

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Hana Žáčková

**Poruchy kognitivních funkcí u dospělých a možnosti ovlivnění pomocí  
nefarmakologických metod**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: prof. MUDr. David Školoudík, PhD.

Olomouc 2019

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

Olomouc 28. června 2019

-----

podpis

Ráda bych poděkovala prof. MUDr. Davidu Školoudíkovi, Ph.D. za odborné rady, cenné připomínky a vstřícný přístup při vedení mé bakalářské práce. Další poděkování patří mé rodině za obrovskou podporu při studiu.

## ANOTACE

**Typ závěrečné práce:** Bakalářská práce

**Téma práce:** Ošetrovatelská péče u neurologických onemocnění

**Název práce:** Poruchy kognitivních funkcí u dospělých a možnosti ovlivnění pomocí nefarmakologických metod

**Název práce v AJ:** Cognitive impairments in adults and Non-pharmacological Methods

**Datum zadání:** 2018-11-17

**Datum odevzdání:** 2019-06-28

**Vysoká škola, fakulta, ústav:** Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

**Autor práce:** Žáčková Hana

**Vedoucí práce:** prof. MUDr. David Školoudík, PhD.

**Oponent práce:**

**Abstrakt v ČJ:** Přehledová bakalářská práce se zabývá poruchami kognitivních funkcí u dospělé populace osob. Zaměřuje se především na mírnou kognitivní poruchu a syndrom demence, jejich diagnostiku, příznaky, typy, prognózou a možnosti léčby. Dále se věnuje problematice ošetrovatelské péče u pacientů s demencí, jejím specifikám, náročnosti a efektivitě, a především možnostem ovlivnění progresu tohoto syndromu pomocí nefarmakologických přístupů pro zkvalitnění života dospělých s kognitivními poruchami.

**Abstrakt v AJ:** This bachelor thesis deals with cognitive impairment in adult population. It focuses mainly on mild cognitive impairment and dementia syndrome, diagnostics, symptoms, types, prognosis and treatment options. It also devotes itself to nursing care in patients with dementia, its specifics, difficulty and efficacy and above all the potential for affecting the progression of this syndrome by non-pharmacological approaches to improve the quality of life of adults with cognitive disorders.

**Klíčová slova v ČJ:** kognitivní funkce, starší dospělí, ošetrovatelská péče, aktuální poznatky, nefarmakologické přístupy, poruchy kognitivních funkcí

**Klíčová slova v AJ:** cognitive functions, older adults, nursing care, current knowledges, non-pharmacological approaches, cognitive impairment

**Rozsah:** 86 stran /1 tabulka

## Obsah

Úvod.....	6-8
1 Popis rešeršní činnosti.....	9
2 Poruchy kognitivních funkcí.....	10-14
3 Mírná kognitivní porucha.....	15-16
3.1 Diagnostika mírné kognitivní poruchy.....	16-18
4 Demence.....	18
4.1 Příznaky demence.....	19-20
4.2 Stádia demence.....	20-22
4.3 Diagnostika demence.....	22-27
4.4 Typy demencí.....	27
4.4.1 Alzheimerova choroba.....	27-29
4.4.2 Demence s Lewyho tělísky.....	29-31
4.4.3 Demence při Parkinsonově chorobě.....	31-33
4.4.4 Frontotemporální demence.....	33-35
4.4.5 Vaskulární demence a vaskulární kognitivní porucha.....	35-38
4.4.6 Prionová onemocnění.....	38-40
4.5 Léčba a prognóza demence.....	40-47
5 Poruchy kognitivních funkcí napodobující demenci.....	47
5.1 Deprese.....	47-48
5.2 Delirium.....	48-49
6 Ošetrovatelská péče a možnosti nefarmakologické péče u pacientů s demencí.....	49
6.1 Specifika ošetrovatelské péče.....	49-54
6.2 Preventivní opatření.....	54-58
6.3 Nefarmakologické přístupy.....	58-65
6.3.1 Strava a demence.....	65-67
6.3.2 Tělesná aktivita a demence.....	67-68
6.3.3 Kognitivní trénink a demence.....	69-71
6.4 Význam a limitace dohledaných poznatků.....	71-74
Závěr.....	75
Referenční seznam.....	76-84
Seznam zkratk / Tabulky.....	85-86

## Úvod

Na počátku 20. století byla střední délka života 45 – 54 let. Dnes dosahuje 72 let u mužů a 77 let u žen. Statistické a demografické údaje předpovídají další prodlužování délky života, což znamená, že většina populace se dožije vlastního stáří a také v období stáří prožije značnou část svého života. Prodlužování délky života populace je úspěchem, avšak tento úspěch je také provázen mnohými problémy pro jednotlivce i společnost. Stáří je provázeno zhoršováním psychické i fyzické výkonnosti, přítomností chronických a degenerativních onemocnění a někdy i ztrátou soběstačnosti, kdy se člověk stává závislým na trvalé péči a pomoci (Jirák, 2013, s. 69).

Vlivem demografického stárnutí populace dochází k většímu výskytu onemocnění, jako jsou progredující poruchy paměti a dalších intelektových schopností, tedy demence. Demence postupně omezuje autonomii člověka a jeho soběstačnost a v pozdějších fázích ho zbavuje i jeho lidství. Z tohoto důvodu se dnes demence stává jednou z nejobávanějších nemocí předstihující i strach z maligních onemocnění (Topinková, 1999, s. 7). Kognitivní poruchy jsou nejvíce patrné, jsou nejvíce vidět. Postižený si je sám neuvědomuje, nebo je i může zastírat. Proto je nutné dávat pozor při případném podezření. Mezi tyto poznávací funkce patří: myšlení, paměť, orientace, motivace a pozornosti, korové poruchy a exekutivní funkce (Topinková, 1999, s. 20-22). Pro demenci je charakteristická celková degradace duševních činností postiženého, v posledních stádiích nemoci je již neschopen se sám o sebe postarat, nemůže samostatně existovat (Holmerová a kol., 2007, s. 9). Jirák et al. (2009, s. 88) uvádí, že některé demence jsou při současném stavu vědění léčitelné, avšak většina demencí zatím vyléčitelných není (Alzheimerova choroba, demence s Lewyho tělísky aj.).

Vhodnou léčbou lze dosáhnout zpomalení průběhu demencí, oddálení těžkých stádií či zlepšení kvality života postižených. Symptomatické léčba, která významně moderuje průběh choroby, zlepšuje kvalitu života nemocných i pečovateli, redukuje výskyt behaviorálních projevů demencí a oddaluje těžká stadia nemoci s nutností institucionalizace nemocných. Část pacientů však není stále léčena vůbec a do péče se dostávají až v okamžiku, kdy v důsledku pokročilé nemoci sociálně selžou (Krombholz, 2011, s. 199).

Jirák et al. (2009, s. 88-90) rozděluje léčebné postupy na biologické a nebiologické. Přístupy je třeba kombinovat a doplňovat. Nejpoužívanější z biologických přístupů je farmakoterapie, kterou můžeme dále dělit na kognitivní farmakoterapii a nekognitivní. Kognitivní farmakoterapie ovlivňuje především porušené poznávací funkce, intelekt, paměť a

motivaci. Nekognitivní farmakoterapie ovlivňuje poruchy chování, změny nálad, afektů a poruchy spánku u demencí. Kromě farmakologické léčby jsou hlavní součástí komplexní péče o seniora nefarmakologické postupy (Jirák et al., 2009, s. 88-90).

Cílem nefarmakologických přístupů je dosažení optimálních funkčních schopností nemocného (dle stupně jeho postižení), prevence behaviorálních a psychologických symptomů, zvládnutí těchto symptomů, zvýšení sebeuvědomění, zachování či zlepšení soběstačnosti a kvality života. Součástí těchto přístupů je rovněž podpora rodiny i profesionálních pečujících (Jirák et al., 2013, s. 138).

Nefarmakologické přístupy k pacientům s demencí

Reflektivní podpora je celostní přístup založený na principech:

1. člověka postiženého demencí přijímáme jako důstojnou a jedinečnou bytost, a tak se k němu chováme,
2. soustavně a všemi úkony podporujeme jeho důstojnost a autonomii,
3. jednáme v souladu s jeho přáním,
4. v léčbě a péči trvale reflektujeme jeho momentální stav a potřeby,
5. poskytujeme a nabízíme podněty, které jsou pro pacienta příjemné a příznivé, eliminujeme nepříznivé,
6. poskytujeme podporu pomocí verbální i neverbální komunikace, podporujeme pocit bezpečí a jistoty,
7. všichni ošetřující profesionálové i pečující rodinní příslušníci tvoří spolupracující tým, ve kterém jsou si rovni (Jirák et al., 2009, s. 94-95).

Cílem bakalářské práce bylo sumarizovat dohledané publikované aktuální poznatky v péči o starší dospělé s poruchou kognitivních funkcí a o nefarmakologických přístupech při jejich léčbě.

**Pro tvorbu přehledové bakalářské práce byly stanoveny následující dva dílčí cíle:**

**Cíl 1.**

Sumarizovat aktuální dohledané poznatky v péči o starší dospělé s poruchou kognitivních funkcí.

**Cíl 2.**

Sumarizovat aktuální dohledané poznatky o nefarmakologických přístupech při léčbě starších dospělých s poruchami kognitivních funkcí.

Vstupní literatura:

HOLMEROVÁ, Iva. JAROLÍMOVÁ, Eva. SUCHÁ, Jitka. *Péče o pacienty s kognitivní poruchou*. Pro Gerontologické centrum vydalo EV public relations, 2007.

JIRÁK, Roman et al., 2009. *Demence a jiné poruchy paměti. Komunikace a každo-denní péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2454-6

JIRÁK, Roman et al., 20013. *Gerontopsychiatrie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-873-5.

KROMBOLZ, Richard, 2011. *Nejčastější demence a jejich léčba*. *Neurologie pro praxi*, roč. 12, č. 3, s. 196-200. ISSN 1213-1814.

TOPINKOVÁ, Eva, 1999. *Jak správně a včas diagnostikovat demenci. Manuál pro klinickou praxi*. Praha: UCB Pharma. ISBN 80-238-4913-1.



# 1 Popis rešeršní činnosti

## ALGORITMUS REŠERŠNÍ ČINNOSTI

### VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA:

Klíčová slova v ČJ: kognitivní funkce, starší dospělí, ošetrovatelská péče, aktuální poznatky, nefarmakologické přístupy, poruchy kognitivních funkcí

Klíčová slova v AJ: cognitive functions, older adults, nursing care, current knowledges, non-pharmacological approaches, cognitive impairment

Jazyk: nerozhoduje

Období: 2012 – 2018

Omezit na: plný text, recenzovaná periodika

### DATABÁZE:

EBSCO, GOOGLE schollar, MEDVIK, PubMed

Nalezeno 347 článků

### Vyřazující kritéria:

Duplicitní články, články neodpovídající tématu

### SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOKUMENTŮ

EBSCO: 19 článků, GOOGLE schollar: 18 článků, MEDVIK: 7 článků, Pubmed: 6 článků

Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito celkem 50 dohledaných článků

## 2 Poruchy kognitivních funkcí

Současné studie naznačují, že lidský mozek je vysoce citlivý orgán na podněty z životního prostředí. Na rozdíl od dřívějších poznatků bylo dokázáno, že fyzická struktura lidského mozku se mění nejen v dětství a dospívání, ale po celou dobu života reakcemi na zkušenosti a požadavky z životního prostředí. Základní prvky v každodenním životě jsou nejdůležitější ukazatele toho, kdo jsme a jak se rozhodneme definovat sami sebe (Misuraca, Miceli, Teuscher, 2017, s. 101-120). Poznání se týká vyšších mentálních funkcí mozku a zahrnuje myšlení, jazyk, paměť, pozornost, vnímání, plánování, inteligenci a řešení problémů. Jsou subjektivní povahy a mohou být ovlivněny řadou faktorů, včetně stárnutí, stresu, různých zdravotních stavů, jako je hypertenze, demence, Parkinsonova choroba a psychiatrických onemocnění, jako je schizofrenie, bipolární poruchy. Všechny tyto poruchy mají některé složky nebo mají predispozici ke kognitivnímu poklesu nebo dysfunkci. Kognitivní dysfunkce je pokles intelektuálních funkcí, jako je myšlení, uvažování a vzpomínka, která zasahuje do každodenního fungování. S ohledem na stále rostoucí starší populaci a stresových problémů je kognitivní pokles epidemií (Sachdeva, Kumar, Anand, 2015, s. 1-6).

Stárnutí obyvatelstva je jedním z problémů, které se nejvíce dotýkají systému zdravotnictví, kvůli četným komorbiditám, které doprovázejí tuto populaci, spotřebě zdrojů odvozených z jejich péče a vysokého zdravotního postižení u mnoha těchto onemocnění (Estrada-Orozco et al., 2018, s. 1-7).

Kognitivní (poznávací) funkce definujeme jako psychické procesy a operace, pomocí nichž jedinec poznává svět a sebe sama, jak reaguje, zvládá úkoly. Mají mnoho komponent včetně paměti, pozornosti, výkonových funkcí (tj. schopnosti plánovat a rozvrhnout činnosti, zaměřit se na informace spojené s úkolem, provádět více úkolů či dovedností současně atd.), úsudku, řeči a vnímání prostřednictvím smyslů (Vařeková a Daňová, 2014, s. 210-215). K poruše kognitivních funkcí, které jsou vyššími funkcemi mozku, dochází vždy, když dojde ke zhoršení funkce mozkové kůry, a to z různých důvodů, které mohou být jak akutní, tak chronické, benigní až velmi závažné (Holmerová et al., 2012, s. 24-27).

Během procesu stárnutí dochází ke změnám v kognitivním procesu, z nichž mnohé zůstávají bez povšimnutí, zejména pokud změny jsou malé a požadavky na prostředí pacienta nízké (Estrada-Orozco et al., 2018, s. 1-7). Holmerová et al. (2012, s. 24-27) ve svém článku přinesla informace o poruchách kognitivních funkcí u starších pacientů, zabývala se stárnutím

naší populace vlivem prodlužování lidského věku a úspěšného zvládnání onemocnění, která byla ještě v nedávných desetiletích smrtící. Zatímco do poloviny dvacátého století představovala největší hrozbu zdraví naší populace onemocnění infekční a poté to byla onemocnění kardiovaskulární a onkologická, s počátkem nového století a tisíciletí nabývají na významu onemocnění degenerativní, dnes stále ještě nevléčitelných, s nimiž však lidé žijí daleko delší dobu a v daleko lepší kvalitě života (Holmerová et al., 2012, s. 24-27). Také Janoutová et al. (2018, s. 284-289) se ve své studii zabývala stárnutím obyvatel a kognitivními poruchami. Pojem kognitivní pokles spojený se stárnutím byl zaveden v roce 1994 Levym. Byl definován pomocí standardizovaného kognitivního testu, který byl nejméně jednu standardní odchylku pod normou přizpůsobenou věku v nejméně jedné z kognitivních domén, kterými byly učení a paměť, pozornost a rychlost kognice, jazyk nebo vizuokonstrukční schopnost. Zároveň nejsou přítomny jiné poruchy, které by také mohly vyvolávat kognitivní poruchu vč. demence. Dále uvedla, že v současné době žije na světě téměř 900 milionů lidí starších 60 let. Mezi lety 2015 a 2050 se počet starších lidí výrazně zvýší, a to v zemích s vysokým národním příjmem o 56 %, zatímco v zemích s nízkým národním příjmem to bude o 239 %, konkrétně 138 % a 185 % u zemí s vyšším a nižším středním národním příjmem (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

Kognitivní funkce ve stáří je kritickým faktorem při udržování nezávislosti a spokojenosti. Je známo, že některé z kognitivních schopností klesají s pokročilým věkem, dokonce i při absenci demence. Je proto stále důležitější pochopit determinanty rozdílů v normálním kognitivním stárnutí a odlišit ho od patologického stárnutí, tím se posune dopředu diagnostika neurodegenerativních stavů na prodromální a předklinické stavy (Sibbett et al., 2018, s. 1-16). Kognitivní potíže jsou u geriatrické populace časté a mohou se pohybovat od normálního stárnutí až po demenci. Pro všechny tyto pacienty jsou primárními cíli zachování funkce a nezávislosti, prevence dalšího kognitivního poklesu a zajištění kvality života (Hildreth a Church, 2015, s. 311-335). Rozvoj kognitivních funkcí úzce souvisí s množstvím a kvalitou podnětů z prostředí, funkčním stavem příslušných receptorů smyslových orgánů a centrálního nervového systému (Vařeková a Daňová, 2014, s. 210-215). V závislosti na předpokládané příčině a závažnosti postižení se konkrétní cíle a strategie výrazně liší (Hildreth a Church, 2015, s. 311-335).

Ačkoli současné doporučení nejsou pro nebo proti rutinnímu screeningu kognitivní poruchy u geriatrických pacientů, mnoho geriatrických lékařů provádí hodnocení rutinně

zejména proto, že roční návštěva zdravotní péče nyní vyžaduje kognitivní posouzení. Zhoršení paměti spojené s věkem je termín používaný k širokému definování normálních kognitivních změn souvisejících s věkem, včetně obtížnosti vyvolání konkrétních detailů nebo dat minulých událostí (epizodická paměť), potíže konat více věcí najednou, pomalejší rychlost zpracování nových vědomostí nebo potíže s pamětí (Hildreth a Church, 2015, s. 311-335).

Pokud si, zejména starší lidé stěžují na poruchy paměti, hovoříme o tzv. subjektivních stescích, které mohou představovat určité riziko závažnější poruchy kognitivních funkcí, ale nemusí tomu tak být (Holmerová et al., 2012, s. 24-27). Subjektivní porucha kognitivních funkcí je relativně novým konstruktem, kdy pacienti vnímají deficity, které nelze objektivním způsobem zjistit. Některé údaje však naznačují, že pacienti se subjektivní poruchou kognitivních funkcí jsou vystaveni zvýšenému riziku vzniku objektivních deficitů v průběhu času. Pro pacienty s pouze subjektivními kognitivními stížnostmi je cílem jistota, optimalizace řízení všech komorbidních stavů a podpora zdravého životního stylu. Nicméně, tito pacienti by měli být pečlivě sledováni, zda neexistují známky progresu, neboť studie naznačují, že subjektivní porucha kognitivních funkcí je prediktivní pro budoucí kognitivní poruchu (Hildreth a Church, 2015, s. 311-335). Ve stáří je relativně častá benigní zapomnětlivost, která nepředstavuje žádný zvláštní problém (kromě subjektivních stesků na paměť) a zpravidla neprogreduje do syndromu demence (Holmerová et al., 2012, s. 24-27). Hildreth a Church (2015, s. 311-335) uvádějí možnost zhoršení paměti s již od 50 let věku, ale nemusí to být ve spojitosti s demencí nebo s progresí základního onemocnění. Nejdůležitější je, aby změny vyplývající z benigní zapomnětlivosti neovlivňovali funkční schopnosti (Hildreth a Church, 2015, s. 311-335).

Koncepce zvyšování pracovní paměti prostřednictvím cíleného výcviku má stále rostoucí důkazy. Vzrůst kapacity této paměti v souvislosti s výcvikem může zlepšit řadu důležitých kognitivních dovedností. Bylo zjištěno, že strategie výcviku zpomaluje pokles a možná zlepšení pracovní paměti u starších dospělých. Samoregulační opatření naznačující lepší každodenní paměť u vyškolených starších dospělých naznačují užitečnost tohoto tréninku. „Jádrové metody výcviku“ jsou navrženy tak, aby byly zaměřeny na „mechanismy pracovní paměti v rámci obecné domény“. Jedná se o opakování kognitivně stimulujících úkolů pracovní paměti s vysokou intenzitou, které zlepšují pracovní paměť (Sachdeva, Kumar a Anand 2015, s. 1-6).

Starší dospělí by měli být pravidelně dotazováni, zda mají potíže s pamětí nebo myšlením a jakákoliv pacientova kognitivní stížnost by měla být vyhodnocena, ne jen přisuzována stárnutí. Kognitivní poruchy u starších pacientů jsou často multifaktoriální a je třeba zvážit případné role léků, deprese, deliria, užívání alkoholu a další komorbidní stavy. Navzdory zvýšenému povědomí o nejběžnějším druhu demence Alzheimerovy choroby, je nepochybné, že mnoho pacientů a jejich rodin neví, jaké kognitivní změny jsou normální, a které mohou signalizovat závažnější problém. Široké klinické spektrum kognitivních poruch a demencí odráží vzájemné působení neuropatologie, cerebrálního metabolismu, synaptického selhání a zánětu, které vedou k dočasnému nebo trvalému poklesu kognitivních funkcí (Hildreth a Church, 2015, s. 311-335).

Sibbett et al. (2018, s. 1-16) uvedl, že současné důkazy ukazují zjištění, že zatímco patologické nálezy v mozkových tkáních starších osob mohou potvrdit etiologii demence, jejich přítomnost sama nemusí nutně odpovídat přítomnosti syndromu klinické demence (Sibbett et al., 2018, s. 1-16).

Autorky Macháčová a Holmerová (2016, s. 117-121) se ve svém článku zabývaly zkušenostmi s hodnocením soběstačnosti. Konkrétně se zaměřují na rozdíly, které mohou nastat v hodnocení mezi seniory samotnými a jejich pečovateli. Jedná se o výsledky studie dlouhodobé péče, která byla uskutečněna v pobytových zařízeních pro seniory. Zkoumána byla tedy zejména populace křehkých seniorů v pokročilém věku, tj. těch, kteří jsou nejčastějšími žadateli o příspěvek na péči. Šetření o jejich soběstačnosti mnohdy vychází právě z údajů, které poskytují oni sami, což nemusí vždy spolehlivě vypovídat o jejich skutečném funkčním stavu. Ukázalo se, že křehcí senioři obecně přeceňují své schopnosti a že míra tohoto přeceňování souvisí se zhoršeným kognitivním stavem. I když hodnocení poměrně početné skupiny seniorů s menším kognitivním deficitem se shodovalo s hodnocením jejich pečovatelů, je nutné přistupovat k výsledkům získaným přímo od křehkých seniorů v pokročilém věku kriticky a mít na paměti, že rozdíly mezi jejich subjektivním hodnocením a skutečnou situací mohou být významné (Macháčová, Holmerová, 2016, s. 117-121).

V souladu se zahraničním výzkumem výsledky této studie ukazují, že křehcí senioři v pokročilém věku mají tendenci svůj funkční stav přeceňovat. Z výsledků je patrné, že rozdíl byl markantnější u složitějších pohybových úkonů a u těch úkonů, kde pečovatelé v průměru uváděli potřebu asistence malého rozsahu. Je možné, že křehcí senioři s potřebou péče

podceňují poskytnutou pomoc a mají pocit, že konkrétní úkon provádějí s lehkostí, což v konečném důsledku zvýší rozdíl mezi jejich hodnocením a hodnocením jejich pečovateli. Naopak výsledky hodnocení si byly blíže u jednoduchých pohybových úkonů a u úkonů, kde senioři nepotřebovali žádnou asistenci, i když byly tyto úkony složitější. Tato skutečnost naznačuje, že míra rozdílu nezávisí jen na charakteristice daného úkonu, přesněji řečeno na měřeném teoretickém konstrukt, jak tomu nasvědčují výsledky výzkumu, ale i na míře poskytnuté asistence (Macháčová, Holmerová, 2016, s. 117-121).

Ovšem pravděpodobně mnohem významnějším faktorem ovlivňujícím míru rozdílu je kognitivní stav seniorů. Senioři s větším kognitivním deficitem mají tendenci své síly výrazně přeceňovat. Podobný trend byl popsán a rozpoznán i dalšími autory. Detailnější analýza rozdílů ale ukázala, že poměrně velká skupina seniorů hodnotila svůj funkční stav shodně se svými pečovateli, a to navzdory relativně nízkému průměrnému MMSE skóre. Toto poukazuje na skutečnost, že i křehcí senioři v pokročilém věku s mírnou kognitivní poruchou jsou schopni objektivně posoudit svůj funkční stav. Zároveň to do značné míry vysvětluje vysoké koeficienty reliability. Velký rozdíl průměrných výsledků v hodnocení mezi seniory a jejich pečovateli byl tedy způsoben velmi výrazným přeceňováním seniorů s větším deficitem kognitivních schopností (Macháčová, Holmerová, 2016, s. 117-121).

