální dohledané poznatky o nefarmakologických možnostech terapie s podporou kognitivních funkcí u osob s onemocněním demence. Aktuální výzkumy a poznatky předkládají informace, že nefarmakologické terapie s podporou kognitivních funkcí mohou hrát klíčovou roli u osob s onemocněním demence, a to i v pokročilých stádiích tohoto onemocnění. Jako nejúčinnější se podle aktuálních studií jeví v rámci kognitivní stimulace reminiscenční terapie, multismyslová stimulace a orientace na realitu. Určité naděje jsou v této oblasti věnovány i moderním technologiím. Významný vliv na kognitivní funkce byl zaznamenán také u pravidelné fyzické aktivity. V rámci zpomalení kognitivního poklesu zejména u pacientů s onemocněním demence bylo nejúčinnějším typem aktivity odporové cvičení. Příznivé účinky na kognici a výkonnou funkci u osob s mírnou kognitivní poruchou byly zaznamenány u vícesložkového cvičení. I přes to je však zdůrazněna důležitost v individualizaci těchto nefarmakologických terapií podle aktuálního stavu a potřeb každého člověka. Druhý dílčí cíl byl splněn.

Dohledané informace a jejich sumarizace by mohly být užitečné všeobecným sestřám k rozšíření jejich informovanosti o dané problematice s možností aktivního sledování a následného využívání dostupných informací. Všeobecná sestra se v zahraničí aktivně podílí na poskytování nefarmakologických forem terapie, kdežto v České republice je aktivní účast všeobecné sestry limitována pouze na dané výkony. Věřím, že tato práce bude využita k rozšíření náhledu na danou problematiku a k aktivnímu sledování a využívání dostupných informací pro posílení evidence a motivací k absolvování školení pro poskytování adekvátní péče pacientům s onemocněním demence v České republice.

REFERENČNÍ SEZNAM

ABRAHA, Iosief, Joseph M RIMLAND, Fabiana Mirella TROTTA, et al. Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia. The SENATOR-OnTop series. *BMJ Open* [online]. 2017, 7(3), 1-28 [cit. 2024-03-01]. ISSN 2044-6055. Dostupné z: doi:10.1136/bmjopen-2016-012759

AREVALO-RODRIGUEZ, Ingrid, Nadja SMAILAGIC, Marta ROQUÉ-FIGULS, et al. Mini-Mental State Examination (MMSE) for the early detection of dementia in people with mild cognitive impairment (MCI). *Cochrane Database of Systematic Reviews* [online]. 2021, 7(7), 1-68 [cit. 2024-03-01]. ISSN 14651858. Dostupné z: doi:10.1002/14651858.CD010783.pub3

BAHAR-FUCHS, Alex, Anthony MARTYR, Anita MY GOH, Julieta SABATES a Linda CLARE. Cognitive training for people with mild to moderate dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [online]. 2019, 3(3), 1-275 [cit. 2024-03-01]. ISSN 14651858. Dostupné z: doi:10.1002/14651858.CD013069.pub2

BAJTOŠOVÁ, Radoslava, Iva HOLMEROVÁ a Robert RUSINA. New insights on the treatment of dementia. *Neurologie pro praxi* [online]. 2021, 22(3), 194-200 [cit. 2024-03-01]. ISSN 12131814. Dostupné z: doi:10.36290/neu.2021.014

BARTOŠ, Aleš. Innovative and original Czech cognitive tests Amnesia Light and Brief Assessment and Picture naming and immediate recall and examination tools in the diagnosis of cognitive disorders and dementias. *Medicina pro praxi* [online]. 2022, 19(1), 50-57 [cit. 2024-03-01]. ISSN 12148687. Dostupné z: doi:10.36290/med.2022.007

BARTOŠ, Aleš. Pamatujte na POBAV – krátký test pojmenování obrázků a jejich vybavení sloužící ke včasnému zachytu kognitivních poruch. *Neurologie pro praxi* [online]. 2018, 19(1), 5-10 [cit. 2024-03-01]. ISSN 1803-5280. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2018/88/02.pdf>

BÖHM, Erwin. *Psychobiografický model péče podle Böhma*. Přeložil Petra SOCHOVÁ. Praha: Mladá fronta, 2015. Sestra (Mladá fronta). ISBN 9788020431974.

CAO, Qing, Chen-Chen TAN, Wei XU, et al. The Prevalence of Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Alzheimer's Disease* [online]. 2020, **73**(3), 1157-1166 [cit. 2024-03-01]. ISSN 13872877. Dostupné z: doi:10.3233/JAD-191092

CARRION, Carme, Frans FOLKVORD, Dimitra ANASTASIADOU a Marta AYMERICH. Cognitive Therapy for Dementia Patients: A Systematic Review. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders* [online]. 2018, **46**(1-2), 1-26 [cit. 2024-03-01]. ISSN 1420-8008. Dostupné z: doi:10.1159/000490851

CARSON, Nicole, Larry LEACH a Kelly J. MURPHY. A re-examination of Montreal Cognitive Assessment (MoCA) cutoff scores. *International Journal of Geriatric Psychiatry* [online]. 2018, **33**(2), 379-388 [cit. 2024-03-01]. ISSN 0885-6230. Dostupné z: doi:10.1002/gps.4756