Závěrem autorky konstatovaly, že křehcí senioři v pokročilém věku mají tendenci přeceňovat své funkční schopnosti a že míra tohoto přeceňování je do značné míry ovlivněna jejich kognitivním stavem. Je tedy velmi důležité nahlížet na výsledky získané od této skupiny seniorů kriticky. Zvláštní pozornost je pak třeba věnovat seniorům s výraznějším deficitem kognitivních schopností, kteří velmi podceňují své nedostatky a přeceňují své schopnosti. Získané informace o funkčním stavu od křehkých seniorů v pokročilém věku a jejich pečovateli bychom neměli zaměňovat, ale spíše využívat oba zdroje dat k objektivnímu a přesnému posouzení skutečného stavu jejich funkčních schopností. Dále považují za důležité zdůraznit, že jen kvalitní posouzení ať už funkčních, nebo jiných schopností u seniorské populace je prvním a naprosto klíčovým krokem k zajištění adekvátní péče, a tedy co nejkvalitnějšího života. Navíc funkční hodnocení by mělo být důležitým východiskem pro adekvátní alokaci zdrojů, včetně příspěvku na péči. Tyto prezentované výsledky autorky považují za velmi důležité upozornění pro praxi (Macháčová, Holmerová, 2016, s. 117-121).

### 3 Mírná kognitivní porucha

Termín „mírná kognitivní porucha“ (mild cognitive impairment, MCI) byl zaveden Reisbergem v roce 1982. Petersen v roce 2004 použil tento pojem k popisu období neurodegenerativní nemoci, kdy kognice vzhledem k věku již není normální, ale denní funkce nejsou dostatečně porušeny, aby korelovaly s diagnózou demence. Petersen a Morris rozlišili v roce 2005 dvě formy MCI: 1. amnestickou formu; 2. neamnestickou formu (Janoutová et al., 2018, s. 284-289). Jako mírná kognitivní porucha je označována porucha kognitivních funkcí, která je přechodnou fází mezi kognitivními změnami u fyziologického stárnutí a časnou demencí. Denní aktivity jsou u MCI zachovány normálně (Janoutová et al., 2018, s. 284-289). Holmerová et al. (2012, s. 24-27) uvádí, že je přítomna taková porucha paměti, jenž je již nápadná okolí pacienta a je výraznější než u stejně starých jedinců, vadí v běžném životě, ale ještě podle vyšetření kognitivních funkcí není překročena hranice demence.

Mezi lety 2015 a 2050 se počet starších lidí výrazně zvýší, a to v zemích s vysokým národním příjmem o 56 %, zatímco v zemích s nízkým národním příjmem to bude o 239 % (138 % a 185 % u zemí s vyšším a nižším středním národním příjmem). Zvyšování šance dožití přispívá k rychlému zvyšování počtu starších lidí, s čímž souvisí také zvýšení prevalence chronických nemocí vč. úbytku kognice a následného vzniku demence (Alzheimer's Disease International, 2015). Janoutová et al. (2018, s. 284-289) ve své studii poukazuje na prevalenci MCI u dospělých ve věku nad 65 let v rozmezí 10 – 20 %, přičemž riziko stoupá s věkem. Z populačních studií dále vyplývá, že pacienti s MCI mají ve srovnání s běžnou populací vyšší riziko rozvoje demence, přičemž rychlost konverze se udává 5 – 20 % za rok (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

MCI již představuje zvýšené riziko rozvoje syndromu demence, a je proto zapotřebí tomuto stavu věnovat adekvátní pozornost zejména s ohledem na prevenci a první příznaky demence (Holmerová et al., 2012, s. 24-27). Zatímco u pacientů s amnestickou MCI je zvýšené riziko přechodu zejména do Alzheimerovy demence, neamnestická MCI častěji přechází do demence jiné etiologie, jakou je např. demence vaskulární či frontotemporální (Nikolai et al., 2012, s. 374-390). Konverze amnestické formy MCI do Alzheimerovy choroby je odhadována na 10 – 15 % za rok. U amnestické formy MCI je objektivně porušena paměť a postižená osoba si stěžuje na potíže s pamětí. Ostatní kognitivní funkce jsou v normě, aktivity denního života jsou zachovány, nejsou přítomny známky demence (Janoutová et al.,

2018, s. 284-289). Janoutová et al. (2018, s. 284-289) dále uvádí nová klinická kritéria MCI z roku 2011 s následujícími charakteristikami:

- změny v kognici potvrzené blízkou osobou nebo lékařem;
- absence demence;
- postižení epizodické paměti, tj. schopnosti učení a uchování nových informací, je běžně zjišťováno u pacientů s MCI, kteří následně progredují do Alzheimerovy choroby;
- porucha jedné nebo více kognitivních funkcí je oproti věku a vzdělání větší;
- soběstačnost je zachována (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

Pokud akceptujeme skutečnost, že amnestická forma MCI může být předstupněm Alzheimerovy choroby, je užitečné studovat možné rizikové faktory vč. genetických markerů dříve, než se vyvine demence, tedy již u pacientů s MCI. Znalost těchto faktorů umožní včasnou prevenci a účinnou terapii demence (Janoutová et al., 2018, s. 284-289). Důrazná pozornost věnovaná zvládnání komorbidních stavů, které mohou zhoršit kognitivní postižení (např. deprese, srdeční selhání, spánková apnoe, hypertenze, diabetes) by měly být součástí plánu péče, zejména pokud jde o zvládnutí faktorů vaskulárního rizika (Hildreth a Church, 2015, s. 311-335).

MCI se stává velkou výzvou jak pro oblast výzkumu, tak pro klinickou praxi. Znalost rizikových faktorů a včasný záchyt patologie by mohly být velkým přínosem v prevenci jakvzniku MCI, tak v časně léčbě Alzheimerovi demence (Janoutová et al., 2018, s. 284-289). Ve světle nově vyvíjené cílené léčby demencí se predikce přechodu z MCI do demence stala jednou z priorit kognitivního výzkumu (Nikolai et al., 2012, s. 374-390).

### **3.1 Diagnostika mírné kognitivní poruchy (MCI)**

Pro diagnostiku MCI ve stáří je klíčovou oblastí koncept normálního (benigního) stárnutí. Původní koncepty stárnutí se soustředily na dichotomii mezi „normálním a patologickým“ způsobem stárnutí (benigní stařecká zapomnětlivost), byla jedním z prvních popisů věkově podmíněné změny psychické výkonnosti. Součástí přirozeného procesu stárnutí v této koncepci byl přirozený úbytek kognitivních funkcí, zejména v oblasti deklarativní paměti, o kterém se předpokládalo, že je variantou běžného stárnutí. Koncept benigního stárnutí byl rozvíjen v podobě propozice konstruktů věkově podmíněného postižení



paměti, později reformulovaného na věkově podmíněný pokles kognice. V poslední době se pozornost při výzkumu stárnutí zaměřuje na koncepty tzv. úspěšného stárnutí, kde pokles kognitivních funkcí není tak výrazný jako v předchozích modelech. Původní dichotomii benigních a maligních změn kognice ve stáří nahradilo širší pojetí, kdy se spolu s výzkumem normálního procesu stárnutí věnuje pozornost prostoru mezi změnami kognitivní výkonnosti přiměřenými věku a počínajícím stadiem syndromu demence různých etiologií. Existuje několik paralelních klinických definicí syndromů spojených s kognitivním deficitem, včetně diagnostických jednotek aktuálně začleněných do platných revizí mezinárodních klasifikací nemocí MKN-10 (Nikolai et al., 2012, s. 374-390).

Diagnostika MCI by se měla opírat o výsledky neuropsychologického vyšetření, vyšetření zobrazovacích technik (počítačová tomografie CT, magnetická rezonance MRI), neurologického vyšetření a případně analýzy tzv. biomarkerů. Neuropsychologické vyšetření je jedním ze standardních postupů využívaných při diagnostice osob s pravděpodobnou MCI. Princip měření deficitu psychických procesů vychází z předpokladu jejich normální úrovně, se kterou lze aktuální výkon srovnat. Normální úroveň psychických procesů může být určena normativním standardem, který je odvozen od standardizovaných měřítek z reprezentativního souboru základní populace, tj. z normativních studií, nebo individuálním standardem. Individuální standard je vyvoditelný z pacientovy anamnézy a předpokládané premorbidní úrovně fungování. V ideálním případě se neuropsychologické vyšetření zakládá na součinnosti obou přístupů (Nikolai et al., 2012, s. 374-390).

Normativní přístup vychází z předpokladu jednotného kontinua kognitivní výkonnosti, kognitivně postižení by měli být odlišní od kognitivně nepostižených kvantitativně spíše než povahou (kvalitou) svého deficitu. Druhým možným přístupem je tzv. kritériální přístup, charakterizovaný obvykle volbou specifického skóru citlivého testu. Příkladem tohoto přístupu může být diagnostika MCI na základě výkonu v MMSE (Mini-Mental State Examination). Výhodou je stejné posouzení prevalence MCI, nevýhodou že počet jedinců se bude lišit v závislosti na kritériu (pokud zvolíme jiný test nebo měřítko). A pokud kritérium upravíme například dle věku subjektů, rázem se z něj stane měřítko relativní. Kritériem u MCI může být také selhávání v každodenních životních situacích, měřitelné posuzovacími škálami. Problematika relativity takového kritéria ovšem zůstává i při využití posuzovacích škál. Oba přístupy (normativní i kritériální) jsou arbitrární a nevládne v nich ani shoda mezi výzkumníky. Oba předchozí přístupy doplňuje tzv. klinický přístup, který využívá klinické

usuzování založené na diferenciální psychologii a behaviorální neurologii. Podkladem je celkový klinický dojem z několika paměťových testů či měřítek. Efektivnost takového přístupu je podložena komplexními vztahy chování a mozku a nutným vyhodnocením celé řady faktorů (vliv premorbidních schopností na kognitivní výkon, velmi vysoké nebo velmi nízké vzdělání, vliv sociokulturních charakteristik jedince aj.) (Nikolai et al., 2012, s. 374-390).

V první fázi formulace diagnostických kritérií MCI byl kombinován testový přístup k vyšetření paměti (tj. normativní standard v kombinaci s normativním i kritériálním přístupem) s dotazováním na subjektivní stížnost na horšení paměti (tj. individuální standard v kombinaci s klinickým přístupem). Nyní se často od požadavku na subjektivní stížnost na paměť ustupuje. V současné době převažuje klinický přístup, kdy normativní i kritériální přístup slouží jako vodítko, nikoliv nepřekročitelná hranice (Nikolai et al., 2012, s. 374-390).

## 4 Demence

Stárnutí samo o sobě není synonymem demence, pouze s přibývajícím věkem roste pravděpodobnost onemocnění touto chorobou. Nad 65 let je demencí postiženo 3 – 7 % populace, v 75 letech 15 %, po 80. roce 20 – 40 % osob. Jen 10 % nemocných s demencí je mladších 65 let (Stará a Bužgová, 2012, s. 460-464). Demence postihuje přibližně 35,6 milionu lidí na celém světě. Tento údaj se téměř každých 20 let téměř zdvojnásobí kvůli stárnutí populace. Jedná se o jednu z hlavních příčin mortality a nemocnosti, která postihuje přibližně 5 – 7 % populace (Laver et al., 2016, s. 1-13). Holmerová et al. (2015, s. 117-124) uvádí počet lidí postižených demencí v roce 2007 přibližně 7 milionů v zemích Evropské unie a 8,5 milionu ve všech evropských zemích. Tato čísla jsou ve srovnání s rokem 2007 podstatně vyšší. V roce 2010 žilo v Evropě již 9,95 milionů lidí s demencí, v roce 2030 to bude 13,95 a v roce 2050 18,65 milionů lidí s demencí (Holmerová et al., 2015, s. 117-124). Oproti tomu Azermai (2015, s. 181-185) odhaduje, že do roku 2020 se celosvětově vyskytne 35 milionů případů (Azermai, 2015, s. 181-185). V posledních letech byl termín demence nahrazen termínem hlavní kognitivní porucha kvůli vysokému stigma spojená s touto chorobou (Estrada-Orozco et al., 2018, s. 1-7).

## 4.1 Příznaky demence

Každý člověk je jedinečný a demence postihuje lidi odlišně; žádní dva lidé nebudou mít příznaky, které se vyvíjejí přesně stejným způsobem (alz.co.uk/info/faq). Demence představuje nikoli onemocnění, ale syndrom, soubor symptomů, kam patří zejména porucha kognitivních funkcí, která tento syndrom determinuje a dle jejíž hloubky posuzujeme také závažnost syndromu demence. Nedílně sem patří také další okruhy příznaků. V první řadě jde o poruchu soběstačnosti, která je do značné míry úměrná poškození kognitivních funkcí. Naopak poruchy chování a další psychické symptomy nemusejí s tíží kognitivní poruchy vždy souviset, což se u jednotlivých onemocnění způsobujících demenci liší (Holmerová et al., 2012, s. 24-27).

Demence přináší závažné změny interakcí a vztahů v rodinném prostředí i další sociální změny (Holmerová et al., 2012, s. 24-27). V počátečním stádiu nemoci lze někdy velmi těžce rozlišit, zda se jedná o přirozené fyziologické stárnutí nebo první příznaky rozvoje demence (Stará a Bužgová, 2012, s. 460-464). Demence je klinický syndrom, charakterizovaný poklesem intelektu a dalších kognitivních funkcí, které ve svém důsledku vedou k tomu, že pacient není schopen zvládat běžné každodenní aktivity. Dochází postupně ke zhoršování všech vyšších kognitivních funkcí, jako je paměť, myšlení, orientace, vnímání, řeč, chování, integrita osobnosti a mnoha dalších. Problematika demencí přitom zasahuje do tak citlivých oblastí, jakými jsou vnímání sebe sama a kontrola nad volnými aktivitami. Svými důsledky na biologické, psychologické a sociální úrovni vede v konečné fázi k osamění, společenské izolaci a narušení dřívějších rodinných i společenských vazeb. Demence kteréhokoliv typu ovlivňuje významně biopsychosociální integritu a identitu jedince. Vede k poruše jeho vědomé existence (Meluzínová, Weber, 2013, s. 192-196).

Na zhoršení soběstačnosti u pacientů s demencí se často také podílejí poruchy orientace v prostoru, což je dobře patrné i v klinické praxi. Tito pacienti se často ztrácejí nejprve v neznámých či pro orientaci náročných místech (nemocnice, obchodní dům) a v pozdější fázi onemocnění se ztrácejí i na místech dobře známých (bydliště, vlastní byt, dům). Samotnému výzkumu prostorové kognice u pacientů s demencí však zatím tolik prostoru věnováno není, což kontrastuje s extenzivním výzkumem v oblasti jiných kognitivních domén, neboť takový výzkum může mít potenciální význam pro časnou diferenciální diagnostiku těchto onemocnění (Laczó et al., 2014, s. 449-455).

Délka průběhu demence je různá u různých pacientů podle základního onemocnění, v závislosti na věku pacienta, na jeho celkovém stavu a dalších komorbiditách, které délku dožití mohou výrazně ovlivnit. Velmi záleží i na péči, která je pacientům s demencí poskytována. Ta zahrnuje různé terapeutické intervence jak farmakologické, tak nefarmakologické a celostní přístupy k péči, které v mnohém zlepšují nejen kvalitu života nemocných, ale prodlužují i dobu dožití. Demence se vyznačuje mnohaletou chronickou progresí, výjimkou není ani více než deset let trvání. Tento syndrom postupně a zásadním způsobem ovlivňuje soběstačnost nemocného. S ohledem na potřebu péče je charakteristická zejména druhá fáze, tedy období rozvinuté demence, kdy nemocní v důsledku dezorientace, zhoršující se soběstačnosti a změn chování, ale často v relativně dobrém somatickém stavu, potřebují nepřetržitý dohled ze strany pečujících, nejčastěji rodinných příslušníků či pracovníků různých zařízení, ústavů či denních center, někdy i zcela specifickou pomoc v dalších situacích, například při pobytu v nemocnici (Holmerová et al., 2015, s. 117-124).

## **4.2 Stádia demence**

Demence je dlouhodobý postupně progredující stav, který vzniká v důsledku degenerativních onemocnění, vaskulárních a dalších poruch centrálního nervového systému. Zpravidla prochází (v závislosti na příčině, která ji způsobuje) jednotlivými stadii funkčního poškození a potřeby péče. Přes tuto charakteristiku a obvykle dlouhodobě nepříznivou prognózu onemocnění způsobujících demenci je možné adekvátní podporou, léčbou a péčí zachovat po dlouhou dobu uspokojivou kvalitu života jak lidí trpících syndromem demence, tak jejich rodinných příslušníků. Kvalita života člověka s demencí a jeho rodiny, zmírnění obtěžujících příznaků a podpora důstojnosti jsou cílem správného managementu demence (Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

V doporučení České alzheimerovské společnosti a Alzheimer Europe jsou uvedena čtyři stádia jednotlivých fází onemocnění lidí s demencí (Holmerová et al., 2013, s. 158-164):

### *1. Počínající a mírná demence*

Toto stádium je charakterizováno relativní soběstačností, lidé v tomto stadiu demence potřebují určitý dohled a dopomoc, nikoli však nepřetržitě. Na základě vyšetření (anamnéza, testy kognitivních funkcí, klinické a laboratorní vyšetření a zobrazovací vyšetření mozku) je stanovena diagnóza demence a pravděpodobného onemocnění, které ji způsobuje. Zpravidla

je postižena paměť a další kognitivní funkce a více či méně se objevují u jednotlivých typů demence i nekognitivní příznaky (změněné chování, depresivita atd.). Charakteristickým rysem této fáze demence je ještě relativní soběstačnost (s potřebou určité větší či menší dopomoci a služeb) a aktivita. Člověk může žít například po určitou část dne či týdne sám, postačuje mu, pokud je zajištěna pečovatelská služba či občasný dohled a dopomoc ze strany rodinných příslušníků, sousedů či přátel, telefonická konzultace, různé návody a upomínky, kterým rozumí, a podobně. Lidé zpravidla vnímají změny svého stavu a uvědomují si své obtíže, z čehož vzniká deprese a pocit nejistoty.

## *2. Středně pokročilá a rozvinutá demence*

Toto stadium syndromu demence odpovídá možnosti a potřebě poskytování péče v denních stacionářích či pobytových zařízeních sociálních služeb. Jde o období, které trvá například u Alzheimerovy choroby 2 – 10 let a je provázeno omezenou soběstačností, dezorientací, potřebou pomoci v jednotlivých denních aktivitách a potřebou trvalého dohledu. Lidé jsou schopni vykonávat různé aktivity, zejména ty, které vykonávali rutinně po celý život, kvalita jejich života je v mnoha ohledech dobrá či velmi dobrá, radují se z určitých činností, situací či skutečností, které vnímají a prožívají, více či méně uspokojivě komunikují. Tito lidé se obvykle rádi zapojují do smysluplného denního programu a profitují z něj. Zpravidla se u nich nevyskytují (či jsou zvládnutelné a přechodné) závažné poruchy chování (neklid, agitovanost, odpor k péči atd.) či jiné psychiatrické symptomy (halucinace). U lidí s demencí se velmi zřídka vyskytuje spontánní agresivita, mnohem spíše se jedná o obrannou reakci na určitou situaci, kterou vnímají jako nesrozumitelnou, nepříjemnou či dokonce ohrožující, reakce může být vyvolána či potencionována diskomfortem způsobeným například ošetrovatelskou manipulací, nezvládnutou bolestí a podobně. Brání se péči v důsledku nepochopení situace.

## *3. Těžká demence, dále demence komplikovaná poruchami chování či somatickými problémy*

Jedná se o stadium pokročilé a těžké demence a o ty formy demence, které jsou komplikovány poruchami chování. Lidé s demencí v této fázi profitují z individualizované asistence a z aktivit individualizovaných podle jejich potřeb, protože jejich stav pokročil již natolik, že se na režimu programovaných aktivit nemohou podílet, respektive účast v programovaných aktivitách již pro ně není přínosná, naopak je příliš zatěžující a způsobuje diskomfort. Onemocnění, které je příčinou demence, pokročilo již natolik, že tito lidé profitují

spíše ze šetrné individualizované péče a asistence při sebeobslužných aktivitách, kterých jsou ještě schopni. V této fázi syndromu demence dochází k výraznému omezení verbální komunikace, což klade nároky na schopnost personálu navázat s člověkem s demencí kontakt, komunikovat s ním nonverbálně a umět mu porozumět.

#### *4. Terminální stadium*

U terminálního stádia jde o prognózu v měsících, v případě terminálního stavu je prognóza dny až týdny. Demence je stavem zkracujícím život a onemocnění, která ji způsobují, jsou zpravidla terminální. Terminální stadium u demence trvá několik měsíců (většinou se za něj považuje poslední rok života) a přechází dle typu demence a komplikací plynule či náhle v terminální stav s prognózou v týdnech. Kvalita života v této fázi je závislá především na kvalitě ošetrovatelské a lékařské péče. Toto stadium je charakterizováno tím, že člověk postupně ztrácí schopnost komunikovat a být v kontaktu s okolím, komunikace je omezena na minimum stejně jako mobilita, došlo k úbytku svalstva, člověk omezuje příjem potravy a tekutin, jsou přítomny poruchy polykání, úplná inkontinence, další somatická symptomatologie. Pacient často trpí bolestí v důsledku kontraktur, nepohodlné polohy i v důsledku somatických poruch. V tomto stadiu choroby je velmi důležitá ošetrovatelská péče, paliativní péče a podpora blízkých, k zajištění důstojného umírání (Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

### **4.3 Diagnostika demence**

V zemích s nízkými a středními příjmy je diagnostikováno pouze 10 % postižených. V zemích s vyššími příjmy je diagnostikována přibližně polovina osob, ale ve všech zemích po zjištění diagnózy, zůstávají významnými překážkami léčba a přístup v péči pro vytvoření dobrých životních podmínek pro tyto pacienty. Poměrně přesnou diagnózu demence lze provést pečlivou anamnézou problému nemocného od blízkého příbuzného nebo přítele, spolu s vyšetřením fyzického a duševního stavu nemocného. Při stanovení diagnózy je důležité vyloučit jiné léčitelné stavy, které způsobují ztrátu paměti, jako je deprese, močová infekce, nedostatek vitamínů a nádor na mozku. Dopad diagnózy demence závisí do značné míry na tom, jak se provádí a šíří. Důkazy naznačují, že když jsou lidé s demencí a jejich rodinami dobře připraveni a podporováni, počáteční pocity šoku, hněvu a zármutku jsou vyváženy pocitem ujištění a zmocnění (alz.co. uk /about-dementia).

Diagnóza provedená na počátku onemocnění je užitečná, protože:

- umožňuje pečovatелům a osobám s demencí lépe se vyrovnat s progresí onemocnění
- poskytuje lidem s demencí možnost rozhodovat o svých finančních a právních záležitostech do budoucna
- dává lidem s demencí větší šanci těžit z dostupných léčebných terapií, které mohou zlepšit jejich kognitivní schopnosti a zlepšit tak kvalitu života (alz.co.uk).

Neexistuje žádný test, který by určil, zda má někdo demenci. Lékaři diagnostikují demenci a její typy na základě pečlivé anamnézy, fyzického vyšetření, laboratorních testů a charakteristických změn v myšlení, každodenních funkcí a chování spojeného s určitým typem. Lékaři mohou určit s vysokou mírou jistoty, že osoba trpí demencí. Je však těžší určit přesný typ demence, protože symptomy a mozkové změny různých demencí se mohou překrývat. V některých případech může lékař diagnostikovat „demenci“ a neurčit typ. Pokud k tomu dojde, je nutné navštívit specialistu, jako je neurolog nebo gerontopsychiatr. Všeobecně platí, že pokud jsou vážně poškozeny alespoň dvě z následujících základních mentálních funkcí, mohou být potíže zapříčiněné demencí:

- Paměť
- Komunikace a jazyk
- Schopnost soustředit se a věnovat pozornost
- Odůvodnění a úsudek
- Vizuelní vnímání (alz.co.uk/about-dementia).

Kognitivní vyšetření MCI a demence by mělo vždy obsahovat rozhovor specifický ke kognitivním obtížím pacienta. Zvláštní pozornost je potřeba věnovat referovaným subjektivním stížnostem na kognici. Nezbytné je zjištění doby jejich vzniku, jejich podoby a případně fluktuace v čase. Například pro nejčastější etiologii kognitivního deficitu ve stáří svědčí pozvolný vznik obtíží bez výrazných fluktuací s relativně plynulou progresí, která může být urychlená některými významnými životními situacemi (například prodělaná operace s celkovou anestezií, úmrtí partnera, ale i změna bydliště a nutnost adaptace na nové prostředí apod.). Otázky by měly být co nejvíce specifické. Zejména ve starší populaci je běžné stěžovat si na kognitivní úbytek, změny v paměti referuje více než 50% zdravých osob v populaci, proto obecné otázky na poruchy paměti obvykle nepomáhají k určení míry a závažnosti postižení. Stejně tak jsou některé kognitivní obtíže výrazněji asociovány s případným kognitivním deficitem než jiné. Například obtíže typu: „zapomínám jména osob,

nevím, kam jsem si položil klíče, zapomněl jsem, proč jsem šel do kuchyně“ apod. jsou obtíže, které nejsou asociovány s objektivním kognitivním deficitem v budoucnosti (tedy neumí jej předpovědět). Naopak citlivými položkami pro rozvoj kognitivního deficitu jsou stížnosti typu: „ztratil jsem se v okolí svého domova, zapomněl jsem, jak používat klíče, zapomněl jsem vypnout sporák, nezvládám sledovat konverzaci v televizi“. Tyto obtíže jsou velmi často signálem poklesu kognitivní výkonnosti a signalizují riziko přítomnosti neurodegenerativního onemocnění. Důležitou složkou vyšetření kognitivních obtíží je i rozhovor s pečovatelem nebo příbuzným pacienta, který může doplnit a verifikovat informace od pacienta. Vypovídající může být i rozdílný náhled na tíži obtíží, pacienti zejména s pokročilejším kognitivním deficitem trpí častěji anosognozií a své obtíže s pamětí bagatelizují, a to mnohdy v zásadním rozporu s pohledem svých blízkých (Nikolai, Štěpánková, Bezdíček, 2015, 122-124).

Screeningové testy hrají v klinické praxi při identifikaci kognitivního deficitu často klíčovou roli. Ne vždy je možné a dostupné kvalitní komplexní neuropsychologické vyšetření, které obvykle kognitivní deficit objektivizuje s větší přesností. Výhodami screeningových testů jsou dostupnost, flexibilita, obvykle dobrá možnost retestu v relativně krátké době, časová nenáročnost a také vysoká senzitivita i specificita pro syndrom demence. Pro syndrom MCI však mají obvykle nižší senzitivitu i specificitu než komplexní neuropsychologické vyšetření, proto slouží především jako orientační odhad kognitivní výkonnosti pacienta.

Screeningové testy můžeme podle časového hlediska rozdělit na krátké (do 15 minut) a delší (často nad dvacet minut). Delší screeningové testy mají obvykle lepší hodnoty senzitivity a specificity u MCI i demence a umožňují i omezenou možnost kognitivní profilace podle narušení jednotlivých kognitivních domén (paměť, pozornost, exekutivní funkce, zrakově prostorové schopnosti a fatické funkce), nenahradí však neuropsychologickou baterii a ztrácí výhodu časové flexibility krátkých kognitivních testů (Nikolai, Štěpánková, Bezdíček, 2015, 122-124).

V České republice jsou rozšířené delší screeningové testy jako je Sedmiminutový screeningový test (který ve skutečnosti trvá cca 20 minut) a Addenbrookský kognitivní test (ACER). U obou testů byla vydána česká validační studie. Zdaleka nejrozšířenějším krátkým screeningovým testem je Mini-Mental State Examination (MMSE). MMSE hodnotí orientaci, rozsah pozornosti, pozornost a počítání, paměť a řeč. Vzhledem k nízké senzitivě je však v diagnostice MCI zcela nevhodný a uplatňuje se především při diagnostice syndromu



demence. Nízká senzitivita u pacientů s MCI je způsobena relativní jednoduchostí testu ve vztahu k paměti a malým zastoupením položek testujících paměť a absencí úloh na frontální funkce (jako jsou například plánování, rozhodování, pozornost apod.). Tyto nevýhody lze částečně řešit doplněním MMSE o krátké specifické testy zaměřené na frontální funkce (například s Testem hodin dochází k mírnému zvýšení senzitivity vyšetření u pacientů s MCI). Druhým nejpoužívanějším krátkým screeningovým testem pro hodnocení kognitivních funkcí je v České republice Montrealský kognitivní test (MoCA). Z kognitivních schopností se MoCA zaměřuje na zrakově - prostorové funkce, pojmenování, paměť včetně oddáleného vybavení, pozornost, řeč, abstrakci a orientaci. Obsahuje tedy větší spektrum úkolů náročných na exekutivní funkce a celkově je obtížnějším testem než MMSE. Výhodou MoCA je zvýšení senzitivity testu u pacientů s MCI bez výraznějšího dopadu na specifickost a zároveň stále relativně krátká doba administrace (v praxi o něco déle než u MMSE, nepřesahuje však 12 minut) (Nikolai, Štěpánková, Bezdíček, 2015, 122-124).

Test hodin je oblíbenou orientační zkouškou kognitivní výkonnosti, používanou v mnoha ordinacích. Z kognitivních funkcí jsou k testu hodiny asociovány exekutivní funkce, zrakově prostorové schopnosti a sémantická paměť. Pro diferencialní diagnostiku je možné použít test hodin s předkresleným kruhem, který umožňuje specifikaci poruchy některé z výše uvedených funkcí. Pro analýzu kognitivní výkonnosti existují různé skórovací systémy, které lze v praxi použít od prosté dichotomie špatný/ dobrý až po komplexní 18bodové systémy. Zadání času na ciferníku hodin je nejčastěji jedenáct hodin a deset minut. Hodnoty senzitivity a specifickosti pro MCI i pro syndrom demence však bez ohledu na použitý systém nedosahují přesnosti Montrealského kognitivního testu, a to ani v kombinaci s MMSE (Nikolai, Štěpánková, Bezdíček, 2015, 122-124).

V klinické praxi se můžeme setkat i s výrazně kratšími specifickými zkouškami, které slouží především k časnému zachytu kognitivních poruch u Alzheimerovy nemoci. Rozšířenou metodou je tzv. Mini-Cog, tedy použití kombinace tří slov pocházejících z MMSE a jejich vybavení s testem hodin, který má podle autorů srovnatelnou senzitivitu i specifickost s testem MMSE u pacientů s demencí. Vyhodnocení je jednoduché, 2 – 3 vybavená slova a normalní hodiny - pravděpodobně bez kognitivního deficitu, abnormální hodiny a 0 – 2 vybavená slova - pravděpodobný kognitivní deficit. Další krátkou zkouškou citlivou pro diagnostiku kognitivního deficitu u Alzheimerovy nemoci je v České republice méně známá zkouška kontrolovaného učení – Test pěti slov (Five Words Test). V české verzi pacientovi

ukážeme seznam slov (velkými tiskacími písmeny napsaná slova: MUZEUM, LIMONÁDA, MRAVENEK, CEDNÍK, KAMION) a řekneme: „Přečtěte nahlas tato slova a zkuste si je zapamatovat, protože se vás na ně za chvíli zeptám“. Poté kontrolujeme otázkami typu: „Dívejte se na papír a řekněte mi, jaký je tam nápoj... kuchyňské náčiní...dopravní prostředek... budova... hmyz...“, zda si je správně zakódoval. S odstupem několika minut pacienta požádáme o jejich vybavení, ke kterému mu navíc poskytneme nápovědu. Prozatím však v České republice nebyla publikována adekvátní validační studie tohoto testu (Nikolai, Štěpánková, Bezdíček, 2015, 122-124).

Bez ohledu na použití screeningového testu v klinické praxi je důležité mít na paměti, že screeningová diagnostika nenahrazuje komplexní neuropsychologické vyšetření. Teprve při neuropsychologickém vyšetření se lze posunout z pravděpodobnostní úrovně odhadu hloubky a typu kognitivního deficitu na úroveň jeho specifikace. Toto platí zejména pro syndrom MCI, v případě demence mohou být screeningové testy zcela dostatečným a jediným možným nástrojem při diagnostice kognitivního deficitu. Subjektivní stížnosti na kognici by v ideálním případě měly být vždy objektivizovány komplexním neuropsychologickým vyšetřením, minimálně však použitím screeningových testů kognice. Závěrem je tedy možné shrnout, že kognitivní vyšetření pomocí screeningových testů kognice je nezbytnou součástí diagnostiky kognitivních poruch. Při vhodném použití mohou screeningové testy kognice odhalit počáteční stádium kognitivního deficitu. Výsledky screeningových metod by měly být v souladu s informacemi o pacientových obtížích získaných rozhovorem s pacientem i jeho bezprostředním okolím. Pro důkladnou specifikaci kognitivního deficitu je však nezbytné komplexní neuropsychologické vyšetření. To platí nejen pro stádium MCI, ale zejména pro preklinické stádium neurodegenerativních onemocnění vedoucích ke kognitivnímu deficitu, kdy se mohou objevit první kognitivní obtíže subjektivně vnímané pacienty (Nikolai, Štěpánková, Bezdíček, 2015, 122-124).

Je-li u člověka diagnostikována demence, musíme vždy myslet na to, že se nejedná jen o postižení daného člověka, ale vždy je zasažena i jeho nejbližší rodina. V klinické praxi se ujalo přirovnání, že demence je zpočátku nemocí pacienta i jeho blízkých, posléze především rodiny. Při péči o pacienty s demencí je nutné co nejvíce vyjít vstříc potřebám pacientů i rodinných příslušníků, kterým by se měly přizpůsobit zdravotní i sociální služby. Vzhledem ke stárnutí populace se bude objevovat stále více seniorů postižených syndromem demence, což bude mít za následek vyšší nároky na poskytovanou péči v oblasti zdravotnické i sociální.

Otázka kvality života seniorů se dostává do popředí především v souvislosti se stárnutím populace. Stárnutí musí být spojeno především se zachováním kvality života, pocitem bezpečí, podporou zdravého životního stylu (Stará a Bužgová, 2012, s. 460-464).

#### **4.4 Typy demencí**

Existuje více než 100 forem demence. Nejznámější formou demence je Alzheimerova choroba, která představuje 50 – 60 % všech případů. Mezi další nejčastější formy demence patří vaskulární demence, demence s Lewyho tělisky a fronto-temporální demence (včetně Pickovy choroby). Hranice mezi různými typy nejsou nutně odlišné. Alzheimerova choroba a vaskulární demence jsou zodpovědné za až 90 % případů demence ([alz.co.uk/info/faq](http://alz.co.uk/info/faq)).

##### **4.4.1 Alzheimerova choroba (AD)**

Stále častěji slyšíme o Alzheimerově nemoci, hovoříme o syndromu demence, poruše kognitivních funkcí a podobně. Nejčastější příčinu demence představuje v současné době Alzheimerova nemoc. Přitom Alzheimerova nemoc byla ještě do 90. let minulého století téměř vzácná a tento pojem byl používán ve vztahu k vědě, nikoli k lékařské praxi. V souvislosti se stárnutím populace bude navíc počet nemocných výrazně přibývat, protože riziko Alzheimerovy nemoci s věkem významně stoupá a každých pět let se prakticky zdvojnásobuje, od jednotek procenta u mladých seniorů až po třetinu u velmi starých (Holmerová et al. 2012, s. 24-27). Alzheimerova demence (AD) je nejčastěji se vyskytující demencí vůbec a představuje 50 až 60 % všech demencí. Dalších 10 až 15 % připadá na tzv. smíšený typ – koexistenci Alzheimerovy demence a multiinfarktové demence. U žen se vyskytuje asi dvakrát častěji než u mužů (Meluzínová a Weber, 2013, s. 192-196). V roce 2015 se odhadovalo, že celosvětově bylo 46,8 milionů lidí demencí a toto číslo by se zdvojnásobilo každých 20 let na 74,7 milionu v roce 2030 a 131,5 milionu v roce 2050 (Alzheimerova choroba International 2015). Mírné případy Alzheimerovy choroby tvoří největší podíl všech případů Alzheimerovy choroby s 15 miliony na celém světě (Forstmeier et al., 2015, s. 1-14). U obyvatel USA nad 65 roků figuruje AD ve statistikách příčin smrti na čtvrtém až pátém místě. V České republice nejsou zatím data k dispozici (Meluzínová a Weber, 2013, s. 192-196).

V průběhu onemocnění dochází k progresivnímu úbytku buněk mozkové kůry, hippocampu a subkortikálně (zvláště v oblasti nucleu basalis Meynerti). Roční úbytek

mozkové hmoty činí 3 – 4 %. Dochází ke zvýšené tvorbě neuritických plaků (beta-amyloid) a klubek neurofibril (tau-protein) v mozkové kůře. AD charakterizuje neuronální zánět podmíněný depozity beta-amyloidu a klubky neurofibril. Tato depozita působí dráždivě, vedou k sekreci cytokinů a proteinů akutní zánětlivé reakce. Ty se objevují i u normálního stárnoucího mozku, avšak v daleko menší míře. U nemocných s AD dochází dále k poklesu neurotransmiterů (acetylcholin, somatostatin apod.) a enzymové aktivity acetylcholintransferázy v CNS (Meluzínová a Weber, 2013, s. 192-196).

Asi 90 % všech osob s mírnou Alzheimerovou chorobou trpí nejvíce neuropsychiatrickými symptomy, nejčastěji apatií, depresí, úzkostí a podrážděností. Tyto příznaky jsou spojeny s větší morbiditou a snížením kvality života pacienta, představují zvýšenou zátěž, fyzickou i psychickou, pro jejich pečovatele a vyšší náklady spojených s péčí a umístěním do příslušných pečovatelských zařízení (Forstmeier et al., 2015, s. 1-14). Holmerová et al. (2012, s. 24-27) uvádí, že často jsou potíže pacientů bagatelizovány i ze strany zdravotníků (Holmerová et al. 2012, s. 24-27). Pacienti s AD se mohou lišit stupněm vyjádření obtíží, přičemž jednotlivé fáze se mohou vzájemně prolínat a plynule v sebe přecházet (Meluzínová a Weber, 2013, s. 192-196).

Meluzínová a Weber (2013, s. 192-196) ve svém přehledovém článku charakterizovali jednotlivá stádia. U časně fáze (lehká demence) je začátek onemocnění vždy plíživý a nenápadný. Nemocný si handicap zpravidla uvědomuje a snaží se ho před okolím tajit. Tento stav je třeba odlišit od benigní stařecké zapomnětlivosti, která nikdy neprogreduje. Umožňují to radiologická vyšetření a funkční testy mentálních funkcí. U pacientů se objevují zejména poruchy novopaměti, neschopnost učit se a pamatovat si informace, jazykové problémy (komolení slov – parafázie), výkyvy nálady a změny osobnosti. Klesá schopnost abstraktního myšlení a obtížným se postupně stává zvládání úkolů běžného denního života. Objevují se i přechodné poruchy časoprostorové orientace a emoční labilita. Nemocní se stávají vznětlivými, jsou neklidní a nepřátelští. Sociabilita porušena nebývá (Meluzínová a Weber, 2013, s. 192-196).

V intermediální fázi (středně těžká demence) dochází k významnému prohloubení problémů časně fáze. Dochází k těžké poruše paměti (jména členů rodiny). Nemocný není schopen se sám o sebe postarat. Vyžaduje pomoc při umývání, toaletě, oblékání i jídle. Vnímání času a prostoru je zcela ztraceno. Nejednou bloudí nemocný po bytě nebo okolí bydliště, je lhostejný k okolí, neklidný až agresivní. Často není schopen se zorientovat ani ve

vlastním bytě (např. najít lůžko, WC apod.). Sociabilita je zcela ztracena. Mohou se objevit iluze, halucinace i bludy a dojít k deliberaci pudového jednání (např. v sexuální oblasti) (Meluzínová a Weber, 2013, s. 192-196).

V terminální fázi (těžká demence) dochází k úplnému rozkladu osobnosti nemocného a ten se stává zcela závislým na okolí. Je imobilní, dvojitě inkontinentní a neschopen jakékoliv aktivity. Paměť i řeč jsou ztraceny, mívá i polykací obtíže v důsledku pseudobulbárního postižení. Je ohrožen imobilizačním syndromem – malnutricí, pády, dekubity, sepsí a pneumonií. V této fázi bývá obvykle umístěn v ústavní péči (gerontopsychiatrie apod.) (Meluzínová a Weber, 2013, s. 192-196).

I přes relativně přesnou diagnostiku Alzheimerovy nemoci a značný pokrok v poznání tohoto onemocnění nemáme dosud k dispozici kauzální terapii, máme však k dispozici prostředky k terapii symptomatické, a to jak farmakologické, tak nefarmakologické. Hovoříme proto o komplexním managementu onemocnění, který kromě farmakoterapie zahrnuje nedílně také psychosociální intervence. Přes intenzivní výzkum problematiky Alzheimerovy nemoci a dalších onemocnění způsobujících demenci jsou naše současné terapeutické možnosti dosud omezeny na symptomatickou léčbu, a to jak farmakologickou, tak nefarmakologickou (Holmerová et al. 2012, s. 24-27). Doba přežití od stanovení diagnózy činí průměrně 7 let (2 až 20 let). Alzheimerova demence významně snižuje obranyschopnost a nemocní obvykle umírají na interkurentní choroby (Meluzínová a Weber, 2013, s. 192-196). V důsledku toho došlo k zvýšenému výzkumu zaměřujícím se jak na farmakologické, tak na nefarmakologické strategie k optimalizaci kognitivních funkcí a zejména "zlepšit" zdraví mozku "ve vyšším věku pro osoby s rizikem vývoje Alzheimerovi demence (Devenney et al., 2017, s. 1-10).

#### **4.4.2 Demence s Lewyho tělísky (DLB)**

Demence s Lewyho tělísky (DLB) představuje 10 – 15 % všech případů demence. Její název pochází z abnormálních shluků bílkovin, známých jako Lewyho tělíska, která se vyskytují v nervových buňkách mozku a jsou pojmenovány po německém lékaři Friedrichu Lewym, který je poprvé objevil pod mikroskopem v roce 1912. V současné době není známo, jakým způsobem Lewyho tělíska přispívají k demenci, pouze existuje spojení se dvěma faktory:

- nízké hladiny důležitých chemikálií (hlavně acetylcholin a dopamin), které přenášejí zprávy mezi nervovými buňkami
- ztráta spojení mezi nervovými buňkami, které pak umírají (alz.co.uk).

Demence s Lewyho tělísky je demence neurodegenerativního původu. Po Alzheimerově chorobě je co do výskytu druhá nejčastější neurodegenerativní demence a třetí nejčastější demence vůbec. Má specifickou patologii, dochází k degeneraci neuronálního proteinu alfa-synukleinu – podobně jako u Parkinsonovy choroby, ale zde jsou postiženy různou měrou i korové neurony. Zároveň se často v různé míře vyskytují alzheimerovské změny, degenerace neuronálního tau-proteinu a tvorba amyloidových plak. Vyznačuje se typickou neuropatologií i klinickým obrazem, který však často představuje přechod mezi Parkinsonovou a Alzheimerovou chorobou (Jiráček, 2013, s. 158-160).

Demence na podkladě DLB má své charakteristické rysy. V krátkém časovém horizontu je značná fluktuace stavu. Z kognitivních funkcí je nejdříve a nejnápadněji postižena pozornost. V pozdějších stádiích dochází k poruše dalších kognitivních funkcí, především paměti v různých složkách, nejčastěji ve složce epizodické. Porucha paměti však nemusí být vždy výrazně vyjádřena, obzvláště na počátku onemocnění. Jsou porušeny exekutivní funkce. Jsou častá přidružená deliria. Dále se u DLB vyskytují zrakové nebo komplexní halucinace, doprovázené produkcí paranoidních bludů, nejčastěji v noci. Bývají halucinace cizích osob v pokoji, dětí, zvířat, často také sluchové halucinace. Někdy bývají komplexní halucinace, s pocitem vtažení do děje, kdy nemocný konverzuje se svými halucinatorními objekty. Častý příznak bývá přidružená deprese. Ta se může vyskytovat ještě v preklinickém stadiu choroby, jako prodromální příznaky, ale často se vyskytuje i u pokročilé demence s Lewyho tělísky. V některých případech převládá apatie, mohou se vyskytovat spánkové poruchy vázané na REM fázi. U pacientů je častý výskyt parkinsonských potíží, hlavně rigidity, často s těžkými pády končícími letálně. Pacienti jsou přecitlivělí na antipsychotika, jejichž podání zvyšuje četnost pádů. V některých případech, kdy je zasažen kmen, se někdy vyskytují závažné a nepříjemné vegetativní příznaky – ortostatické kolapsy, nadměrné pocení a další (Jiráček, 2013, s. 158-160).

Klinicky existuje několik forem demence s Lewyho tělísky, které do sebe vzájemně přecházejí – forma subkortikální, forma kortikosubkortikální. Choroba s převážně kmenovým výskytem Lewyho tělísek nemusí být vždy spojena s výskytem demence. Typické klinické

rysy DLB jsou věk nad 60 let, mužské pohlaví, její výskyt v blízkém pokrevním příbuzenstvu a u žen pravděpodobně také dříve provedená ovariektomie (Jirák, 2013, s. 158-160).

Dosud neznáme kauzální faktory DLB, a proto není možná kauzální terapie. Obdobně jako u Alzheimerovy choroby je používána léčba symptomatická. Demence s Lewyho tělísky nemá svůj kód v klasifikačním systému MKN 10, tyto demence se diagnostikují jako atypická Alzheimerova choroba. DLB je zatím nevléčitelná choroba, končící letálně. Postižení umírají na interkurentní choroby nebo úrazy (často po pádu) (Jirák, 2013, s. 158-160).

#### **4.4.3 Demence při Parkinsonově chorobě**

Parkinsonova nemoc (PN) je chronické progresivní neurodegenerativní onemocnění s prevalencí 1 : 100 u osob starších 60 let. Projevuje se typickými motorickými příznaky jako je tremor, rigidita, hypokineze a posturální poruchy. Postižen je i vegetativní, senzitivní a sensorický systém. U většiny pacientů dochází v průběhu nemoci ke kognitivnímu zhoršení až demenci. U více než 60 % pacientů se v pozdním stadiu nemoci objevuje minimálně jeden z široké plejády psychiatrických příznaků. Psychiatrické příznaky vznikají na podkladě vlastní neurodegenerace, mohou být důsledkem podávané medikace (antiparkinsonské i jiné), mohou vzniknout na podkladě komorbidit (somatická deliria), nebo mají reaktivní složku při stresové situaci. Etiopatogeneze může být kombinovaná. Psychiatrické příznaky vedou sekundárně ke zhoršování příznaků motorických, zhoršují kognitivní výkon, kvalitu života nemocného i jeho pečujících, jsou častou příčinou institucionalizace. Mohou být spojené s autoagresivním i heteroagresivním jednáním, které nekoresponduje s premorbidní osobností pacienta (Franková a Horská, 2018, s. 48-51).