COVA, Ilaria, Alessia NICOTRA, Giorgia MAESTRI, Marco CANEVELLI, Leonardo PANTONI a Simone POMATI. Translations and cultural adaptations of the Montreal Cognitive Assessment: a systematic and qualitative review. *Neurological Sciences* [online]. 2022, **43**(1), 113-124 [cit. 2024-03-01]. ISSN 1590-1874. Dostupné z: doi:10.1007/s10072-021-05716-y

CUBILLOS, Claudio a Antonio RIENZO. Digital Cognitive Assessment Tests for Older Adults: Systematic Literature Review. *JMIR Mental Health* [online]. 2023, **10**, 1-27 [cit. 2024-03-01]. ISSN 2368-7959. Dostupné z: doi:10.2196/47487

DAVIS, Daniel HJ, Samuel T CREA VIN, Jennifer LY YIP, Anna H NOEL-STORR, Carol BRAYNE a Sarah CULLUM. Montreal Cognitive Assessment for the detection of dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [online]. 2021, **7**(7), 1-45 [cit. 2024-03-01]. ISSN 14651858. Dostupné z: doi:10.1002/14651858.CD010775.pub3

DE ROECK, Ellen Elisa, Peter Paul DE DEYN, Eva DIERCKX a Sebastiaan ENGELBORGHS. Brief cognitive screening instruments for early detection of Alzheimer's disease: a systematic review. *Alzheimer's Research & Therapy* [online]. 2019, **11**(1), 1-14 [cit. 2024-03-01]. ISSN 1758-9193. Dostupné z: doi:10.1186/s13195-019-0474-3

FASNACHT, Jael S., Alexandra S. WUEEST, Manfred BERRES, et al. Conversion between the Montreal Cognitive Assessment and the Mini-Mental Status Examination. *Journal of the American Geriatrics Society* [online]. 2023, **71**(3), 869-879 [cit. 2024-03-01]. ISSN 0002-8614. Dostupné z: doi:10.1111/jgs.18124

GÓMEZ-SORIA, Isabel, Isabel IGUACEL, Alejandra AGUILAR-LATORRE, Patricia PERALTA-MARRUPE, Eva LATORRE, Juan Nicolás Cuenca ZALDÍVAR a Estela CALATAYUD. Cognitive stimulation and cognitive results in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics* [online]. 2023, **104**, 1-22 [cit. 2024-03-01]. ISSN 01674943. Dostupné z: doi:10.1016/j.archger.2022.104807

HILL, Nicole T.M., Loren MOWSZOWSKI, Sharon L. NAISMITH, Verity L. CHADWICK, Michael VALENZUELA a Amit LAMPIT. Computerized Cognitive Training in Older Adults With Mild Cognitive Impairment or Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Psychiatry* [online]. 2017, **174**(4), 329-340 [cit. 2024-03-01]. ISSN 0002-953X. Dostupné z: doi:10.1176/appi.ajp.2016.16030360

HUANG, Xiuxiu, Xiaoyan ZHAO, Bei LI, Ying CAI, Shifang ZHANG, Qiaoqin WAN a Fang YU. Comparative efficacy of various exercise interventions on cognitive function in patients with mild cognitive impairment or dementia: A systematic review and network meta-analysis. *Journal of Sport and Health Science* [online]. 2022, **11**(2), 212-223 [cit. 2024-03-01]. ISSN 20952546. Dostupné z: doi:10.1016/j.jshs.2021.05.003

CHAN, Joyce Y. C., Baker K. K. BAT, Adrian WONG, Tak Kit CHAN, Zhaohua HUO, Benjamin H. K. YIP, Timothy C. Y. KOWK a Kelvin K. F. TSOI. Evaluation of Digital Drawing Tests and Paper-and-Pencil Drawing Tests for the Screening of Mild Cognitive Impairment and Dementia: A Systematic Review and Meta-analysis of Diagnostic Studies. *Neuropsychology Review* [online]. 2022, **32**(3), 566-576 [cit. 2024-03-01]. ISSN 1040-7308. Dostupné z: doi:10.1007/s11065-021-09523-2

ISLAM, Nayaar, Rola HASHEM, Maryse GAD, Aime BROWN, Brooke LEVIS, Christel RENOUX, Brett D. THOMBS a Matthew DF MCINNES. Accuracy of the Montreal Cognitive Assessment tool for detecting mild cognitive impairment: A systematic review and meta-

analysis. *Alzheimer's & Dementia* [online]. 2023, **19**(7), 3235-3243 [cit. 2024-03-01]. ISSN 1552-5260. Dostupné z: doi:10.1002/alz.13040

LUO, Guangxin, Junqiu ZHANG, Zeyi SONG, et al. Effectiveness of non-pharmacological therapies on cognitive function in patients with dementia—A network meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in Aging Neuroscience* [online]. 2023, **15**, 1-12 [cit. 2024-03-01]. ISSN 1663-4365. Dostupné z: doi:10.3389/fnagi.2023.1131744