Demence se vyskytuje u cca 30 – 40 % pacientů, kumulativní prevalence je 80 % při onemocnění delším 10 let. Klinické příznaky většinou odpovídají obrazu subkortikální demence: celková zpomalenost, porucha soustředění a pozornosti, dysexekutivní syndrom, narušená výbavnost paměti s efektem náповědy, porucha zrakově - prostorových funkcí. V diferenciální diagnostice je nutné myslet na delirium a depresi. Až u 90 % pacientů s PN vznikají depresivní příznaky, v cca 40 % jsou viditelné známky klinicky významné deprese. Na depresi je třeba vždy myslet a cíleně ji vyhledávat, protože depresivní příznaky se mohou překrývat s příznaky Parkinsonovy nemoci. Deprese někdy předchází rozvoji motorických příznaků. Typické pro depresi u Parkinsonovy nemoci je somatizace se zdůrazňováním vlastní nedostačivosti, dysforie, iritabilita až rezonance, nerozhodnost, anhedonie, pesimismus,

depresivní pseudodemence. Často bývají přítomny příznaky úzkosti nebo apatie, hrozí riziko sebevražedného jednání. Kvalitativní poruchy vnímání ve smyslu (pseudo)halucinací a (pseudo)iluzí se vyskytují u 40 % pacientů, u pacientů s demencí až v 80 %. Mohou být prediktorem kognitivní deteriorace. Typicky jsou zrakové, stereotypní (opakují se stejné obrazy), prchavé, často nevádí svým obsahem, ale z důvodu strachu ze „zbláznění se“. Mohou se objevovat zrakové vjemy v periferním zorném poli (člověk se otáčí za pomyslným objektem, který po zaměření pozornosti mizí, má pocit „někdo je za mnou“) nebo iluze, kdy např. v závěsu vidí postavu, místo vzorku na podlaze červy apod. Závažnější je vidění osob (známých nebo cizích), zvířat, objektů nebo i komplexních scén. Obsahy mohou být ohrožující (nebezpečný cizí člověk) nebo sexuální, často doprovázené emulační bludnou produkcí. Vzácněji se objevují vjemy sluchové. Jde spíše o jednotlivé zvuky nebo tóny, vnímání domněle puštěného radia, slyšení indiferentního hovoru. Vjemy mohou být i čichové nebo tělesné (vlastní zápach, lezoucí hmyz na kůži aj.). Halucinace mají pravděpodobně souvislost s antiparkinsoniky (vzestup dopaminu v mozku). Mohou být důsledkem současně probíhající komorbidity (infekce, metabolické změny). Na etiopatogenezi se ale zřejmě podílí i vlastní neurodegenerace. Bludy se vyskytují u 20 – 30 % pacientů s PN. Většinou jsou paranoidní (chtějí mi ublížit, opustit mě, umístit do zařízení, okrást), emulační (partner je nevěrný), Capgrasův syndrom (někdo z blízkých je nahrazen dvojníkem), mohou být sekundární k halucinacím (např. halucinace lezoucího hmyzu je spojena s obavou z nebezpečné infekce). Delirium vzniká většinou náhle, často v souvislosti s tělesnou nemocí (nejčastěji s infekcí močových nebo dýchacích cest), dehydratací, retencí moče či stolice apod. Může několik dnů předcházet rozvoji příznaků tělesné nemoci. Bývá spojeno s významným kolísáním celkového stavu, včetně kognitivního fungování, psychotickou produkcí, agitovaností nebo agresivitou. Hypofunkční delirium je spojené s apatií až stuporem (Franková a Horská, 2018, s. 48–51).

Důležitá je anamnéza zjišťující trvání a průběh Parkinsonovy choroby, je důležité odlišit chybnou diagnózu (sekundární parkinsonský syndrom např. vaskulární etiologie nebo při jiných neurodegeneracích) a další komorbidity. Je nutná znalost veškeré užívané medikace, pátrání po změnách či jiných stresorech v životě nemocného, abúzu alkoholu atd. Důležité jsou všechny psychiatrické symptomy, včetně prodromálních, kolísání v průběhu dne, intenzita, potenciální rizika, souvislosti s motorikou (se stavy on-off – kolísání motoriky v závislosti na hladině antiparkinsonika), zevními událostmi atd. Je nutné vyšetření celkového



tělesného stavu pacienta s cílem odhalit faktory, které by mohly stav vyvolávat nebo zhoršovat. Velmi důležitým krokem je detailní rozbor veškeré užívané medikace (Franková a Horská, 2018, s. 48-51)!

Přístup k léčbě musí být komplexní. Zahrnuje péči o celkový tělesný stav, včetně výživy (např. doplnění proteinů cestou sippingu), dostatečné hydratace, korekce smyslových poruch (zvýšené osvětlení, brýle, lupa, správně nastavené naslouchadlo). Nutná je optimální aktivizace se zařazením tělesné i kognitivní rehabilitace v pacientem preferovaných činnostech, vhodný a pravidelný denní režim, rozbor problémových situací, psychoterapie, edukace, práce s pečujícím, řešení sociální problematiky (např. společenské kontakty, sociální dávky, pomoc v péči) atd. Je-li potřeba, je nutno přistoupit k psychofarmakoterapii. Jednoznačné terapeutické doporučení pro tuto indikaci neexistuje. U deliria se soustředění upíná zejména na odhalení a léčbu příčiny stavu s dodržováním obecných nefarmakologických opatření. Intervence zahrnuje úpravu antiparkinsonské terapie, v indikovaných případech nasazení psychofarmak. Nedílnou součástí terapie jsou nefarmakologické postupy, edukace, odvedení pozornosti aj. Psychiatrické příznaky jsou pravidelnou součástí klinického obrazu Parkinsonovy nemoci, zejména pozdního stadia. Mnohdy zůstávají nerozpoznány nebo jsou špatně léčeny. Časná intervence může zabránit jejich plnému rozvoji, včetně ohrožujícího chování (Franková a Horská, 2018, s. 48–51).

#### **4.4.4 Frontotemporální demence (FTD)**

FTD představuje třetí nejčastější příčinu neurodegenerativních demencí, po Alzheimerově nemoci a demenci s Lewyho tělísky, tvoří 5 – 10 % všech patologicky potvrzených případů. Po Alzheimerově nemoci je druhou nejčastější příčinou presenilní demence postihující pacienty mladší 65 let. Údaje o výskytu FTD se různí, nejčastěji udávané hodnoty prevalence se pohybují v rozmezí 15 – 22 případů na 100 000 obyvatel ve věku 45 – 64 let. Průměrný věk začátku onemocnění je 50 – 60 let, ale přibližně v 10 % dochází k manifestaci onemocnění až po 70. roce. Délka trvání onemocnění je udávána mezi 2 a 20 lety, což je patrně reflexí typu patologického procesu způsobujícího rozvoj onemocnění (Menšíková, Tučková, Kaňovský, 2016, s. 275-286).

Klinicky jsou tyto syndromy charakterizovány behaviorálními změnami, poruchami exekutivních funkcí a řeči. Behaviorální poruchy i poruchy řeči jsou poměrně často doprovázeny motorickou symptomatikou, zejména parkinsonizmem. Tyto příznaky mohou

být přítomny v nejrůznějších kombinacích, čímž dochází k vytváření velmi širokého spektra klinických jednotek, z nichž jsou některé přesně definovány geneticky a patologicky.

Frontotemporální demence (FTD) je neurodegenerativní onemocnění charakterizované progredující atrofií frontálních a/nebo temporálních laloků. Jedná se o heterogenní klinický syndrom zahrnující behaviorální variantu FTD a primární progresivní afázi. V rámci primární progresivní afázie jsou dále rozlišovány tři subtypy; non-fluentní varianta, sémantická varianta a logopenická varianta primární progresivní afázie (Menšíková, Tučková, Kaňovský, 2016, s. 275-286).

Pacienti mají poruchy sociálního chování a sociálního úsudku, dělají společenské faux pas, uzavírají se do sebe, jsou apatičtí a smutní. Dále trpí poruchami příjmu potravy doprovázené četnými poruchami chování, např. problém odlišit jedlé a nejedlé, změna preference potravin, výrazná porucha stolovacích návyků, nadměrná chuť k jídlu. V počátečních stádiích nebývá lehké rozlišení od psychiatrického onemocnění. Klinicky dominují nově vzniklé poruchy chování a osobnosti. V diagnostice by měly být přítomny alespoň 3 ze 6 příznaků: desinhibice, ztráta empatie, apatie, zvýšená chuť k jídlu a změna dietních návyků, obsesivně kompulzivní chování, dysexekutivní syndrom (pokud není žádná jiná vysvětlující příčina; snížení verbální fluence, schopnosti abstrakce, porucha plánování i inhibice) (Vyhnálek, 2017, s. 140-142).

Na rozdíl od AD je u pacientů s FTD vyšší zastoupení autozomálně dominantních forem (až 25 %). U FTD existují četné překryvy jednotlivých forem a je časté, že původně jazyková varianta přibírá brzy příznaky behaviorální a naopak. Navíc je u FTD kognitivní deficit často kombinován s motorickými komorbiditami, které mohou být přítomny od počátku klinické manifestace, ale mohou se dostavit až v jejím průběhu (Vyhnálek, 2017, s. 140-142).

Klinický syndrom charakterizovaný progredující afázií, apraxií a behaviorálními změnami spojenými s fokální atrofií frontálních a temporálních laloků poprvé popsal v roce 1892 pražský psychiatr a neurolog Arnold Pick. Patologickým korelátem tohoto klinického syndromu byly zvláštní nafouklé neurony a podivné intraneuronální inkluze, které byly v roce 1911 označeny německým psychiatrem a neuropatologem Aloisem Alzheimerem jako „Pickovy buňky“ a „Pickova tělíska“. Název Pickova nemoc byl tomuto onemocnění přidělen v roce 1926 japonským neurologem a neuropatologem Onarim Kimurou a německým neuropatologem Hugem Spatzem. Prvním poznatkem z oblasti molekulární patologie bylo v

roce 1986 zjištění, že Pickova tělíska obsahují s mikrotubuly asociovaný protein tau. V roce 1994 začalo být různými výzkumnými skupinami zabývajícími se problematikou tohoto neurodegenerativního onemocnění prosazováno označení „frontotemporální demence“ a odpovídající histopatologické změny byly rozlišovány na změny „Pickova typu“ a změny tzv. nespecifické. V posledních letech došlo ke značnému pokroku a rozšíření poznatků zejména v oblasti molekulární patologie a genetiky (Menšíková, Tučková, Kaňovský, 2016, s. 275-286).

Výzkum prováděný v posledních letech přinesl řadu nových poznatků týkajících se bližší asociace jednotlivých klinických syndromů s genetickými a histopatologickými nálezy. Na základě těchto poznatků byla v roce 2011 revidována současná klinická diagnostická kritéria. Byla doplněna o odpovídající genetické a patologické nálezy a nálezy zobrazovacích vyšetření, s cílem dosáhnout co největší diagnostické přesnosti již v

asných stádiích onemocnění. (Menšíková, Tučková, Kaňovský, 2016, s. 275-286).

#### **4.4.5 Vaskulární demence a vaskulární kognitivní porucha**

Vaskulární demence (VD) a vaskulární kognitivní porucha (VKP) tvoří heterogenní skupinu ischemického nebo hemoragického poškození mozku s postižením kognitivních funkcí. Podle lokalizace a rozsahu cévního postižení se setkáváme s různými projevy subkortikálními (především dysexekutivní syndrom a psychomotorické zpomalení) nebo kortikálními (lobární syndromy, především porucha symbolických funkcí). Existuje několik forem cerebrovaskulárního postižení, které mohou vést k demenci - demence při strategicky umístěném infarktu, vícečetná ložiska (multiinfarktová demence), subkortikální ischemická leukoencefalopatie, demence rozvíjející se po iktu, hereditární vaskulární demence (autozomálně dominantní dědičná mozková angiopatie se subkortikálními infarkty a leukoencefalopatií - tzv. CADASIL, formy mozkové amyloidové angiopatie) (Bartoš a Řípová, 2012, s. 72-77).

Rizikem pro rozvoj vaskulární kognitivní poruchy a vaskulární demence jsou samozřejmě obecné cévní rizikové faktory. Mezi hlavní vlivy patří hypertenze, ischemická choroba srdeční, zejména fibrilace síní, kouření, cukrovka, hyperlipémie a ateroskleróza. Řadu těchto rizikových faktorů má vaskulární a Alzheimerova demence společných. Podporu o vaskulární etiologii poskytuje anamnéza, některé neurologické nálezy a nálezy na CT nebo MRI mozku. Anamnéza pacienta je zaměřena na výskyt iktů nebo tranzitorních ischemických atak. Klíčovou informací je náhlý vznik různých ložiskových příznaků (hemiparéza, afázie,

parestezie apod.). Cenným zjištěním je opakování těchto vaskulárních inzultů. Pozornost by měla směřovat na přítomnost cévních rizikových faktorů. Rodinný výskyt cévních onemocnění mozku může poukazovat na dědičně podmíněný tzv. CADASIL. Otázky by měly kladeny cíleně na inkontinenci moči, řada pacientů se za to celkem pochopitelně stydí a ani doprovázející osoby to spontánně nesdělují (Bartoš a Řípová, 2012, s. 72-77).

Po Alzheimerově nemoci je vaskulární demence druhou nejčastější příčinou demencí. Může se vyskytovat ve své čisté formě vaskulární (odhaduje se na 10 %) nebo smíšené s dalšími příčinami demence, nejčastěji s Alzheimerovou chorobou (20 - 40 %). Hranice jsou mezi nimi nezřetelné. Pokud pacient nemá příznaky kognitivního postižení jiné etiologie, nazýváme tento stav čistou vaskulární demencí, pokud není dementní. O neurodegenerativním onemocněním hovoříme tehdy, pokud pacient s neurodegenerativní demencí má cévní postižení mozku obvyklé jako u starších osob obdobného věku bez kognitivních deficitů. Jako smíšenou demenci označujeme stav, pokud pacient s neurodegenerativním onemocněním má větší rozsah cévního postižení mozku, než je obvyklé a je zároveň předpoklad, že souvisí s kognitivními poruchami. Je zřejmé, že toto členění má vágní hranice. To vysvětluje, proč nepanuje univerzálně přijatelné názvosloví a proč stejná osoba může být klasifikována do různých kategorií (Bartoš a Řípová, 2012, s. 72-77).

Korové infarkty se projevují klasickými poruchami symbolických funkcí v rámci lobárních mozkových syndromů. Kognitivní příznaky samozřejmě závisí na lokalizaci a rozsahu cévního postižení mozku. Přesto lze určit obecnější rámce a demence lze zhruba rozčlenit do dvou skupin:

A) Kortikální demence – název vystihuje převážné postižení korových funkcí. Projevuje se korovými příznaky jako poruchou paměti (vštípení), afázií, apraxií, agnozií, prostorovou dezorientací apod. Hybné poruchy bývají vzácné a objevují se až v pozdních stádiích.

B) Subkortikální demence – postižení podkorových struktur (především bazálních ganglií, talamu a bílé hmoty hemisfér, zejména capsula interna) vede k narušení motorických a asociačních drah. Proto je hlavním příznakem zpomalení psychického a pohybového tempa a dysexekutivní syndrom. Častá bývá apatie a perseverace (opakovaná, stereotypní činnost nebo jednání, zaujatost jedním tématem). Korové příznaky jsou nenápadné. I když může být přítomna zapomnětlivost, není porucha paměti výrazná a vážne především vybavení informací. V popředí jsou hybné poruchy (poruchy chůze, stoje a držení končetin). Pacient působí dojemem psychomotoricky zpomaleného jedince. Při dostatečné trpělivosti a času ale

někdy překvapí podáním dobrého výkonu korových funkcí. Patrný je pacientův strach z pádu (Bartoš a Řípová, 2012, s. 72-77).

Existují samozřejmě formy smíšené (kortikální a subkortikální demence). U vaskulární demence jako heterogenní skupiny různých typů vaskulárních postižení mozku je obtížné hledat společné znaky. Často se setkáváme s pestrou paletou kognitivních příznaků jak z okruhu kortikální demence, tak z okruhu subkortikální demence. Pokud bychom se přesto pustili do určitých zobecnění, pak u pacientů s vaskulární demencí jsou typické (nikoli specifické) dvě poruchy kognitivních funkcí; jedná se o poruchu exekutivních/frontálních funkcí a zpomalení psychomotorického tempa (Bartoš a Řípová, 2012, s. 72-77).

Pro vaskulární demenci jsou typičtější některé další poruchy v ostatních kognitivních doménách:

- 1) Pozornost – pacienti neudrží pozornost delší dobu na jednu činnost, nedokončují započaté činnosti, snadno se rozptýlí a přesunou pozornost k novému tématu. V oblasti myšlení a řeči se jedná o zabíhavost. Pozornostní deficity lze testovat např. opakovaným odečítáním čísla 7, hláskování slova pozpátku, vyhledáváním určitého čísla nebo písmena ve velkém souboru jiných čísel nebo písmen, opakovat řady čísel popředu nebo pozpátku, jmenovat měsíce pozpátku.
- 2) Řečové schopnosti – fatické poruchy jsou relativně časté u vaskulární demence, což není tak typické u Alzheimerovy nemoci, zejména v časných fázích. Již od počátku vaskulární demence může být obtížné nalezení vhodného slova, které se dostaví až po určité prodlevě nebo ho pacient opisuje jinými slovy (anómická či amnestická afázie). Tento typ není specifický pro vaskulární demenci, vyskytuje se i u Alzheimerovy demence. U vaskulární demence bývá však častější a nápadnější než u charakteristické Alzheimerovy nemoci manifestující se především amnestickým syndromem. Jindy je porucha vyjadřování hlubší nebo vážně porozumění (neplynulá nebo plynulá afázie).
- 3) Paměť – na rozdíl od Alzheimerovy nemoci nejsou poruchy paměti u vaskulární demence v popředí. Vstřípení nové informace bývá zachováno, protože klíčová struktura hipokampus nebývá u čistých vaskulárních demencí poškozena. Hlavní problém nastává při vybavení. Důvodem jsou mnohočetné cévní poškození bílé hmoty narušující činnost frontálních a asociačních okruhů, které se na těchto procesech podílí. Pacient si nakonec informaci vybaví, pokud mu to usnadníme nápovědou nebo mu dáme příležitost si vybrat z několika možností.

4) Úsudek a rozhodování – chybějící úsudek a špatné uvažování u VD vyplývá ze snížené pracovní paměti, z neschopnosti kombinovat různá fakta a detaily současně a z narušené inhibice reakcí se sklonem k impulzivnímu jednání. Tyto aspekty většinou zjistíme při anamnéze. Jinak lze využít různé cílené dotazy, např. co by pacient udělal, kdyby začalo v budově hořet (Bartoš a Řípková, 2012, s. 72-77).

Neexistuje žádná laboratorní zkouška, která by potvrdila či vyloučila vaskulární demenci. Léčebné úsilí je zaměřeno na ovlivňování předpokládaných příčin vaskulární demence nebo vaskulární kognitivní poruchy, tedy především cévních rizikových faktorů (Bartoš a Řípková, 2012, s. 72-77).

#### **4.4.6 Prionová onemocnění**

Prionová onemocnění jsou způsobena proteinovými infekčními částicemi, odolnými vůči běžným sterilizačním postupům. Prionová onemocnění jsou skupinou neurodegenerativních nemocí postihujících zvířata i člověka. Pojem prion označuje infekční bílkovinu, která je schopna se sama replikovat i v nepřítomnosti nukleových kyselin (Rusina a Matěj, 2012, s. 78-82). Prionových onemocnění jsou typicky způsobena ukládáním patologicky změněného prionového proteinu do mozkové tkáně s postupujícím zánikem neuronů (Rohan, Matěj, Rusina, 2015, s. 641-648). Fyziologicky lze priony nalézt na buněčné membráně neuronů, ale i v dalších tkáních; přesná fyziologická funkce této bílkoviny však stále není zcela zřejmá. Základním patofyziologickým procesem onemocnění je konformační přeměna „normálního“ prionového proteinu do podoby „infekčního“ prionového proteinu (Rusina a Matěj, 2012, s. 78-82).

#### **Creutzfeldtova-Jakobova nemoc**

Nejčastější je Creutzfeldtova-Jakobova nemoc, známá od roku 1920, jejíž diagnóza je založena na kombinaci klinického obrazu a průkazu patologického proteinu v likvoru a/nebo periodických projevů na EEG. Odhadovaná incidence je v Evropě kolem 0,5 – 1,5 případů na milión obyvatel, obě pohlaví jsou postižena zhruba stejně často. Průměrný věk v době vzniku onemocnění je 65 let s rozpětím 14 – 92 let a zatím stále nebyly identifikovány žádné zjevné rizikové faktory ani vliv socio-ekonomického. Průměrná doba trvání nemoci je 4,5 měsíců (s rozptylem 8 měsíců) a pouze necelá 4 % pacientů přežijí déle než dva roky (Rusina a Matěj, 2012, s. 78-82).

Klinická diagnóza se opírá o rychle se vyvíjející demenci. Kromě vzácné Heidenhainovy varianty, kde převažuje postižení zrakově-prostorových funkcí včetně vizuálních halucinací a korové slepoty v důsledku časného postižení primární a asociační zrakové kůry, je obraz kognitivní alterace u tohoto onemocnění málo specifický. Demence je rychle progredující, s postižením všech složek kognice v různé kombinaci (porucha orientace v čase, prostoru, porucha paměti, frontální dysfunkce, afázie, agnózie). Asi u třetiny nemocných mohou předcházet nespecifické prodromální příznaky (únava, nespavost, deprese, hubnutí, cefalea). K demenci se připojují nejmeně dva ze čtyř následujících klinických projevů:

- myoklonus může být omezen jen na některé svalové skupiny, ale často se setkáváme s generalizovanými projevy; na počátku bývá vyvolán úlekem nebo prudším poklepem na svalstvo hrudníku či končetin (tzv. „stimulus bound myoclonus“), později bývá přítomen spontánně, v různé intenzitě i trvání.
- mozečkové a zrakově prostorové dysfunkce zahrnují vedle ataxie a nystagmu i poruchy pohledu, mohou se vyskytnout i výpadky zorného pole či zrakové halucinace.
- pyramidové a extrapyramidové projevy vedou ke změnám svalového tonu s ataxií a poruchami chůze, oslabení síly se vyskytuje v různé intenzitě od parézy až po plegii.
- postupně se rozvíjí se akinetický mutismus, pacient je nepohyblivý, rigidní, neschopen souvislé řeči (Rusina a Matěj, 2012, s. 78-82).

Diferenciální diagnóza je poměrně široká, nejčastěji bývá s Creutzfeldtovou-Jakobovou nemocí zaměňována za Alzheimerovu nemoc, podobný obraz mohou mít encefalitidy, tumory mozku, subkortikální vaskulární demence nebo frontotemporalní lobární degenerace. Definitivní potvrzení diagnózy prionového onemocnění umožní až post mortem neuropatologické vyšetření (s výjimkou případů diagnostikovaných z biopsie mozkové tkáně). Genetické formy prionových chorob mohou mít různé projevy i průběh, od obrazů typických pro Creutzfeldtovu-Jakobovu nemoc, přes atypickou Parkinsonovu nebo Alzheimerovu nemoc až po multisystémovou atrofii, progresivní supranukleární obrnu a jiné syndromy. Neuropatologické vyšetření a následná analýza genu za účelem vyhledání možné kauzální mutace jsou nezbytné u všech podezření na sporadickou Creutzfeldtovu-Jakobovu nemoc a rovněž u atypicky probíhajících neurodegenerací za účelem průkazu (nebo vyloučení) genetické příčiny onemocnění (Rusina a Matěj, 2012, s. 78-82).

Prionová onemocnění mají infaustní vyústění a jejich průběh je terapeuticky zcela neovlivnitelný. Správné rozpoznání prionového onemocnění má zásadní význam pro pacienta samotného i jeho rodinu. V popředí je léčba symptomatická, analgetika a podpůrná opatření. Jakmile onemocnění dospěje do velmi pokročilé a terminální fáze, je důležité orientovat se na komfort pacienta, jeho důstojné umírání, na podporu a doprovázení rodiny. Při neexistenci kauzální terapie lze ušetřit pacienta zbytečných dalších pomocných vyšetření, mnohdy invazivních postupů a je možné začít s včasnou a cílenou paliativní péčí (Rusina a Matěj, 2012, s. 78-82).

Další vzácnější typy demencí jsou uvedeny v Tabulce 1 (str. 83).

## **4.5 Léčba a prognóza demence**

Současné možnosti farmakoterapie umožňují omezit progresi onemocnění a po určité době tak zachovat jak soběstačnost, tak dobrou kvalitu života. Správná farmakoterapie a titrace zejména kognitiv minimalizuje i problematické chování (Holmerová et al., 2013, s. 158-164). Velmi zevrubný přehled o dosavadních možnostech prevence a léčby jednotlivých stadií onemocnění způsobujících demenci, a to zejména Alzheimerovy choroby, poskytla ADI – Alzheimer's Disease International (Světová alzheimerovská asociace). Odborný tým, který pro ADI pracoval a který publikoval výzkumnou zprávu, vyhodnotil dostupné studie, které se zabývaly jak farmakoterapií, tak psychosociálními intervencemi. Zpráva potvrdila, že v léčbě kognitivních příznaků Alzheimerovy choroby mají své významné místo inhibitory cholinesteráz (kognitiva), jejichž efekt na kognici je klinicky významný, dále ovlivňují příznivě v některých případech i další funkce (poruchy chování, soběstačnost). U mírné kognitivní poruchy a mírné demence byl také prokázán mírný příznivý efekt léčiv z ginkgo biloba. Na významu nabývají preventivní přístupy zaměřené jak na metabolické, tak vaskulární rizikové faktory a také využívání preventivního účinku léků jiných onemocnění (Holmerová et al., 2012, s. 64-68). Výše uvedená zpráva ADI zdůraznila prospěšnost různých psychosociálních intervencí, a to jak pro udržení či zlepšení stavu pacienta, tak rodinných příslušníků. Účinnost byla prokázána zejména u individualizovaných a komplexních multimodálních intervencí. Stejně tak příznivě působily tyto intervence na zmírnění depresivity pacientů s mírnou demencí. Přestože je, jak jsme uvedli výše, v současné době v léčbě syndromu demence jen relativně málo léků, tato problematika je komplexní s ohledem



na složitost syndromu demence, variability i dimenzionálního rozsahu rysů a symptomů u jednotlivých onemocnění způsobujících demenci, tak v průběhu progresu tohoto syndromu (Holmerová et al., 2012, s. 64-68).

Nedílnou součástí komplexní péče o lidi s demencí jsou také psychosociální intervence a přístupy nefarmakologické, které napomáhají k zachování kvality života a soběstačnosti i k prevenci a zmírnění poruch chování nemocného. Umožní také minimalizovat či eliminovat užití léků s tlumivým účinkem, zejména antipsychotik, která ohrožují pacienty závažnými nežádoucími účinky. Součástí nefarmakologického managementu je i zajištění adekvátního podpůrného a bezpečného prostředí. Východiskem k adekvátní podpoře a péči o osoby s demencí v jakékoli fázi onemocnění musí být vždy správné stanovení diagnózy, zjištění typu a stadia demence, vyhodnocení funkčního stavu a rozhodnutí o možné léčbě. Většina péče se odehrává v rodinném prostředí a je zajišťována rodinnými příslušníky, kteří potřebují jak finanční pomoc (v současné době příspěvek na péči), tak i další služby a podporu, aby mohli tuto důležitou roli co nejdéle vykonávat. Nezbytným východiskem je dostatek informací o onemocnění, službách, možnostech pomoci, příspěvku na péči a podobně. Pokud není možné poskytnout péči v rodině, je třeba zajistit takové služby, které budou odpovídat stavu a progresi onemocnění. Onemocnění vedoucí k demenci, zejména onemocnění degenerativní (např. Alzheimerova choroba) jsou onemocněními terminálními, tedy těmi, která zkracují a předčasně ukončují lidský život. Proto je třeba věnovat adekvátní pozornost i péči paliativní, kterou potřebují nemocní v pokročilých a zejména terminálních stádiích demence (Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

Demence prochází jednotlivými stadii, která lze různě charakterizovat (Holmerová et al., 2012, s. 24-27). Na počátku je stadium mírné demence, kdy je ještě do značné míry zachována soběstačnost a pacienti v této fázi potřebují zejména podporu a poradenství, aby se mohli vypořádat s diagnózou svého onemocnění a jeho očekávanou další progresí. V této fázi je také důležité nastavení farmakoterapie tak, aby byla co nejdéle zachována dobrá kvalita života. Význam mají zejména inhibitory acetylcholinesterázy, tedy symptomatické léky, které po určitou dobu zlepšují či udržují na stejné úrovni kognitivní funkce, a tím i zpravidla sekundárně zmírňují další symptomy, které se v průběhu syndromu demence mohou vyskytovat (Holmerová et al., 2015, s. 117-124). V prvním stadiu demence je pacient ještě převážně soběstačný, a to zejména v základních sebeobslužných aktivitách (mobilita, hygiena, schopnost se najíst), avšak potřebuje určitou dopomoc, dohled, radu či připomenutí v

souvislosti s vykonáváním instrumentálních aktivit denního života (užívání léků, příprava jídla, nákup, finanční transakce, doprava mimo domov a podobně). Klíčovým momentem v této první fázi je stanovení diagnózy a sdělení této diagnózy pacientovi a další osobě, ke které má pacient důvěru a na kterou se bude dále v průběhu onemocnění obracet. Správné stanovení a sdělení diagnózy pacientovi je jeden z nejdůležitějších kroků ze strany lékaře, eventuálně lékařů. Na celém procesu by se měl podílet jak praktický lékař, tak specialista, který bude v některých případech indikovat léčbu kognitivity. Alzheimerovské společnosti doporučují, aby sdělení diagnózy bylo procesem postupným, aby měl pacient možnost si rozmyslet své otázky a dostal na ně odpovědi, aby lékař a jeho tým dokázali poradit a dostatečně osvětlit, jaký bude pravděpodobně průběh onemocnění, průběh léčby, aby dokázali poradit, jaká opatření by pacient měl v zájmu zajištění své budoucnosti učinit. Velmi vhodná je v této situaci také pomoc psychologa a možnost obrátit se na některé z kontaktních míst České alzheimerovské společnosti, kde mohou pacienti i rodinní příslušníci získat nejen další informace, ale setkat se například v rámci svépomocných skupin i s dalšími pacienty a rodinami, kteří jsou s obdobnou problematikou konfrontováni. V rámci odhalování diagnózy Alzheimerovy choroby je důležité také pozitivní sdělení, a to, že díky moderním lékům bude možné zachovat ještě po určitou dobu stávající, či dokonce lepší kvalitu života. Přestože později nastane pravděpodobně úbytek kognitivních funkcí, bude se pacient moci stále ještě věnovat mnoha smysluplným aktivitám, které považuje za důležité. Farmakoterapie v této fázi vychází z diagnózy demence a onemocnění, které ji způsobuje. V případě Alzheimerovy choroby se nasazují kognitiva, která lze v současné době předepsat, a jsou hrazena z veřejného zdravotního pojištění. Je pak na domluvě pacienta a lékaře, zda bude léčba nasazena dříve a pacient si ji bude hradit. Přestože probíhá intenzivní výzkum Alzheimerovy choroby, zatím máme v klinické praxi k dispozici pouze léky, jejichž efekt je symptomatický. Dosavadní výzkum, který se zaměřil na metabolismus beta amyloidu a jeho ovlivnění, dosud nevedl k vynalezení léku, jehož očekávaný efekt by byl skutečně zásadní. Proto se v současné době zaměřuje výzkum zejména na preklinická stadia Alzheimerovy choroby, tedy na situace, kdy ještě nedošlo k rozvoji syndromu demence. Časově se jedná o dobu 10 let před počátkem onemocnění, kdy jsou zjištělné biomarkery neuronálního poškození, či dokonce 20 let, kdy se dají detekovat již některé změny metabolismu amyloidu. Vzniká tu samozřejmě mnoho etických a dalších dilemat souvisejících se stanovením rizika a pravděpodobnosti onemocnění v situaci, kdy není k dispozici lék alespoň s modifikujícím efektem na průběh onemocnění.

Pro management demence frontotemporálního typu (frontotemporální lobární degenerace, nejznámější představitel této skupiny Pickova nemoc) neexistuje dosud léčba založená na důkazech. U demence vaskulární etiologie je volbou zpravidla standardizovaný preparát ginkgo biloba. Roli jistě hraje také fakt, že velká část vaskulárních demencí je ve skutečnosti smíšených a mají také degenerativní složku, až 77 %. Samotná terapie kognitivu či dalšími výše zmíněnými léky však často nestačí, protože právě doba před i po stanovení diagnózy Alzheimerovy choroby či jiné příčiny demence je pro pacienta zřejmě nejvíce stresující. Zpočátku je konfrontován se svými opakovanými selháními, zapomínáním, někdy i závažnými následky svého zatím nepojmenovaného onemocnění, dochází k sociální izolaci, k závažným následkům ve vztazích s partnerem, dětmi, přáteli. Paradoxně tak pojmenování celého problému tím, že je stanovena příčina tohoto stavu, a tedy diagnóza onemocnění způsobujícího demenci, vede k určitému zklidnění, vyjasnění, je otevřením možnosti k určitému vyrovnání se s novou situací. Často se však vyskytuje deprese, která celou situaci ještě nadále zhoršuje (Holmerová et al., 2012, s. 64-68).

Ve fázi rozvinuté demence, kdy je již omezena soběstačnost, potřebují nemocní mnohdy trvalou asistenci a dohled, pomoc v různých situacích a aktivitách každodenního života. Tuto roli do značné míry zastávají rodinní příslušníci s větší či menší pomocí různých služeb zdravotnického či sociálního charakteru (Holmerová et al., 2015, s. 117-124). Ve druhé fázi dojde k výraznému omezení soběstačnosti v instrumentálních aktivitách a dochází k postupné nesoběstačnosti i v základních aktivitách denního života. Přejít do této fáze je charakterizován jako situace, kdy lidé s demencí již přestávají rozumět návodům, instrukcím či připomínkám, rychle na ně zapomínají. Postupně ztrácejí schopnost orientace, používání drobných domácích zařízení a podobně, hrozí tak nebezpečí, že odejdou z bytu a již se do něj nevrátí, hrozí vytopení bytu, únik plynu, požár a podobně, pokud by byli ponecháni bez dohledu. Pacienti v této fázi nejsou tedy schopni žít samostatně a potřebují trvalý dohled. Profitují však ze strukturovaných aktivit dne, a to jak v domácím prostředí, tak pokud žijí v ústavním zařízení. Kvalita života může být stále velmi dobrá, jestliže jsou v péči adekvátně respektovány jejich potřeby. V této fázi se mohou vyskytovat některé poruchy chování, které však zpravidla lze zvládat psychosociálními intervencemi. Metodou volby je tedy péče prostřednictvím zaškolených pečujících, kteří umějí adekvátně reagovat (ať již v domácím či ústavním prostředí) na změny chování pacienta a dokáží problémovému chování předcházet. Někteří autoři dokládají, že v této fázi demence se v naprosté většině případů jedná pouze o

odpor k péči, která není adekvátní, a že tyto situace lze adekvátní péčí řešit. Pro účinnost různých psychosociálních intervencí hovoří hromadící se a v současné době již dostatečně přesvědčivé vědecké důkazy. V této fázi se může vyskytovat „sun – downing“ fenomén, tedy fenomén západu slunce, kdy se zejména v pozdním odpoledni či podvečer mohou vyskytovat stavy agitovanosti. V těchto situacích je lepší upřednostnit léčbu světlem před farmakoterapií (zvýšit osvětlení prostor, kde pacient pobývá v průběhu dne). Důležitá je následující poznámka k poruchám chování a dalším psychickým symptomům, které se mohou v průběhu progresu syndromu demence vyskytnout a u více než 90 % pacientů se některé z nich vyskytují. V žádném případě by tedy nemělo znamenat, že výskyt BPSD, tedy zejména „psychotických příznaků“ a „problémového“ chování, je indikací k preskripci neuroleptik. U problémového chování by měl lékař vždy hodnotit nejen, o jaký problém se jedná, ale také komu vadí. Pokud se jedná o situaci, která je pro pacienta trýznivá a není zvladatelná adekvátní psychosociální intervencí (deprese, úzkost), je na místě preskripce léku (nejlépe antidepresiva). Pokud se jedná o situaci, která je zdánlivým problémem a lze ji zvládnout psychosociální intervencí, změnou přístupu k pacientovi či prostým pochopením podstaty tohoto příznaku, není třeba léčbu nasazovat. Stejně tak je to s psychotickými příznaky. Zde je třeba vzít v úvahu, že pacient trpí chronickým progresivním onemocněním, které je spojeno se změněným vnímáním a hodnocením reality. Jakoukoli dosud známou léčbou nedosáhneme normalizace tohoto stavu. Z této úvahy je nutné vycházet při hodnocení psychotických příznaků a opět léčit pouze tam, kdy přinášejí pacientovi utrpení, strast nebo jsou zásadním a jinak neřešitelným problémem pro pečující okolí. Pokud má pacient iluzi či halucinaci, že k němu v noci přichází maminka, je nutno zvážit, zda se opravdu jedná o příznak, který je třeba léčit (Holmerová et al., 2012, s. 64-68).

Třetí fází demence je stadium, kdy lidé potřebují individualizovanou asistenci, protože onemocnění již přešlo do stavu, kdy pravidelný rytmus dne naplněný aktivitami jim přináší více dyskomfortu než užitku. I zde je potřebné dbát na zachování přirozeného diurnálního rytmu, účasti na smysluplném životě, avšak s vědomím, že tito lidé potřebují více odpočívání, více času (nikoli však veškerý) setrvávají v lůžku a mohou se vyskytnout závažné a trýznivé komplikace zdravotního stavu, na které je zapotřebí adekvátně reagovat. Jedná se o stav, kdy pacienti mohou i nadále setrvat v domácím prostředí, pokud je rodina schopna a ochotna o ně pečovat. Respektujeme zkušenosti a znalosti rodinných pečujících v péči o jejich blízkého, kdy zpravidla pečující rodina velmi dobře reaguje na potřeby pacienta i v tomto stadiu

demence. Tato zkušenost je však unikátní a týká se pouze blízkého a dlouhodobě ošetřovaného pacienta. Péče v zařízení ať již zdravotnického či sociálního typu musí být zajištěna v této fázi onemocnění prostřednictvím trvale přítomných zdravotnických pracovníků a za adekvátního dohledu lékaře. Úvaha o pokračování v léčbě kognitivity či o jejím vysazení musí být naprosto individualizovaná. Někteří pacienti mohou z léčby kognitivity profitovat i ve stadiu těžké demence a vysazení kognitiv u nich může způsobit výrazné zhoršení behaviorální a dalších psychických symptomů (BPSD). Lékař se může s rodinou domluvit na pokračování terapie (i když kognitiva již nejsou hrazena z veřejného zdravotního pojištění). U některých pacientů se je možné domnívat, že v těžké fázi demence již z terapie kognitivity neprofitují, a zkusmým vysazením lze pozorovat zlepšení stavu a určité zklidnění. Je opět zapotřebí o této změně komunikovat s rodinou, vysvětlit efekt kognitiv, který může být v této fázi demence sporný, a naopak rodině vysvětlit, že užívaná neuroleptika působí zcela jednoznačně škodlivě, a to zejména při dlouhodobém užívání (Holmerová et al., 2012, s. 64-68).

Onemocnění dále progreduje do stadia těžké demence s častými komplikacemi somatického charakteru a s rozvojem behaviorálních a psychologických příznaků demence (BPSD). Tito pacienti potřebují kvalifikovanou zdravotní a zejména ošetrovatelskou péči (Holmerová et al., 2015, s. 117-124). Ve fázi těžké demence, která je zakončena fází terminální a smrtí v důsledku onemocnění způsobujícího demenci (či jiné příčiny), již naprosto nestačí péče poskytovaná prostřednictvím laiků či pracovníků v sociálních službách (jejichž veškeré vzdělání představuje 150 hodin školení a praxe). Je zapotřebí, aby péči (ošetrovatelský proces) zajistili kvalifikovaní a v problematice demence poučení zdravotníci, sestry ve spolupráci s lékaři. V této fázi se běžně vyskytují komplikace, na které je zapotřebí adekvátně reagovat, jedná se například o retenci moči, závažnou obstipaci, bolestivé stavy, strach, úzkost. Tyto situace nedokáže pacient s demencí signalizovat, proto se mohou projevit jen neklidem, křikem, či dokonce agresivním chováním, v pozdních fázích vegetativní reakcí. Mohou vznikat křeče s bezvědomím či bez něj. Časté jsou poruchy polykání s hrozcí aspirací. Tyto situace je třeba adekvátně a kauzálně řešit, hledat příčinu, která je vyvolala, a pokud možno ji odstranit. Velmi důležité je v těchto situacích pamatovat na bolest, která je u pacientů s těžkou demencí nejméně stejně tak častá jako u jiných lidí stejného věku. Studie opakovaně prokázaly, že léčba bolesti může velmi výrazně zmírnit agitovanost pacientů s demencí. Po bolesti je třeba pátrat aktivně. Existují (i v české verzi) škály, pomocí kterých lze

sledovat bolestivé reakce pacientů i v těžké fázi demence. Jedná se o observační škály, které se vyplňují dle chování, reakce a grimas pacienta při běžném ošetřování. Zpravidla je vyplňuje sestra či rehabilitační pracovník a mohou přinést velmi užitečné informace o přítomnosti bolesti a efektu analgetické terapie. Pokud dospělo onemocnění způsobující demenci do terminální fáze, a to postupnou progresí stavu, kdy pacient již naprosto minimálně komunikuje, není schopen polykat, volní mobilita je minimální a jeví se sklon ke kontrakturám či již kontraktury vznikly, opakují se závažné komplikace zdravotního stavu (retence, aspirace, křeče), hovoříme o fázi terminální. Tato fáze trvá u neurodegenerativních onemocnění zpravidla týdny (spíše než dny či měsíce). Pokud ovšem do průběhu stavu s infaustní prognózou a minimální, či dokonce negativní kvalitou života (nelze zcela spolehlivě detekovat všechny trýznivé příznaky, které pacient může mít) nezasáhne výkon heroické medicíny či ošetřovatelství ve smyslu zavedení nazogastrické sondy, PEG, infuzní léčby a podobně. V těchto situacích může sice být někdy docíleno prodloužení délky života, ale nikoli jeho kvality. Četné studie však dokládají, že tato léčba je pouze léčbou marnou, která nemá pro pacienta v terminálním stadiu žádný přínos. Péče o pacienty s demencí v terminálním stadiu onemocnění způsobujících demenci (či jiných onemocnění) má být péčí paliativní, takovou, která bude dbát na zlepšení kvality života, ale nikoli na jeho prodloužení ve vlastním terminálním stadiu. Vědecké důkazy hovoří dostatečně přesvědčivě o tom, že umělá výživa v tomto stadiu nemá pro pacienta význam. Stejně tak tomu je u aplikace antibiotik u terminální pneumonie. Nicméně rozhodování lékařů je výsledkem jejich úvahy, vědeckých důkazů i společenského klimatu. V důsledku toho pravděpodobně zatím většina lékařů antibiotika u terminální pneumonie předepíše, což pacienta příliš nepoškodí, neboť budou pouze neúčinná. Na rozdíl od toho představuje zavedení umělé výživy výrazný dyskomfort a faktické prodloužení umírání. V této fázi dbáme na dostatečné zajištění analgetiky, zvažujeme i benzodiazepiny s ohledem na bolestivé křeče a kontraktury a snažíme se o adekvátní potřebnou hydrataci (Holmerová et al., 2012, s. 64-68).

V České republice zatím není problematice komplexní péče o pacienty v pokročilé fázi neurologické nemoci s propojením paliativního přístupu věnováno příliš mnoho pozornosti, a představuje tak pro klinické lékaře v neurologii a paliativní péči značné výzvy. I pacienti s těžkým progresivním neurologickým onemocněním mají právo na adekvátní péči se zajištěním lidské důstojnosti a kvality života i v závěrečných stadiích jejich onemocnění. Této problematice je třeba se věnovat, a to s přihlédnutím ke specifickým těchto neurologických

chorob a respektováním adekvátního naplnění potřeb v oblasti fyzické i psychosociální. Péče o pacienty v pokročilé fázi neurologického onemocnění je zejména na konci života složitá a vyžaduje spolupráci mnoha různých oborů a týmů. Je nutné identifikovat potřeby pacientů a jejich rodin v průběhu progresu onemocnění a rozpoznat spouštěče, které mohou naznačovat, že dochází k výraznému zhoršení stavu vyžadujícímu paliativní přístup (Bužgová et al., 2018, s. 17-23).

Farmakoterapie syndromu demence vyžaduje diferencovaný přístup, který reflektuje jak vlastní progresi syndromu demence, onemocnění, která tento syndrom způsobují, tak přítomnost jednotlivých symptomů. V současné době máme k dispozici pouze symptomatickou farmakoterapii, kterou využíváme v managementu tohoto syndromu vždy společně s psychosociálními intervencemi a dalšími opatřeními. Vzhledem k tomu, že lék zásadně modifikující průběh onemocnění nebude ještě dlouho dostupný, mají kromě symptomatických léků význam také preventivní opatření, a to zejména zdravá dieta a životní styl, přiměřená duševní i tělesná aktivita (Holmerová et al., 2012, s. 64-68).

## **5 Poruchy kognitivních funkcí napodobující demenci**

### **5.1 Deprese**

U deprese dochází ke zhoršení kognitivních funkcí, a to ať již subjektivně či objektivně. Deprese patří mezi rizikové faktory demence, může zhoršovat její obraz a může jej dokonce imitovat. Starší pacienti, kteří trpí depresí, si často stěžují na poruchu kognitivních funkcí, a tuto poruchu „nabízejí“ svému lékaři (obdobně jako somatické příznaky) více než poruchu emotivity, zatímco pacienti s demencí neurodegenerativního původu mají tendenci spíše disimulovat (Holmerová et al., 2012, s. 24-27). Pacienti s kognitivními stížnostmi by měli být dotazováni na anamnézu deprese a na současné depresivní symptomy. Vztah mezi depresí a demencí je složitý; anamnéza deprese zvyšuje riziko vývoje demence a samotná deprese může způsobit významnou kognitivní poruchu, která může napodobit demenci (Hildreth a Church, 2015, s. 311-335).

Deprese je tedy prodromální syndrom demence. Vznik deprese může být reakcí na změny mozkové struktury a funkce, které jsou součástí neuropatologického průběhu demence.

V tomto případě by se symptomy deprese měly objevit těsně před raným počátkem demence nebo v jeho průběhu (Janoutová et al., 2018, s. 284-289). Na možnost deprese je třeba vždy myslet, setkáme-li se se starším pacientem s atypickým obrazem demence, zejména v případech, kdy je pacient apatický (Holmerová et al., 2012, s. 24-27).

Janoutová et al. (2018, s. 284-289) konstatovala, že poslední publikované studie se zdají být konzistentní s předchozími studiemi a posilují důkaz, že deprese může zvyšovat riziko demence (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

## 5.2 Delirium

V případě akutního postižení kognitivních funkcí, které je zpravidla provázeno dezorientací, výrazným zhoršením pozornosti, často úzkostí, halucinacemi a buď neklidem, nebo naopak apatií, hovoříme o deliriu. Jde o častý a závažný syndrom vyššího věku, který zhoršuje prognózu onemocnění či stavu, jehož je důsledkem. Delirium vzniká akutně a odeznívá po adekvátní terapii vyvolávajícího onemocnění či odstranění jiné jeho příčiny. Je závažným faktorem zvyšujícím celkovou mortalitu. Zejména ve vyšším věku mohou být příčiny deliria zdánlivě banální a nenápadné: může se jednat o uroinfekci, dehydrataci, nadměrný stres, medikaci zejména s anticholinergním působením, vysazení některých léčiv či jakékoli jiné závažnější onemocnění (Holmerová et al. 2012, s. 24-27). Delirium se odlišuje od jiných příčin kognitivních poruch akutním časovým průběhem, asociací se specifickým stresorem, jako je infekční nebo léčebný účinek a výrazná nepozornost. Delirium může trvat týdny až měsíce, epizoda deliria může odhalit dříve nerozpoznanou demenci (Hildreth a Church, 2015, s. 311-335). Delirium vzniká nejčastěji tehdy, je-li funkce mozkové kůry již porušena, tedy zejména v terénu onemocnění způsobujícího demenci. Hovoříme pak o deliriu nasedajícím na demenci, kdy dochází k náhlému a výraznému zhoršení syndromu demence (Holmerová et al. 2012, s. 24-27).

V nemocničním prostředí delirium postihuje až 50 % starších dospělých, prodlužuje dobu hospitalizace, zhoršuje příznaky základního onemocnění a tím zvyšuje riziko potřeby další nemocniční péče a v neposlední řadě i smrti (Piotrowicz et al., 2018, s. 1-11). Diagnostika deliria všeobecně u populace při přijetí do nemocnice se pohybuje od 14 – 24 % a odhady výskytu deliria během hospitalizace se pohybují od 6 – 56 %. Symptomy deliria se projevují u 15 – 53 % starších pacientů po operačním výkonu, u 70 – 87 % v intenzivní péči, až u 60 % pacientů v domovech s pečovatelskou službou a u 83% na konci života. Prevalence



a výskyt deliria je u starších lidí o hodně vyšší a starší věk je jednou z nejdůležitějších predisponujících rizikových faktorů (Kukreja, Günther a Popp 2015, s. 655-662).