MAESTRI, Giorgia, Alessia NICOTRA, Simone POMATI, Marco CANEVELLI, Leonardo PANTONI a Ilaria COVA. Cultural influence on clock drawing test: A systematic review. *Journal of the International Neuropsychological Society* [online]. 2023, **29**(7), 704-714 [cit. 2024-03-01]. ISSN 1355-6177. Dostupné z: doi:10.1017/S1355617722000662

NAPAN – Národní akční plán pro Alzheimerovu nemoc a obdobná onemocnění 2020–2030. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky* [online]. 2021, 1-86 [cit. 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2021/04/NAPAN-2020-2030.pdf>

NIKOLAI, Tomáš, Hana ŠTĚPÁNKOVÁ a Ondřej BEZDÍČEK. Mírná kognitivní porucha a syndrom demence – vyšetření kognitivních funkcí. *Medicina pro praxi* [online]. 2014, **11**(6), 275-277 [cit. 2024-03-01]. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/med/2014/06/08.pdf>

PARK, JinKyung, EunHye JEONG a GyeongAe SEOMUN. The clock drawing test: A systematic review and meta-analysis of diagnostic accuracy. *Journal of Advanced Nursing* [online]. 2018, **74**(12), 2742-2754 [cit. 2024-03-01]. ISSN 0309-2402. Dostupné z: doi:10.1111/jan.13810

PERNG, Cheng-Hwang, Yue-Cune CHANG a Ruu-Fen TZANG. The treatment of cognitive dysfunction in dementia: a multiple treatments meta-analysis. *Psychopharmacology* [online]. 2018, **235**(5), 1571-1580 [cit. 2024-03-01]. ISSN 0033-3158. Dostupné z: doi:10.1007/s00213-018-4867-y

PINTO, Tiago C. C., Leonardo MACHADO, Tatiana M. BULGACOV, Antônio L. RODRIGUES-JÚNIOR, Maria L. G. COSTA, Rosana C. C. XIMENES a Everton B. SOUGEY.

Is the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) screening superior to the Mini-Mental State Examination (MMSE) in the detection of mild cognitive impairment (MCI) and Alzheimer's Disease (AD) in the elderly? *International Psychogeriatrics* [online]. 2019, **31**(04), 491-504 [cit. 2024-03-01]. ISSN 1041-6102. Dostupné z: doi:10.1017/S1041610218001370

PROCHÁZKOVÁ, Eva. *Biografie v péči o seniory*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-1008-7.

SUCHÁ, Jitka a Iva HOLMEROVÁ. Psychomotoric therapy in patients with dementia. *Tělesná kultura* [online]. 2016, **39**(1), 35-39 [cit. 2024-03-01]. ISSN 12116521. Dostupné z: doi:10.5507/tk.2016.001

THOMPSON, L.I., M. CUMMINGS, S. EMRANI, D.J. LIBON, A. ANG, C. KARJADI, R. AU a C. LIU. Digital Clock Drawing as an Alzheimer's Disease Susceptibility Biomarker: Associations with Genetic Risk Score and APOE in Older Adults. *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease* [online]. 2024, **11**(1), 1-19 [cit. 2024-03-01]. ISSN 22745807. Dostupné z: doi:10.14283/jpad.2023.48

TSOI, Kelvin K. F., Joyce Y. C. CHAN, Hoyee W. HIRAI, Samuel Y. S. WONG a Timothy C. Y. KWOK. Cognitive Tests to Detect Dementia. *JAMA Internal Medicine* [online]. 2015, **175**(9), 1450-1458 [cit. 2024-03-01]. ISSN 2168-6106. Dostupné z: doi:10.1001/jamainternmed.2015.2152

VYHNÁLEK, Martin, Tomáš NIKOLAI, Jakub HORT a Jan LACZÓ. Cognitive changes in old age: how to know that we are aging normally and how to age successfully. *Neurologie pro praxi* [online]. 2021, **22**(1), 21-26 [cit. 2024-03-01]. ISSN 12131814. Dostupné z: doi:10.36290/neu.2020.106

YUAN, Jing, Rhoda AU, Cody KARJADI, et al. Associations Between the Digital Clock Drawing Test and Brain Volume: Large Community-Based Prospective Cohort (Framingham Heart Study). *Journal of Medical Internet Research* [online]. 2022, **24**(4), 1-13 [cit. 2024-03-01]. ISSN 1438-8871. Dostupné z: doi:10.2196/34513

ZUSCHNEGG, Julia, Daniela SCHOBERER, Alfred HÄUSSL, et al. Effectiveness of computer-based interventions for community-dwelling people with cognitive decline: a systematic review with meta-analyses. *BMC Geriatrics* [online]. 2023, **23**(1), 1-20 [cit. 2024-03-01]. ISSN 1471-2318. Dostupné z: doi:10.1186/s12877-023-03941-y

ZVĚŘOVÁ, Martina. News in gerontopsychiatry. *Psychiatrie pro praxi* [online]. 2019, **20**(3), 108-110 [cit. 2024-03-01]. ISSN 12130508. Dostupné z: doi:10.36290/psy.2019.024