## **6 Ošetrovatelská péče a možnosti nefarmakologické léčby u pacientů s demencí**

### **6.1 Specifika ošetrovatelské péče**

Pokud je ošetrovatelská péče poskytována v zařízení, je třeba adekvátně přizpůsobit prostředí potřebám lidí s demencí a péči poskytovat prostřednictvím kvalifikovaného personálu, který je zaškolen v problematice demence. Spolupráce s rodinou a podpora rodinných příslušníků je důležitá i tehdy, když člověk s demencí pobývá v denním stacionáři nebo v pobytovém zařízení, ať již krátkodobě či dlouhodobě. I tehdy představují rodinní příslušníci partnery pro péči. Komunikace s rodinou je stejně důležitá jako komunikace s člověkem s demencí. Poskytnutí informací a zaučení v péči je důležitou podmínkou její kontinuity a kvality. Blízcí člověka s demencí jsou nemocí postiženi také, i když jinak než samotný nemocný, a to v důsledku změn rodinných rolí a kompetencí, finanční náročnosti péče i dalších problémů. Vzniká tak výrazná zátěž pečujících, která se zvyšuje zejména při poruchách chování souvisejících s demencí. Blízcí nemocného jsou tedy nejen partnery péče, ale zvláště při rozvoji problémového chování a zvyšující se náročnosti péče potřebují podporu a pomoc profesionálního týmu (Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

Sdělení diagnózy musí být věnována dostatečná pozornost a dostatek času ze strany lékaře. Lékař musí umět zodpovědět dotazy pacienta i rodinných příslušníků, kteří pacienta doprovázejí, a doporučit další postup (navazující služby – psychologa, sociálního pracovníka apod.). Na začátku onemocnění se může člověk trpící demencí rozhodnout o dalším postupu v případě progresu onemocnění. Měl by být natolik informován, aby mohl předem vyslovit svá přání ohledně další léčby a péče o svou osobu. Zvláště důležité je umožnit nemocnému i jeho relevantním blízkým zodpovězení otázek o pozdních fázích demence. Rozhodování o nutriční podpoře, léčbě komplikací či resuscitační péči může být velmi usnadněno institutem předem vyslovených přání. Aby k jejich vyslovení vůbec mohlo dojít, je třeba vzájemné důvěry a otevřené komunikace mezi ošetřujícím lékařem, člověkem s demencí a jeho blízkými. Součástí dříve vysloveného přání by mělo být také písemně dokumentované poučení pacienta

(Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

K pobytu člověka s demencí v zařízení nesmí dojít bez jeho souhlasu, který vyjádří svým podpisem (souhlas s hospitalizací, podpis smlouvy o poskytování sociálních služeb). Souhlas by se měl projevit i v chování člověka, v jeho spolupráci. Tomu napomáhá pečlivá příprava přechodu do zařízení (plánování přechodu v interdisciplinárním týmu – lékař, komunitní sestra, sociální pracovník, psycholog, rodina), komunikační dovednosti a neustálé získávání důvěry člověka s demencí. Takto postupujeme i v případě, že osoba má svého zákonného zástupce (opatrovníka). Jde o velmi složité situace, které je třeba individuálně řešit ve spolupráci lékaře/ů, rodiny, sociálního pracovníka, sociální služby. Tzv. poruchy chování osob s demencí v pobytových zařízeních bývají často projevem nesouhlasu s pobytem. Lze jim předcházet kvalitou poskytované péče, přístupem orientovaným na člověka. V případě, že je hospitalizace člověka s demencí nezbytně nutná a nemocný s ní nesouhlasí při příjmu nebo kdykoli později, je třeba situaci řešit dle platných právních předpisů. Lidé v této fázi demence profitují z pravidelného a strukturovaného denního rytmu a zapojování do činností podle jejich individuálních možností. Zavedení tohoto pravidelného a strukturovaného programu vede k vytvoření určitého řádu v péči, který jim přináší užitek: zaujetí smysluplnými činnostmi, podporu zachovalých schopností a soběstačnosti, kvalitu života a podporu důstojnosti, zachování normálního diurnálního rytmu, kdy je den naplněn aktivitami a noc slouží odpočinku. Pravidelná a předvídatelná struktura dne, zachování přirozeného, normálního denního rytmu a tomu odpovídající nabídka činností pro člověka s demencí jsou užitečné i pro pečující rodinné příslušníky, kterým umožní poskytovat péči v domácím prostředí co nejdéle (Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

V ústavních zařízeních jsou programy aktivit součástí trvalé péče o lidi s demencí, které umožňují zapojit více lidí najednou. Denní aktivity tvoří základ pravidelné struktury všedního dne, která směřuje k vytvoření předpokladů pro zachování co nejkvalitnějšího nočního odpočinku pro všechny obyvatele. Jednotlivé činnosti a strukturu každého dne chápeme jako prostředek ke zlepšení kvality života lidí, nikoli jako cíl péče. U jednotlivých činností je nutné brát zřetel na zachování soběstačnosti pacienta. Jde zejména o sebeobslužné činnosti (ranní a večerní toaletu, pravidelné stolování) a další aktivity, které zlepšují kvalitu jeho života a vytvářejí náplň dne. Patří sem také nefarmakologické přístupy a psychosociální intervence, u nichž lze důvodně na základě množících se vědeckých důkazů očekávat pozitivní efekt na zachování soběstačnosti, fyzické kondice i prevenci poruch chování (kinezioterapie,

vycházky, kognitivní rehabilitace, senzorická stimulace, reminiscence a podobně). Pro jednotlivé aktivity je zapotřebí mít k dispozici některé pomůcky, například „sadu pro kognitivní trénink“, pomůcky na kreslení, „hudební nástroje“, kuchyňské či drobné domácí náčiní, reminiscenční podněty (fotografie, staré módní časopisy, pohlednice, kuchařky, hudební nahrávky, gramofon) apod., podle preferencí lidí s demencí i zaměření a možností jednotlivých pracovišť a jejich odborných pracovníků. Není rozhodující, jaké aktivity program dne naplňují, důležité však je, aby byly blízké lidem s demencí, aby vycházely z jejich dřívějších zájmů, aby je bavily, podporovaly jejich důstojnost a aby byla vhodně kombinována aktivita duševní a fyzická. Velmi důležité je vycházet při aktivitách z životních příběhů a zkušeností lidí, podporovat jejich identitu a kontinuitu jejich života a přispívat tak k jejich sebeúctě, posilovat jejich důstojnost. Není třeba a v mnoha případech ani není vhodné a účelné, vytvářet složité a nákladné aktivity. Pro udržení soběstačnosti i podporu sebedůvěry osob s demencí mají význam zejména běžné každodenní činnosti, které vykonávaly v běžném životě, střídat činnosti v zařízení s pobytem venku. Důležité je věnovat dostatečnou pozornost spíše „obyčejným“ úkonům, jako je podpora soběstačnosti při hygieně, včetně režimové podpory kontinence, samostatné oblékání, podpora soběstačnosti při jídle, stolování, pomoc při prostírání a úpravě stolu, příprava kávy, umytí hrnečku, uklizení drobného nádobí na jeho místo a podobně. Tyto a další běžné každodenní činnosti vytvářejí rámec normálního dne, oporu, rituál a pocit jistoty. Pokud v nich osoby s demencí (pacienty a klienty) podporujeme, správně je vedeme, hovoříme s nimi a poskytneme jim dostatek času, vytváříme tím potřebný základ pro péči a komunikaci. Ostatní činnosti (výtvarné, hudební a další) tvoří jakousi nadstavbu této péče a adekvátní efekt mají zpravidla pouze v těch případech, kdy je zajištěna struktura základních, běžných, každodenních aktivit. Smyslem těchto kreativních činností by mělo být uklidnění, pohoda a radostné vyladění, nikoli vlastní výkon či produkt (Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

Pokud jsou již pacienti v těžkém stavu demence, tak je pokud možno nebudíme k dennímu režimu, nicméně po probuzení provedeme denní toaletu (pokud není vhodné ji u daného pacienta provádět v jinou dobu), podle možností je převlékneme, posadíme do křesla či polohujeme. Neznamená to ale, že v tomto zařízení budou všichni lidé v posteli či v křesle u postele. A naopak nebudou ani všichni ve společenské místnosti, protože jejich program bude přizpůsoben jejich potřebám a velmi pravděpodobně bude v každou denní dobu někdo

setrvávat na lůžku či u něj, někdo bude sám a někdo se bude podílet na denních aktivitách. Respektujeme vůli těchto lidí se na aktivitách nepodílet (Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

Jídlo a stolování představují významné mezníky dne, příjemný zážitek, příležitost ke společné činnosti a interakci. Přípravě i podávání jídla je zapotřebí věnovat dostatečnou pozornost, individualizovat je podle preferencí a možností člověka, podporovat tak jeho soběstačnost a důstojnost i způsobem, jak je jídlo podáváno. Kromě zajištění dostatečné nutrice má jídlo ještě mnoho dalších osobních, společenských i kulturních významů. Tomu by měla odpovídat pozornost věnovaná jídlu v rámci péče o lidi s demencí. Výše uvedené činnosti mohou probíhat také v denních stacionářích, kam lidé s demencí denně přicházejí nebo přijíždějí za doprovodu svých blízkých či profesionálních pečujících. Při poskytování služeb v zařízení je nutné adekvátní prostředí pro péči (podobné domácímu prostředí), technické vybavení a pomůcky a adekvátní personální obsazení. Společenská místnost, kde se společné aktivity uskutečňují, by měla být zařízena tak, aby lidem s demencí připomínala domácnost. Účelné je mít k dispozici drobné „kuchyňské“ vybavení umožňující přípravu kávy, společnou přípravu na stolování apod., důležitá je dostupnost a dostatečná prostornost toalet, tišší zákoutí na odpočinek (nikoli lůžka, spíše křesla), společný prostor pro vykonávání jednotlivých aktivit včetně cvičení, tance, aktivit v kruhu na židličkách apod. U osob s těžkou demencí je zapotřebí přizpůsobit jídlo tak, aby se mohli sami dobře najíst třeba i rukama, zajistit eventuálně asistenci při jídlu s ohledem na komfort a pohodu v jeho průběhu a zachování kontroly člověka nad situací. Je nutné též přizpůsobit konzistenci jídla (měkká strava, zahuštěný nápoj) tak, aby je bylo možné snadno polykat, ale aby zachovávalo estetické a chuťové hodnoty. Dostatečná pozornost věnovaná jídlu je jednak nezbytným předpokladem pro zachování dobrého nutričního stavu a hydratace člověka, ale také kvality jeho života navzdory demenci (Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

Lidé žijící dlouhodobě v pobytovém zařízení by měli mít možnost svého soukromí, a to nejlépe v jednolůžkových pokojích. Praxe většiny zařízení je však v současnosti jiná, proto je důležité zajištění soukromí alespoň při hygieně, toaletě nebo v průběhu návštěv. Nově vznikající zařízení pro dlouhodobý pobyt lidí s demencí by však měla být bezpodmínečně řešena tak, aby jim poskytovala soukromí. Oddělení či zařízení má být přehledné, lidé s demencí mají vidět na pečující personál a také tito pracovníci mají mít o nich přehled. Jedná se o klíčově důležité aspekty v péči o lidi s demencí. Součástí podpory důstojnosti je

adekvátní oslovení „pane, paní“, titulem, profesním oslovením, případně jak si člověk přeje (Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

V rámci oblékání je kladen důraz na to, aby se lidé oblékali obvyklým způsobem (tedy noční oblečení pouze v noci a ve dne civilní oblečení denní, eventuálně oblečení adekvátní prováděným činnostem). Adekvátní oblékání podporuje důstojnost člověka s demencí. Není nutno trvat na zcela civilním oblečení, vhodné jsou například pohodlné „sportovní“ či domácí obleky, které neomezují pacienty v pohybu a snadno se udržují. Noční oblečení je vhodné pouze v noci nebo v situacích, kdy je člověk nemocen a setrvává na lůžku, tyto situace je snaha minimalizovat. Naprosto se nelze smířit s oblékáním osob s demencí do prádla typu „anděl“ (pokud se nejedná o závažné zdravotní důvody), denním oblékáním do uniformních košilí či županů. Jednoznačně se preferujeme vlastní či individualizované oblečení (Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

Pracovníci v zařízeních pečující o tyto pacienty by měli být dostatečně obeznámeni se syndromem demence a nejčastějšími onemocněními, která jej způsobují, s příznaky demence, psychosociálními intervencemi a nefarmakologickými přístupy. Jejich dovednosti zahrnují praktické provádění péče orientované na potřeby jednotlivých uživatelů služeb, validační přístup, znalost životního příběhu člověka s demencí a schopnost jej využít v péči, podporu důstojnosti, schopnost komunikace s lidmi s demencí (Holmerová et al., 2013, s.158-164).

Pokud se vyskytnou situace poruch chování, které nebyly zvládnuty nefarmakologickým přístupem a zejména kdy člověk s demencí ohrožuje sebe a své okolí svým chováním, je třeba tyto situace řešit prostřednictvím (přivoláním) kvalifikovaného zdravotnického pracovníka (samostatně pracující sestry), který bude analyzovat příčinu stavu a eventuálně přivolá lékaře. Medikaci lze aplikovat výhradně a v každém jednotlivém případě pouze na základě vyšetření a indikace lékaře. Pokud ošetřující lékař volí některé z antipsychotik, musí mít na paměti, že tyto léky je zapotřebí podávat pouze po nezbytně nutnou dobu v co nejmenší dávce, neboť v současnosti existují přesvědčivé vědecké důkazy, které potvrzují riziko této medikace zejména při dlouhodobém podávání (Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

V pozdějším stádiu demence dochází k omezení mobility, takže je třeba šetrně a kvalifikovaně rehabilitovat, eventuálně pacienta adekvátně polohovat a zajistit tak prevenci bolestivých kontraktur, užitečná je též bazální stimulace. Vzhledem k častým poruchám polykání je třeba ošetrovatelské péče zajišťující adekvátní příjem potravy, výživu a hydrataci.

Zde je na místě varování před nadužíváním PEG stejně tak jako permanentních katétrů a dalších „medicínských postupů“, které ve svých důsledcích mohou zhoršovat či zhoršují komfort pacientů. Z výše uvedeného popisu problematiky tohoto stadia demence je zřejmé, že péči v zařízení nelze zajistit jinak než za trvalé (24hodinové) přítomnosti (v noci dostupnosti) kvalifikovaného zdravotnického pracovníka (samostatně pracujících sester zaškolených v problematice demenci), nutné je zajistit též dostupnost lékaře (Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

V terminálním stádiu pacientů s demencí má své místo paliativní péče (systém paliativní a hospicové péče v zařízeních zdravotních i sociálních služeb), důraz je kladen na zajištění komfortu, sledování a dostatečné zvládnutí trýznivých příznaků, zejména bolesti (Holmerová et al., 2013, s. 158-164).

## 6.2 Preventivní opatření

Znalost rizikových faktorů a včasný záchyt patologie by mohly být velkým přínosem v prevenci jak vzniku MCI, tak v časně léčbě Alzheimerovy demence. Hypertenze, hypercholesterolemie, diabetes mellitus a obezita jsou častější ve středním věku a přispívají k riziku demence ve vyšším věku prostřednictvím různých cerebrovaskulárních nemocí a zánětlivých a neurodegenerativních mechanismů. Zároveň jsou s úbytkem kognitivních funkcí spojovány faktory behaviorální a psychosociální (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

Vztah behaviorálních a sociálních faktorů s kognitivními funkcemi významně kolísá s věkem. Závěry některých studií poukazují na to, že udržení kognitivního zdraví během staršího věku záleží mimo jiné na rozvoji a optimálním dosažení kognitivní úrovně v průběhu života, což může přispět k větší strukturální a kognitivní rezervě ve vyšším věku. Dalším známým rizikovým faktorem pro mírný kognitivní pokles je vyšší věk. Informace o rozdílném riziku kognitivní poruchy u obou pohlaví se rozcházejí. Někteří autoři uvádějí, že ve větším riziku vzniku MCI jsou muži, někteří uvádějí jako rizikovější ženské pohlaví. Jiné studie tvrdí, že nejsou rozdíly v pohlaví. V úrovni kognice jsou ve vyšším věku výrazné individuální rozdíly. To může být způsobeno různou mírou expozice řadě rizikových nebo protektivních faktorů v průběhu života. Celoživotní přístup podporuje hypotézu, že některé rizikové faktory mohou působit v kritických obdobích různou silou. Struktura mozku a kognitivní rezerva vzniklé v časně fázi života a upevněné ve střední fázi života mohou zpomalit vznik symptomů demence. K tomuto procesu může přispívat zdravý vývoj v časně fázi života (prenatální

vývoj, životospráva, správný vývoj kostry), dosažení vyššího vzdělání, stimulace mentální aktivity, sociální angažovanost a v neposlední řadě v současnosti významně diskutovaná pohybová aktivita. Tyto aktivity pomáhají odvrátit rozvoj klinické manifestace demence v pozdějším životě. Vaskulární rizikové faktory jako arteriální hypertenze, hyperlipidemie, diabetes mellitus a obezita mohou přispívat k riziku demence ve vyšším věku prostřednictvím různých cerebrovaskulárních onemocnění, zánětlivých a neurodegenerativních mechanismů (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

**Diabetes mellitus** je jedním z hlavních zdravotních problémů vyššího věku. Ve vyspělých zemích hovoříme o epidemii diabetu mellituu 2. typu. Pro svoji vysokou prevalenci je diabetes mellitus 2. typu považován za jeden z významných rizikových faktorů jak pro MCI, tak pro Alzheimerovu chorobu. V rozsáhlých a kvalitních epidemiologických a klinických studiích se ukázalo, že osoby s amnestickou MCI a diabetem mellitem progredovaly do Alzheimerovy choroby častěji než osoby bez diabetu. Inzulinová rezistence, stále častější onemocnění osob ve vyspělých zemích, je signifikantně spojena s poklesem glukózového metabolismu v mozku. Střední věk je často uváděn jako kritické období pro začátek terapie inzulinové rezistence pro udržení neuronálního metabolismu a kognitivních funkcí (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

**Vysoký krevní tlak**, zejména ve středním věku, je spojován se zvýšeným rizikem vzniku kognitivního deficitu a demence. Arteriální hypertenze je také nejvýznamnějším rizikovým faktorem pro vznik CMP. Zároveň přispívá k patogenezi Alzheimerovy choroby a vaskulární demence. Klinické studie ukazují, že pokles krevního tlaku jak systolického, tak diastolického o 10 mm Hg signifikantně snižují riziko konverze MCI do demence. Mechanismus změn kognice v souvislosti s arteriální hypertenzí je komplexní a stále není úplně jasný. Jak vysoký, tak především v seniorském věku nízký krevní tlak je dáván do souvislosti s úbytkem kognitivních funkcí a následně demence. Z tohoto je zřejmá důležitost včasné a vhodné antihypertenzní terapie jako prevence kognitivního deficitu (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

**Lipidy** jsou základní strukturální komponentou membrány nervových buněk, hrají klíčovou roli ve vývoji a udržování neuronální plasticity a funkce. Mozek je orgán bohatý na cholesterol, obsahuje 30 % celkového tělesného cholesterolu. Vysoká hladina celkového sérového cholesterolu ve středním věku byla v řadě studií identifikována jako rizikový faktor vzniku demence, včetně Alzheimerovy choroby a kognitivního defektu v pozdějším věku.

Důkazy nahromaděné v současné době ale hypotézu, že prevence nebo léčba dyslipidemie pomůže v prevenci MCI, Alzheimerovy choroby nebo jiných forem demence, nepodporují. U pacientů užívajících statiny nebyl zjištěn, po vyšetření příslušnými kognitivními testy, žádný pozitivní efekt (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

Poslední studie s magnetickou rezonancí mozku udávají, že kuřáci mají snížený objem šedé kůry mozkové. Navíc onemocnění mozkových cév s přítomností lakunárních infarktů, které bývají spojeny s chronickým kuřáctvím, jsou asociovány s kognitivním poklesem a demencí. Jelikož kouření významně redukuje délku dožití, mohou úmrtí na nemoci způsobené kouřením zastírat skutečný efekt **kouření** na riziko vzniku MCI a demence. Poškozující efekt alkoholu na mozek spočívá v úbytku objemu zejména bílé hmoty, což je ve vztahu k paměti a vizuální a prostorové funkci. **Alkohol** ve vyšším množství je také toxický pro mozkové buňky, především Purkyňovy buňky mozečku, nicméně v malém množství pravděpodobně naopak působí stimulačně (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

**Středozevní dieta**, která zahrnuje vysoký příjem cereálií, ovoce, zeleniny, ryb, ořechů a olivového oleje, je spojována se snížením rizika řady nemocí, např. kardiovaskulárních a cerebrovaskulárních nemocí, diabetu mellitu nebo některých nádorů. Zároveň výsledky některých epidemiologických studií naznačují, že lidé, kteří se stravují středozevní dietou, mají menší riziko vzniku MCI a demence a také nižší riziko konverze MCI do Alzheimerovy choroby (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

**Fyzická aktivita** se podílí na zlepšení fyzického i duševního zdraví snížením krevního tlaku, lepší glukózovou tolerancí, snížením inzulínové rezistence, zlepšením lipidového profilu a optimalizací tělesné hmotnosti. Díky tomu dochází nejen k lepšímu prokrvení mozku, ale také ke zlepšení mozkových funkcí a snížení ztráty neuronů v hipokampu, což jsou mechanismy, které mohou vést k prevenci úbytku kognitivních funkcí. Pohybová aktivita, někdy i mírná, jako je např. chůze, je spojována se sníženým rizikem MCI a zlepšením kognitivních funkcí. Z výsledků randomizovaných studií vyplývá, že inaktivní, ale jinak zdraví lidé vyššího věku, kteří se začali pohybovat, měli následně významně lepší kognitivní funkce (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

**Cévní mozková příhoda (CMP)** je spojena s velmi častým přechodným zhoršením kognitivních funkcí. U části pacientů však tento pokles přetrvává a vede ke vzniku MCI nebo demence. Infarkty v určitých částech mozku (např. v talamu, bazálních gangliích) jsou spojeny s vyšším rizikem vzniku MCI a demence. Vyšší riziko vzniku MCI a demence je také



u pacientů s mozkovými mikroinfarkty, které jsou často jinak klinicky němé. Řada studií uvádí vznik kognitivního poklesu jako následek CMP. Častými následky CMP jsou porucha řečových funkcí a deprese, které dále ovlivňují kognitivní funkce (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

Autoři Meluzínová a Weber (2013, s. 192-196) se zabývali možnostmi prevence Alzheimerovi demence s ohledem na fakt, že poznatky o jejím vzniku jsou dosud minimální a velmi omezené. I když se tuto závažnou chorobu snaží analyzovat četné epidemiologické a intervenční studie, naprostá většina z nich poskytuje kontroverzní výsledky a nejednoznačné odpovědi na mnohorozměrné otázky. Prevence Alzheimerovi demence je obtížná, protože není známá její příčina. U vaskulární demence sehrává podstatnou úlohu léčebné ovlivnění kardiovaskulárních a cerebrovaskulárních chorob (hypertenze, diabetu, dyslipidemie, obezity apod.).

Preventivně působí fyzická, psychická a sociální aktivita, kontrola stresu a zdravá strava. Zdravým způsobem života lze ovlivnit rozvoj symptomů Alzheimerovi demence a zpomalit nebo i odvrátit proces postupující mentální deteriorace. Snížením rizikových faktorů (hypertenze, diabetes, dyslipidemie a dalších) o 10 až 25 % lze předejít až polovině případů Alzheimerovi demence. Fyzická aktivita má příznivý vliv na tělesnou hmotnost, krevní tlak, hladinu cholesterolu a inzulinovou rezistenci. Cvičení povede ke zlepšení výkonnosti srdečního výdeje a krevního oběhu vůbec. Za optimum je považováno dvě a půl hodiny mírně intenzivní aerobní zátěže týdně – rychlá chůze nebo jízda na kole. Důležitá je i psychická aktivita. Intelektuální aktivity jako četba, karetní a jiné stolní hry včetně hry na hudební nástroje mají význam v prevenci Alzheimerovi i vaskulární demence do pozdního stáří. Mentální vytížení je zvláště vhodné v období mezi 30 – 50 lety. Vysvětluje se to tzv. „mozkovou rezervou“, která je vytvořena vznikem nových synapsí mezi neurony. Pacienti by měli přiměřeně spát, optimální doba spánku je do 9 hodin denně, delší je spojena se stoupajícím rizikem demence. Obezita zvyšuje riziko jakékoli demence a Alzheimerovi zejména proto, že těsně souvisí s riziky, jako je vysoký krevní tlak. Dieta je vhodná hypokalorická s nízkým obsahem tuků a dostatkem vlákniny z ovoce, zeleniny a celozrnných obilovin. Doporučuje se omezit množství soli na 6 g/den a vyhýbat se vysoce saturevaným tukům v potravinách (uzeniny). Strava chudá na rybí jídla zvyšuje riziko Alzheimerovy demence pro vysoký obsah nasycených mastných kyselin. I konzumace ryb (hlavně

mořských) by také neměla být nadměrná pro relativně vysoký obsah jedovaté rtuti. Nebyla prokázána protektivní role omega-3-mastných kyselin, naopak jako projektivní pro vysoký obsah polynenasycených mastných kyselin (PUFA) se jeví zelenina a ořechy. Kouření při dlouhodobé expozici vede k zúžení lumina tepen a vzestupu TK. Vztah alkoholu a demence má podobu písmene J, kdy vysoké dávky alkoholu zvyšují riziko demence, zatímco malé dávky (15 – 45 g/den) pravidelně konzumované snižují cévní komplikace a demence vzestupem hladin HDL cholesterolu a snižuje koagulační efekt fibrinogenu. Jde fakticky o antiaterogenní efekt v nejširším slova smyslu. Zásadní roli v možných preventivních opatřeních má tedy nadále zdravý životní styl (Meluzínová a Weber, 2013, s. 192-196).

### 6.3 Nefarmakologické přístupy

Vzhledem k známým negativním vedlejším účinkům farmakologické medikace u pacientů s BPSD se v posledních letech staly nefarmakologické intervence jako alternativní přístup v léčbě BPSD první volbou (Abraha et al., 2017, s. 1-28). Nefarmakologické přístupy k léčbě příznaků kognitivních poruch jsou upřednostňovány kvůli omezeným přínosům a značným rizikům farmakologických terapií. Specifické intervence by měly odpovídat potřebám a schopnostem pacienta, které se mění v průběhu progresu onemocnění. Úspěšná implementace těchto strategií je pravděpodobněji týmovým přístupem zahrnujícím pacienty, pečovatele a více zdravotníků. Tento přístup je časově i fyzicky náročný a není dostatečně podporován současnými systémy úhrady, což představuje významné překážky pro širší využití (Hildreth a Church, 2015, s. 311-335).

**Meditace** podporuje duševní pohodu, pozornost a další kognitivní schopnosti. Tradiční přístupy, jako je meditace u buddhistického vyznání, byly zařazeny do současné skupinové standardizované meditace. Meditační praxe je spojena se zvýšeným výkonem pozornosti a kognitivní flexibilitou u zkušených meditujících. Jeden systematický přehled shledal předběžné pozitivní účinky meditace na pozornost, paměť, výkonnou funkci, rychlost zpracování informací a příznivý vliv na kognitivní pokles a degenerativní poruchy. Jiný přezkum zjistil, že transcendentální meditace je srovnatelná a účinná při snižování úzkosti jako u jiných relaxačních terapií (Sachdeva, Kumar et Anand, 2015, s. 1-6).

**Jóga** má své původy v indické kultuře a je nejstarší známou formou meditace. Intervence založené na józe zdá se významně zlepšují několik kognitivních domén u starších osob, jako je okamžitá a zpožděná reakce, verbální a vizuální paměť, pozornost, pracovní

paměť, slovní plynulost, výkonná funkce a rychlost zpracování informací. Nicméně, recenze porovávající jógu s cvičením nenalezly žádné krátkodobé důkazy o účincích na pozitivní příznaky, negativní symptomy, kvalitu života a sociální funkci. Jóga je prospěšná pro osoby s depresivními příznaky, včetně kvality života a poznání. Některé z konzistentních účinků praxe jógy zahrnují snížení stresu, emoční regulaci, lepší náladu a spokojenost. Lze konstatovat, že jóga a meditace jsou bezpečné a účinné tradiční metody pro posílení poznání a jejich využití by mělo být podporováno. Vzhledem k mnoha výhodám jógy, Světová zdravotnická organizace vyhlásila 21. června za "Mezinárodní den jógy" (Sachdeva, Kumar et Anand, 2015, s. 1-6).

**Senzorické stimulační zásahy (Siatsu a akupresura)** jsou formy doplňkové medicíny vyvinuté a používané především v Japonsku. Shiatsu využívá jemné manipulace protažením a tlačáním prstů, loktů, kolenou a nohou. Akupresura je podobná, ale působí větším tlakem ve specifických polohách podle tradic čínské medicíny, aby "vyvažovala energetické pole"(Abraha et al., 2017, s. 1-28).

**Mozkové stimulační techniky** byly vyvinuty pro terapeutické účely v psychiatrii nebo neurologii. Ovlivňují oblasti mozku spíše nespecificky. Některé z těchto metod jsou neinvazivní, zatímco jiné dosahují vyšší selektivity elektrodami uvnitř nebo na mozku. Invazivní metody zahrnují stimulaci hlubokého mozku a přímou stimulaci vagových nervů. Některé z těchto technik vykazují účinky na zlepšení kognitivních schopností u zdravých jedinců. Neinvazivní techniky zahrnují transcraniální stimulaci přímým proudem a transcraniální magnetickou stimulaci, ve studiích byly nejvíce zkoumané. Mezi nejčastější nežádoucí účinky patří bolesti hlavy, lokální bolesti a zmatenost, nejzávažnějším rizikem bývá výskyt záchvatů. Účinnost těchto neinvazivních technik na kognitivní výkon přinesla smíšené výsledky při kontrolním hodnocení. Většina studií prokázala zlepšení kognitivních funkcí u Alzheimerovy demence a u různých typů deprese v oblasti psychomotoriky, koncentrace, nálady, pracovní paměti, učení apod. Závěrem bylo zjištění, že transcraniální stimulace přímým proudem a transcraniální magnetická stimulace, mají příznivý vliv na zlepšení kognitivních funkcí, ale pro zhodnocení dlouhodobých přínosů je nutný rozsáhlý výzkum (Sachdeva, Kumar et Anand, 2015, s. 1-6).

**Počítačová stimulace** umožňuje trénovat různé kognitivní potíže. Počítačové vzdělávací programy prokázaly zlepšení pracovní i epizodické paměti, pozornosti, výkonných funkcí a rychlost zpracování podnětů u starších dospělých. Počítačové intervence jsou

zaměřeny na posílení dlouhodobé paměti nebo plasticity mozku z důvodu zabránění vzniku demence a s věkem souvisejícím kognitivním poklesem. Bylo prokázáno, že zlepšenou kognitivní výkonnost lze udržet po dobu 6 měsíců od pozastavení tréninku. Zvýšená agrese a snížení empatie byly zaznamenány u hraní násilných počítačových her. Intenzivní kognitivní výcvik na počítačích ukazuje zlepšení verbálního učení a paměti u osob s mírnou kognitivní poruchou. Kognitivní léčebná terapie poskytovaná prostřednictvím počítačových programů s různou délkou a složitostí, bývá účinná u lidí s těžkými, chronickými duševními chorobami, jako je schizofrenie, bipolární poruchy a deprese. Aby bylo možné vyvinout a individualizovat počítačové terapie pro různé neuropsychiatrické poruchy jsou potřeba ještě lepší studie (Sachdeva, Kumar et Anand, 2015, s. 1-6).

**Kognitivní zlepšovače paměti** jsou molekuly (léky, doplňky, nutraceutika a funkční potraviny) nebo různé metody mozkové stimulace, které zlepšují některé aspekty mozkové funkce nebo poznávání. Kognitivní zlepšovače mohou být farmakologické zahrnující bylinné (chřest, ginkgo biloba a ženšen) a antipsychotické léky. Pouze několik z nich je schváleno pro zlepšení kognice, většina nemá dokázanou účinnost, nemá označení nebo je ve výzkumu. Rovněž jejich užívání u přirozeného stárnutí je velmi znepokojivá etická otázka, což podpořilo využití a výzkum nefarmakologických kognitivních zlepšovačů. Ty zahrnují fyzické cvičení, spánek, meditaci, počítačový trénink, stimulaci mozku, jógu a hudbu (Sachdeva, Kumar, Anand, 2015, s. 1-6).

**Transkutánní stimulace elektrických nervů** je jednoduchá, neinvazivní, nefarmakologická intervence, běžně užívaná pro kontrolu bolesti u neurologických a psychiatrických stavů, jako je závislost na drogách nebo alkoholu, bolesti hlavy a deprese. Tato metoda spočívá v použití mírného elektrického proudu přes elektrody přilepené na kůži. Léčba může vyvolat pocit píchání, ale není bolestivá (Abraha et al., 2017, s. 1-28).

**Kognitivní stimulace** zahrnuje řadu příjemných aktivit, jako jsou slovní hry, hádanky, hudba, vaření, zahrádkářství a diskuse o minulých a současných událostech. Obvykle se provádí vyškoleným personálem s malými skupinami čtyř až pěti osob trvající 45 minut, minimálně 2krát týdně. Může být podávána i individuálně se zaměřením na sadu úkolů vyžadujících zapojení výkonných funkcí a pracovní paměti. Tato terapie byla zavedena v padesátých letech minulého století z důvodu odvrácení zmatenosti a dezorientace starších lidí během hospitalizace (Abraha et al., 2017, s. 1-28).

**Reminiscenční terapie** se může stát podpůrným prostředkem pro plánování efektivní a smysluplné péče, která umožní získat vhled do života seniorů prostřednictvím příběhů, které vyprávějí. Neboť k podceňovaným prioritám při péči o seniory patří podpora smysluplnosti a nalézání cílů života. Reminiscence je hlasité či tiché vybavování událostí lidského života. Individuálně, o samotě, společně s jinou osobou, ve skupině. Byla přijata jako speciální metoda práce se seniory v institucích, které poskytují dlouhodobou péči. Největším přínosem reminiscenční práce je vytváření prostoru pro naslouchání seniorům, aby nebyly vzpomínky starých lidí stále opomíjeny a přehlíženy. Reminiscenční techniky napomáhají vyvolat příjemné vzpomínky z minulosti člověka. Pomáhají rozvíjet aktivní přístup k životu u seniorů, pomáhají posilovat vědomí jejich vlastní hodnoty. Dostupné studie naznačují, že reminiscenční terapie může zlepšit náladu a některé kognitivní schopnosti. Skupinová reminiscence může být u seniorů použita jako vhodná terapeutická metoda pro prevenci poruch kognitivních a behaviorálních. Skupinová strukturovaná reminiscence může zabránit zhoršování kognitivních funkcí a zároveň posílit afektivní funkce u seniorů v ústavní péči. Reminiscenční terapie se pro profesionály může stát nástrojem pro vyjádření úcty a uznání lidskému životu v jeho poslední etapě, která je naplněna řadou nepříznivých změn, mezi které institucionalizace nepochybně patří (Siverová, Bužgová, Poláková, 2016, s. 15-18).

Tato intervence využívá materiály, jako jsou fotografie, knihy, staré noviny a známé věci z minulosti, které inspirují vzpomínky a umožní pacientům sdílet a oceňovat své zkušenosti. Může být zaměřena na určitou životní fázi (jako je dětství nebo rodinný život) nebo může využívat více vjemů pro vyvolání příjemných vzpomínek u jednotlivce nebo u skupiny pacientů (Abraha et al., 2017, s. 1-28).

**Validační terapie** je založena na obecném principu přijímání aktuální skutečnosti a vnímání reality pacienta jinou osobou, zahrnuje řadu specifických technik, nejdůležitější je empatie. Validační terapie má poskytnout jednotlivci příležitost hovořit o daném problému s jeho povzbuzováním a potvrzováním vyjádření jeho pocitů. Specifické intervence a techniky jsou založeny na syntéze behaviorálních a psychoterapeutických metod. Přístup může být použit jako strukturovaná terapeutická aktivita pro skupinu pacientů (obvykle trvající několik týdnů) nebo může být prováděna individuálně jako součást probíhajícího přístupu k usnadnění komunikace. Validační přístup probíhá pomocí verbální i neverbální komunikace, s použitím zklidňujících, jednoduchých a konkrétních slov; hovor je veden jasným, nízkým a

empatickým tónem hlasu; reaguje na význam prostřednictvím explicitní a implicitní verbální i neverbální komunikace (Abraha et al., 2017, s. 1-28).

**Spánek** je považován za důležitý pro efektivní fungování mozku a poznávání. V důsledku nedostatečného přiměřeného spánku je ovlivněna široká paleta kognitivních funkcí od pozornosti, paměti, řeč a uvažování. Spánek ovlivňuje několik kognitivních funkcí, jako je pracovní paměť, řeč, kreativitu a rozhodování. Spánek zlepšuje koncentraci paměti a následné získávání nového učebního materiálu. Spánek také podporuje integraci a přepracování čerstvých vzpomínek do stávajícího rezervoáru dlouhodobých vzpomínek, dále je důležitý pro zvýšení kapacity paměti. Mnohé neuropsychiatrické a degenerativní poruchy jsou doprovázeny změnami v spánkových vzorcích a dysfunkcí paměti (Sachdeva, Kumar et Anand, 2015, s. 1-6).

Poruchy spánku negativně ovlivňují kvalitu života a funkčních schopností pacientů a jsou spojeny s větším rizikem psychiatrických příznaků. Špatný spánek u osob s Alzheimerovou demencí může vést k zvýšené podrážděnosti během dne, snížené pozornosti, motivace a kognitivního výkonu. Navíc, špatný spánek u demence vede ke zvýšenému riziku morbidit a dokonce i k úmrtí. Pacienti s dlouhodobým neurologickým onemocněním mající narušený spánek byli problémem nejen pro pacienta, ale také pro jeho pečovatele. Dále jsou poruchy spánku často katalyzátorem a primárním důvodem pro institucionální péči. Bylo prokázáno rychlejší zhoršení spánkových problémů u hospitalizovaných pacientů. Behaviorální intervence u dementních pacientů představují minimální riziko nežádoucích vedlejších účinků a měly by být považovány za léčbu první volby u poruch spánku. Důležitá je spánková hygiena, postupy zahrnují zavedení rutiny denní doby, kdy jít spát a vstávat a omezení pospávání během dne (Cipriani et al., 2015, s. 65-74).

**Aromaterapie** je navržena jako doplňková intervence k léčbě širokého spektra zdravotních problémů, včetně nedostatku spánku a symptomů chování u lidí s demencí. Aromaterapie je založena na použití rostlinných produktů nebo aromatických rostlinných olejů k výrobě esenciálních olejů a směsí aromatických sloučenin (esenciální oleje získané z rostlin mají příznivé vlastnosti). Oleje se koncentrují a je důležité používat je podle pokynů, například ředění před aplikací na kůži. Mnoho typů aromaterapie lze použít doma. Aromaterapie může být dodávána masáží nebo topickou aplikací, inhalací a ponořením do vodní lázně (Abraha et al., 2017, s. 1-28).

**Masážní a dotyková terapie** byly navrženy jako nefarmakologické intervence používané při demenci k vyrovnání projevů kognitivního poklesu a chování poruch, včetně souvisejících psychologických problémů, jako je deprese a úzkost. Masáž zahrnuje praktickou manipulaci měkké tkáně těla, existuje mnoho druhů masáží a různí lidé se mohou těšit z různých typů (například rukou nebo hlavy). Často se používá vedle aromaterapie (Abraha et al., 2017, s. 1-28).

**Snoezelenová multisenzorická stimulační terapie** obsahuje několik podnětů a je zaměřena na stimulaci primárních smyslů – zraku, sluchu, dotyku, chuti a vůně. Intervence je poskytována ve speciálně navržených místnostech, které poskytují různorodé smyslově stimulující účinky jako je hudba, aroma, bublinky, optické spreje a pohyblivé tvary promítané přes stěny (Abraha et al., 2017, s. 1-28).

**Spiritualita** je považována za důležitou součást celkové pohody. Víra pomáhá jednotlivci vyrovnat se s okolními stresory a usiluje o jeho potenciál. Existují omezené studie se zaměřením na náboženství a duchovno jako součást plánu léčby nebo rehabilitace pro pacienty s kognitivními poruchami. Studie uváděly několik aspektů spirituality pomáhajícím při snižování depresivních symptomů, včetně kognitivních poruch. Důkazy ukázaly, že náboženské přesvědčení a duchovno mohou vést ke zvýšení úrovně psychické pohody, snížení symptomů tísně, deprese a úzkosti. Jednotlivci se silným náboženským přesvědčením často využívají pozitivní náboženské chování ke snižování stresu a regulaci emocí. Studie zjistily, že duchovní a náboženské praktiky, jako je modlitba, čtení Bible a oddanost, snižují míru poklesu kognitivních funkcí u pacientů s Alzheimerovou chorobou. Nicméně duchovnost sama o sobě není bez negativních důsledků. Negativní náboženské aktivity (jako je vyjadřování hněvu k Bohu nebo připisování negativních událostí k Božímu trestu) jsou spojeny s větší úzkostí, depresí, suicidalitou a nižším sebevědomím. Navíc negativní emoce a pocity odmítnutí mohou být posíleny náboženskými komunitami, které považují duševní poruchy za znaky morálního nebo duchovního selhání. Proto je třeba věnovat zvýšenou opatrnost při používání duchovna u neuropsychiatrických poruch a zvyšování kognice (Sachdeva, Kumar et Anand, 2015, s. 1-6).

**Terapie hudbou** a její pozitivní vztah ke kognitivnímu fungování ukazuje obecný výzkum. Hudby vytváří pozitivní náladu a snižuje podrážděnost, což v mnoha případech přináší lepší kognitivní výkony. Cvičení a poslech hudby je komplexní proces, který zahrnuje celou řadu oblastí mozku ovlivňující různé kognitivními schopnostmi (pozornost, paměť,

zpracování vjemů a motorické funkce). Existují také důkazy, že dopad hudby závisí na individuálních rozdílech, jako jsou charakteristiky osobnosti a návyky člověka (Misuraca, Miceli a Teuscher 2017, s. 101-120).

Hudební terapie (poslech hudby, zpěv a hraní na hudební nástroje) vykazuje příznivé účinky na neuropsychiatrické poruchy, zejména u demence. Byly popsány 2 hlavní typy muzikoterapie, a to receptivní a aktivní. Receptivní hudební terapie spočívá v poslechu hudby od terapeuta, jenž pacientovi zpívá nebo mu pouští nahranou hudbu. Při aktivní terapii hudbou se pacienti aktivně podíleli na terapii hrou na hudební nástroje, tancem, zpěvem a improvizací hudebních nástrojů hlasem. Starší dospělí hrající často na nějaký hudební nástroj, mají menší pravděpodobnost vzniku demence. Po klavírních lekcích byly u starších obyvatel pozorovány pozitivní účinky na pracovní paměť, rychlost vnímání a motorické dovednosti. Studie prokázaly, že hudba snižuje depresi, zvyšuje úroveň motivace, účelu, blahobytu a kvalitu života lidí s demencí. Hudební terapie hraje významnou úlohu v psychosociální rehabilitaci u trvající duševní nemoci, pomáhá zlepšit psychologickou a fyziologickou pohodu jednotlivce, sociální soudržnost a emocionální projevy, snižuje sociální izolaci (Sachdeva, Kumar et Anand, 2015, s. 1-6).

**Taneční terapie** je psychoterapeutická intervence, která využívá pohyb k "dalšímu citovému, kognitivnímu, fyzickému a sociálnímu začlenění jedince"(Abraha et al., 2017, s. 1-28).

**Canisterapie** znamená léčebné působení psa na zdraví člověka, které využívá pozitivního kontaktu a interakce mezi člověkem a psem. Autorkou termínu canisterapie se v České republice v roce 1993 stala Jiřina Lacinová ze sdružení Filia. Canisterapie je součástí terapie pomocí zvířat, při které je pes v roli terapeuta. Jde o podpůrnou metodu ucelené rehabilitace vedoucí k podpoře bio-psycho-sociálního zdraví člověka. Jedná se o podpůrnou psychoterapeutickou metodu při řešení různých situací, kdy jiné metody selhávají nebo je není možné použít. Metody canisterapie u seniorů mají motivační, výchovný, odpočinkový, nebo terapeutický prospěch zaměřený na zvýšení kvality života člověka. Konají se v různých terapeutických prostředích a vede je speciálně vyškolený profesionální odborník nebo dobrovolník za účasti speciálně vybraných zvířat. Není stanoven léčebný cíl, smyslem je navodit u lidí s demencí psychickou pohodu, zažít emočně libé prožitky (radost, spokojenost, smích, úspěch), přinést jim novou zkušenost a potěšit je. Patrně nejvýznamnější přínos této podpůrné terapie u seniorů s demencí tkví ve fyzickém kontaktu se psem a emocionální



podpoře ze strany psa, pozitivní změně nálady a vlastní aktivitě člověka s demencí, který má možnost zažít úspěch a radost. Při canisterapii je senior se syndromem demence motivován k činnosti, procvičuje si jemnou a hrubou motoriku, pes je tématem k hovoru a společným objektem zájmu mezi seniorem a pracovníky zařízení. V neposlední řadě při canisterapii dochází k tréninku kognitivních funkcí a koncentrace, odvedení pozornosti od nepříjemného afektu a podpoře sebevědomí a sebedůvěry člověka s demencí (Mařhová, 2012, s. 133-135).

### 6.3.1 Strava a demence

K dnešnímu dni nejsou žádné důkazy účinnosti jakéhokoliv výživového doplňku k oddálení nebo předcházení kognitivního poklesu. Pacienti často neinformují své poskytovatele zdravotní péče o jejich užívání, pokud nejsou výslovně tázáni, přestože mnoho z těchto doplňků má potenciální nežádoucí účinky a lékové interakce (Hildreth a Church, 2015, s. 311-335).

Objevuje se stále více důkazů, že úpravou stravy můžeme příznivě ovlivnit fyzické i duševní zdraví. Jak vyplynulo z rozhovoru s dr. D. Ramseyem (docentem psychiatrie University College of Physicians & Surgeons, New York City) na kongresu Americké psychiatrické společnosti v roce 2015, strava je důležitá nejen pro kardiologické, endokrinologické a gastrointestinální zdraví, ale i pro zdraví psychiatrické. Dr. Ramsey ve spolupráci se Společností pro nutriční psychiatrii vytvořil standardy „stravy zdravé pro mozek“. Ryby a mořské plody, které obsahují omega - 3 mastné kyseliny. Tyto zdravé tuky jsou obsaženy také v šalvěji a lnu, ale z rostlinných zdrojů jsou jen obtížně přeměňovány na kyselinu dokosaheptaenovou, která tvoří důležitou složku buněčné membrány neuronů. Tato kyselina také ovlivňuje expresi neurotrofních faktorů, což je přínosné pro osoby s poruchami nálady a úzkostí. Mušle, ústřice a škeble jsou také jedním z nejlepších zdrojů vitamínu B12 a zinku, mořské ryby a plody obecně pak vitamínu D, jódu a chromu. Listová zelenina, která obsahuje množství vlákniny, folátů, magnezia a vitamínu K. Překvapující je, že kapusta, hořčičné listy a čínské zelí jsou nejlepšími potravinovými zdroji vápníku na planetě, které předčí i mléko. Oříšky, které obsahují hodně mononenasycených tuků, navozují pocit sytosti a pomáhají absorbovat živiny rozpustné v tucích. Jsou zdrojem vlákniny, manganu a selenu, železa, vitamínu E, ale obsahují i velké množství bílkovin. Luštěniny, které spolu s oříšky představují výborný zdroj bílkovin. Červené fazole patří mezi nejlepší zdroje antioxidantů a např. 1 šálek čočky obsahuje 18 g bílkovin a 90 % denní dávky folátů. Pro zdraví mozku je

prospěšné také občasné lačnění. Kromě příznivého vlivu na tělesnou hmotnost vyvolává ketózu a odbourávání ketonů prokázalo příznivý vliv na kognitivní funkce. Zdá se, že rozvíjející se obor nutriční psychiatrie bude mít ještě hodně co říci. To jsou velmi dobré zprávy vzhledem k současné prevalenci a incidenci duševních poruch (Stetka, 2018, 98-105).

V dnešní době je dobře známo, že kvalita a množství potravin konzumovaných ve spojení s aspekty každodenního života, jako je cvičení, hrají zásadní roli ve vývoji našeho mozku a jeho funkcí. Všeobecná literatura ukazuje, že naše kognitivní funkce mohou být pozitivně ovlivněny prostřednictvím našich stravovacích návyků a příjmu potravy. (Misuraca, Miceli a Teuscher 2017, s. 101-120).

Omega-3 mastné kyseliny zlepšují verbální inteligenci, učení a paměť. Přispívají také ke snížení kognitivních deficitů u osob s mírnými formami kognitivních poruch. Flavonoidy snižují pokles kognitivních funkcí souvisejících s věkem, zejména v kombinaci s cvičením. Mohou být také prospěšné u pacientů s demencí. Účinek kyseliny listové byl prokázán pro zlepšení a jako ochrana před rizikem vzniku Alzheimerovy choroby ve starším věku. Vitamíny mají příznivý vliv na paměť a snižují kognitivní poruchy související se stárnutím. Železo zlepšuje pozornost a koncentraci, kofein pozornost a pracovní paměť. Mnoho z těchto individuálních prospěšných látek je obsaženo ve středomořské stravě bohaté na ryby, zeleninu, luštěniny, obiloviny, olivový olej a jiné nenasycené mastné kyseliny, nízkotučné mléčné výrobky. To vysvětluje pozitivní ochranný vliv středomořské stravy jako celku před kognitivním poškozením a Alzheimerovou chorobou. Obecné zdravé návyky jsou důležité pro kognitivní funkce. Konkrétně třeba zvyklost na pravidelnou snídani je spojena s lepšími IQ skóre, bdělostí, koncentrací nebo pamětí (Misuraca, Miceli a Teuscher 2017, s. 101-120).

Když výše uvedené živiny zlepšují poznání a ochranu proti několika neurologickým onemocněním, bylo zjištěno, že příjem dalších živin působí škodlivě důsledky pro náš mozek a poznání. Obecně platí, že pro zdraví není dobré přejídání a tím spojená nadváha nebo obezita. Naopak, závažné snížení příjmu potravy nebo nepravidelná strava spojená s nezdravým způsobem života (jako je kouření, časté užívání alkoholu) vede obecně také k nižší kvalitě života (Misuraca, Miceli a Teuscher 2017, s. 101-120).

Nicméně mnoho přesných fyziologických mechanismů, které dokládají účinky živin a stravovacích návyků na mozek a poznání, ještě nejsou jasné. Funkcí. Vyvážená strava, zejména kombinovaná s jinými dobrými životními zvyklostmi, jako je cvičení a spánek je správným kompromisem pro podporu zdraví lidského těla a kognitivní funkce. Nejen

množství a kvalita potravy, ale i frekvence jídel mohou ovlivnit kognitivní schopnosti (Misuraca, Miceli a Teuscher, 2017, s. 101-120).

### **6.3.2 Tělesná aktivita a demence**

Zatímco demence je terminální stav, doba mezi diagnózou a smrtí může být mnoho let. Proto je jedním z cílů léčby, zejména v raných fázích onemocnění, podpora nezávislosti a zlepšení funkčního stavu s cílem maximalizovat kvalitu života pacientů. Existuje celá řada intervenčních přístupů zkoumaných pro zlepšení příznaků demence, včetně farmakologických přístupů (jako jsou inhibitory acetylcholinesterázy) a nefarmakologických přístupů (jako je cvičení) (Laver et al., 2016, s. 1-13). Pravidelná fyzická aktivita by měla být doporučena všem pacientům s demencí (Hildreth a Church, 2015, s. 311-335).

Otevřená otázka ve stávajícím výzkumu je nedostatek srovnání mezi účinkem různých druhů cvičení a jasně stanovené intenzity a doporučených hodnot fyzické zátěže. Další výzkum by se měl zaměřit na tyto otázky pro poskytnutí přesnějších pokynů pacientům a jejich pečovatelům, jak optimálně využívat fyzickou aktivitu s cílem podpořit zdraví (Misuraca, Miceli a Teuscher 2017, s. 101-120).

V poslední době se pozornost obrací také na možné zlepšení kognitivních funkcí v souvislosti s pohybovou aktivitou. Vyšší pohybová aktivita a zdatnost zlepšují nebo alespoň udržují kognitivní funkce u starších osob, přičemž vliv pohybové aktivity se projevuje zejména na výkonových funkcích. Znamená to, že i nízké hladiny pravidelné pohybové aktivity mají ve vyšším věku velký význam na objem, strukturu i funkci mozkové tkáně. Některé funkce mozku jsou k pohybové aktivitě citlivější než jiné. Pozitivní vliv byl v souladu se zvýšením kardiopulmonální zdatnosti zaznamenán například u řízení motoriky, paměťových funkcí a sluchové pozornosti. Mírné zlepšení bylo zjištěno například u kognitivní rychlosti (rychlost zpracování informace) a zrakové pozornosti. Výsledky jednoznačně prokázaly velmi úzký vztah mezi pravidelnou pohybovou aktivitou a vyššími kognitivními výkony mozku. Vzájemný vztah těchto dvou faktorů byl s rostoucím věkem ještě markantnější. Pravidelná pohybová aktivita ovlivnila výrazně pozitivně změny, které bývají spojovány se stárnutím (zhoršení v oblasti tělesné zdatnosti a kognitivních funkcí). Lidé s aktivním životním stylem také mají větší „kognitivní rezervu“, která může oddálit progresivní pokles kognitivních funkcí během (zdravého) stárnutí i v klinických populacích, včetně osob s demencí. Naopak neaktivní lidé mají výrazně vyšší riziko výskytu kognitivních

poruch. Pro dosažení kýženého efektu je třeba dlouhodobě udržovat určitou střední míru pohybové aktivity. Dále je třeba vzít v úvahu i další faktory ovlivňující konečný benefit pohybové aktivity (genetické predispozice, četnost, velikost a typ zátěže, (ko)morbidity atd.). Z hlediska frekvence je doporučena pohybová aktivita nejméně 2 – 3krát týdně. Délka pohybové aktivity musí v každém případě přesáhnout 20 minut, aby začalo docházet k pozitivním odezvám v organismu. Obvykle se předpokládá cvičební jednotka 40 – 60 minut. Dále se ukázala jako výhodnější chůze 30 – 40 min, oproti „méně účinnému“ 20minutovému tradičnímu cvičení a také 15minutová intenzivní aerobní aktivita měla lepší výsledky než 15minutový strečink (Sachdeva, Kumar et Anand, 2015, s. 1-6).

U intenzity zátěže je situace poněkud složitější, neboť při nadprahovém zatížení dochází k produkci stresových hormonů, které mohou mít na mozkovou tkáň negativní vliv. Výzkum ukázal, že zatímco střední intenzita pohybové aktivity zachování a rozvoj kognitivních funkcí podporuje, dlouhodobá intenzivní tělesná zátěž je naopak snižuje. Proto doporučení by měla směřovat spíše do úrovně střední intenzity, tedy 40 – 60 % maximální spotřeby kyslíku. Co se týká formy cvičení, nejvíce je prozkoumána a také doporučována aerobní aktivita. Z dlouhodobého hlediska je také důležité respektovat osobní preference. Někdo ve volném čase rád běhá, tančí či navštěvuje lekce aerobiku, zatímco další bude preferovat jógu. Výsledky ukázaly, že pohybové aktivity, které pracují s celým tělem, budou mít lepší efekt než cvičení pouze jednotlivých částí. Pohyb v přírodě působí lépe než cvičení v místnosti (mimo jiné proto, že se organismus musí adaptovat na více vlivů – např. nerovný terén, povětrnostní vlivy). Pravidelné aerobní cvičení zlepšuje poznání a má pozitivní účinky na mozkové funkce. Fyzická aktivita zlepšuje náladu a poznání zvýšením synaptického přenosu monoaminů a také zvýšeným uvolňováním endorfinů. Nedávná metaanalýza ukázala, že aerobní cvičení zlepšuje kognitivní funkce, jako je paměť, rychlost zpracování informací, pozornost a výkonné funkce. Fyzická aktivita pomáhá zachovat duševní schopnosti během stárnutí ve všech věkových skupinách. Několik studií prokázalo sníženou incidenci demence nebo kognitivního zhoršení. Cvičení je považováno za ochranu pro Alzheimerovu chorobu. Denní 30minutová tělesná aktivita snižuje počet hospitalizací u pacientů s Alzheimerovou demencí. Cvičení je považováno za preventivní opatření také u Parkinsonovy choroby. Bylo prokázáno, že cvičení účinně působí na depresi a úzkostné poruchy spolu se zlepšením kognice. Fyzické cvičení je důležitou součástí programů pro snižování stresu (Sachdeva, Kumar et Anand, 2015, s. 1-6).

### 6.3.3 Kognitivní trénink a demence

Lidé s větší kognitivní stimulací v průběhu života jsou v menším riziku úbytku kognitivních funkcí a vzniku demence ve vyšším věku. Důvodem může být vytváření větší tzv. kognitivní rezervy ve formě kognitivního tréninku, pracovních a volnočasových aktivit. Právě kognitivní trénink se zdá být účinným nástrojem prevence vzniku demence u starší populace (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

Zatímco v minulosti byla kognitivní rehabilitace spojována primárně s traumatickými postiženími mozku, v současnosti je tento přístup součástí dispenzarizační péče o pacienty s etiologicky rozdílným narušením korové struktury mozku, včetně pacientů s primárně progredujícím onemocněním. Dosažení pozitivního výsledku z kognitivní rehabilitace závisí u pacientů s neurologickým typem postižení na mnoha faktorech a okolnostech. Jeden ze základních prediktorů úspěšnosti souvisí s mechanismem vzniku, rozsahu a tíhy postižení, individuální kapacity kognitivní rezervy pacienta a v neposlední řadě vlivu sociodemografických faktorů (Nilius, 2018, s. 65-66).

Mezi faktory stojící na straně pozitivního efektu samotné kognitivní rehabilitace je to včasnost zahájení procesu rehabilitace, zacílení způsobu jejího provádění, délka, pravidelnost a průběžná modifikace rehabilitačních úloh, cvičení a postupů. K nejrapidnějšímu zlepšení kognitivních funkcí dochází v prvních měsících od vzniku onemocnění. Zacílená kognitivní rehabilitace v akutních stádiích léčby navazuje na koncept bazální stimulace, může tak urychlit proces uzdravy kognitivního fungování. S ohledem na rozsah a hloubku kognitivního postižení by měl proces kognitivní intervence v těchto fázích léčby probíhat asistovanou formou se zaměřením na rozvoj specifických kognitivních domén, zatímco v postakutních fázích léčby, kdy je progres zlepšení pomalejší, už lze využívat širší spektrum metakognitivních a myšlenkových strategií – tedy využití vyšších procesů myšlení ke zlepšení kognitivního fungování pacienta. V současném pojetí je kognitivní rehabilitace považována za vědu související s obnovováním kognitivního zpracování a učení se kompenzačním strategiím, mající vliv na molekulární a buněčnou obnovu mozku prostřednictvím efektivnější integrace behaviorálních a kognitivních změn. Stejně jako v psychoterapii, významným faktorem, který může pozitivně ovlivnit konečný výsledek, je to právě způsob a metodologie provádění stimulace kognitivních funkcí a procesů (Nilius, 2018, s. 65-66).

Mezi významné psychosociální faktory patří vzdělání a socioekonomická úroveň. Vzdělání a zaměstnání jsou těsně propojeny. Z dosud získaných informací se zdá být nižší

úroveň vzdělání konzistentně spojena se zvýšenou incidencí MCI a demence. Většina epidemiologických studií zjistila protektivní efekt vyššího stupně vzdělání i po přizpůsobení významným zavádějícím faktorům, jako je např. věk. Dá se očekávat, že vzdělání a zaměstnání vysoce korelují a asociují s ostatními faktory, jako jsou vrozená inteligence a celoživotní zdravé chování (Janoutová et al., 2018, s. 284-289). S tímto tvrzením se ztotožňuje i Nilius (2018, s. 65-66). Při ověřování hypotéz související s kognitivní rezervou došel k závěru, že premorbidní dosažené vzdělání a vyšší psychometrická inteligence jsou protektivními faktory bez ohledu na tíži nebo hloubku postižení a významně souvisí s prognózou dobrého efektu (Nilius, 2018, s. 65-66).

Aktivní a sociálně integrovaný životní styl může být v seniorském věku zhoršený. Longitudinální observační studie již dříve naznačily, že chudá sociální síť nebo chybění sociální angažovanosti je spojeno s poklesem kognitivních funkcí a s demencí. K nižší sociální integraci mohou přispět různé životní události vztahující se k vyššímu věku, např. odchod do důchodu, menší schopnost či úplná neschopnost řízení motorového vozidla, úmrtí partnera (s tím spojená osamělost), ztráta blízkých přátel ze skupiny vrstevníků, malá spokojenost se způsobem života apod. Narušení těchto vazeb je významným rizikovým faktorem ovlivňujícím rozvoj kognitivního deficitu (Janoutová et al., 2018, s. 284-289).

Metaanalýzy efektů kognitivní rehabilitace u pacientů s mírnou neurokognitivní poruchou a lehkou demencí prokazují široké spektrum výsledků, které více než na signifikantně významný efekt rehabilitace v oblasti kognice poukazují spíše na související metodologické obtíže, limitace a celkově nízké psychometrické benefity. Jsou však zjišťována významná zlepšení v rámci denních aktivit, aktivizace a celkové větší životní spokojenosti pacientů a jejich rodinných příslušníků. Z těchto důvodů by proces kognitivní stimulace měl být primárně zaměřen na rozvoj zvládání denních aktivit a praktických dovedností podporující rozvoj smysluplných činností a vztahové sítě. Pozitivní výsledky, které přináší zlepšení nejčastěji v oblasti pracovní paměti, pozornosti a fungování verbálních složek paměti jsou obvykle výsledkem kombinací intervencí, zahrnující paralelní restorativní a kompenzační přístup k léčbě vzniklých kognitivních deficitů, doplněnou o psychoterapeutickou intervenci formou klinických pohovorů, a v neposlední řadě intervencí v životním stylu a prostoru pacienta. Tyto komplexní programy pak napomáhají ke zlepšení nejen kognitivních obtíží pacientů, ale napomáhají redukovat doprovodné depresivní prožitky (Nilius, 2018, s. 65-66).

Evropská federace neurologických společností (European Federation of Neurological Societies, EFNS) vydala doporučené postupy pro organizaci a léčbu neurologických pacientů. Tyto postupy určené pro klinickou praxi jsou ve světle postupujícího stavu poznání průběžně revidovány a doplňovány. Z výše zmíněného vyplývá, že pro dosažení dobrého efektu u pacientů s organickým postižením mozku, je nutné kombinovat paralelně restorativní a kompenzační přístup ke stimulaci kognitivních funkcí, zacílit kognitivní rehabilitaci ve světle obrazu kognitivního profilu vycházející z neuropsychologického vyšetření a současně zohlednit pacientovy obtíže, které mohou souviset s afektivními a neurobehaviorálními poruchami, které vznikly v důsledku organického postižení, nebo souvisejícími následky (Nilius, 2018, s. 65-66).

Je-li kognitivní intervence indikována včas, prováděna pravidelně za pomoci kvalifikované asistence, tak je pro pacienta přínosná a napomáhá ke zlepšení jeho kvality života. Díky nejčastěji zkoumanému fenoménu „efektu“ kognitivní rehabilitace vzniklo rozsáhlé spektrum metaanalýz prokazující rozličné výsledky nejen v oblasti zlepšení kognitivního fungování, ale rovněž je popisováno významné zlepšení v kvalitě života pacientů a jejich rodinných příslušníků. Kognitivní rehabilitace tak leží na pomezí širokého spektra neurovědních oborů a můžeme ji považovat za jeden z nejvíce dynamických směrů s neustále se rozšiřujícím teoretickým, metodologickým pozadím a sférou aplikace (Nilius, 2018, s. 65-66).

Také z tohoto důvodu získala značnou pozornost, což vedlo k rostoucímu komerčnímu průmyslu, který propagoval programy "brain training" apod. pro zvýšení nebo udržení kognitivních funkcí. Dosavadní studie těchto intervencí u pacientů s mírnou až středně závažnou demencí neposkytují přesvědčivé důkazy o pozitivním přínosu na vliv kognitivních funkcí. Pacienti a pečovatelé by měli být upozorněni na drahé programy, které slibují, že zabrání nebo zvrátí demenci (Hildreth et Church, 2015, s. 311-335).

#### **6.4 Význam a limitace dohledaných poznatků**

Pro všechny pacienty s kognitivními stížnostmi je primárním cílem zachování funkce a nezávislosti, prevence dalšího kognitivního poklesu a zajištění kvality života. Demence je komplikované onemocnění, které pro sestry znamená velkou výzvu. Ničí mozkové buňky a postihuje všechny aspekty lidského myšlení, vnímání a chování. Povzbudivým faktem je vzestupná tendence včasného záchyty nových pacientů s podezřením na toto onemocnění.

V současné době neexistuje žádná léčba, která by fungovala jako účinná prevence nebo dokázala léčit demenci. Stejně jako u mnoha geriatrických stavů je kognitivní porucha často mnohofaktorová. I když skutečně reverzibilní příčiny demence jsou extrémně vzácné, mnoho faktorů (jako jsou léky, deprese, delirium, infekce, užívání alkoholu nebo metabolické poruchy), mohou zhoršit základní kognitivní funkce. Některé rizikové faktory demence, jako je věk a genetika, nelze změnit. Mnohé studie definovaly spoustu faktorů souvisejících s životním stylem, které mohou být důležité pro snížení rizika vzniku demence či být jeho prediktivními ukazateli. Výzkum však nadále zkoumá vliv i jiných rizikových faktorů na zdraví mozku a prevenci demence. Mezi nejaktivnější oblasti výzkumu v oblasti snižování a prevence rizik patří kardiovaskulární faktory, tělesná zdatnost a strava.

V závislosti na předpokládané příčině a závažnosti postižení se konkrétní cíle a strategie výrazně liší. Aktivní zapojování člověka s demencí do každodenního života rodiny a pravidelný kontakt s přáteli může snížit riziko demence a přispět ke zpomalení vývoje onemocnění. Kromě stimulace mozku socializace snižuje depresi, kterou může izolace vyvolat. Rodina má významnou úlohu také v případě identifikace duševní poruchy. S progresí onemocnění se člověk s demencí stává závislejším na svých nejbližších. Vedle uspokojování základních potřeb jsou stejně důležité potřeby uznání, bezpečí, jistoty, lásky, sounáležitosti a seberealizace. Péče o osobu s demencí je náročná jak po fyzické, tak psychické stránce. Je dlouhodobá a vyčerpávající. Členové pečující rodiny často věnují pacientově péči převážnou většinu svého času, vzdají se vlastních zálib a zájmů ve prospěch pacienta. Takovéto situace často vedou k předčasnému vyčerpání a mnohdy i k syndromu vyhoření pečovatele, proto je významné věnovat dostatek času i sami sobě. Důležité je umění rozdělit si péči s ostatními rodinnými příslušníky, známými nebo přáteli. Pacient trpící demencí má potřebu být oceněn a neztratit svou hodnotu, proto je vhodné k němu přistupovat podobným způsobem, jako když byl zdravý. Domácí prostředí je nutno přizpůsobit tak, aby nedošlo ke zranění nebo pádu pacienta, usnadnit mu pohyb po bytě, odstranit překážky, schovat volně dostupné nebezpečné předměty. V pozdějších stádiích onemocnění zabezpečit okna a vstupní dveře jako prevence bloudění pacienta. Důležitá je kontrola pacienta při manipulaci s penězi, vyřízení si příspěvku na péči, eventuálně zákazu řízení motorového vozidla a nezpůsobilosti k právním úkonům. I rodina se musí naučit akceptovat projevy tohoto onemocnění.

Umístění nemocného do trvalé ústavní péče k hospitalizaci se přistupuje až v případě selhání ambulantní a domácí péče (nemocný se hůře adaptuje na změnu prostředí). Pobyt v



nemocnici může pacienty s demencí děsit a negativně ovlivňovat jejich chování. Řada studií prokázala, že personál všeobecných nemocnic nemá dostatečné znalosti o demenci, takže těmto pacientům není poskytována odpovídající péče. Všeobecné sestry pečující o osoby trpící demencí potřebují další školení a vzdělávání v této oblasti, protože demenci je třeba rozpoznat už při příjmu do zdravotnického zařízení.

Při získávání anamnézy je důležité si uvědomit, že u starého a dementního člověka nemá nikdy konečnou podobu. Údaje nemusí být vždy správné, úplné nebo použitelné, zejména u těchto pacientů, kteří si často nedokážou vzpomenout nebo nechápou, co je po nich požadováno, dále mohou být zmatení a dezorientovaní (zejména při přijetí do neznámého prostředí). Potřebné údaje je nutno získat z jiných zdrojů, např. od rodinných příslušníků, přátel pacienta, zdravotnických pracovníků nebo z příslušné dokumentace. Dále je nutné zjištění informací týkajících se aktuálního fyzického stavu a potřeb organismu změněných zdravotními obtížemi v oblasti výživy, hydratace, vyprazdňování, pohybu, soběstačnosti a jiných aktivit denního života (např. hygiena, oblékání). Anamnézu je nutno doplnit fyzikálními vyšetřeními.

Ošetrovatelská péče všeobecné sestry o pacienta s demencí je zaměřena na udržení nejvyšší možné úrovně soběstačnosti v aktivitách denního života a zajištění co největšího komfortu pro pacienta i jeho rodinu, zapojit ho do skupinové terapie, zabezpečit jeho ochranu před jakýmkoli druhem poškození sebe samého i jeho okolí. Všeobecná sestra by se měla soustředit na úpravu bezpečného prostředí, zabránění pádům (protiskluzové podložky, vhodné osvětlení, pevná obuv s protiskluzovou podrážkou, madla, postranice, použití kompenzačních pomůcek), pomoc při osobní hygieně, sledování výživy a hydratace. Všeobecná sestra by dále měla být schopna identifikovat příčinu pacientovi zmatenosti, stupeň poruchy paměti, orientace, úroveň pozornosti i schopnost a možnost komunikace, sledovat a zaznamenávat zhoršení v oblasti hygieny a změny chování. Dále povzbuzovat jeho orientaci například umístěním hodin, kalendáře a osobních předmětů do jeho blízkosti, včetně obrázků a fotografií. Ošetrovatelská péče podléhá změnám podle okolností a stavu dementního pacienta, řídí se jeho aktuálními potřebami.

U pacientů trpících poruchou demence je prioritou přístup zdravotníka, velká trpělivost, empatie, při hovoru používat krátké a jednoduché věty, mimiku a gesta. Pacienti trpící demencí často nemohou nalézt vhodná slova, aby se vyjádřili. Je velmi důležité pacienty aktivně naslouchat, vnímat je, pozorovat jejich pocity, které mohou vyjadřovat různými

způsoby a snažit se porozumět tomu, co se nám snaží říct, poskytnout zpětnou vazbu. Důležitý je respekt důstojnosti a úcty k pacientovi, ale zároveň i jako člověka. I přesto, že pacient trpí demencí, stále velmi dobře vnímá, jak se k němu přistupuje. Aby mohla sestra udržet spolupráci s pacientem s demencí na co nejvyšší úrovni, musí být schopná posoudit jeho ubývající i stávající schopnosti. Deficit a úroveň soběstačnosti se pečlivě zjistit přímým sledováním jeho fungování v každodenních aktivitách. Pokroky bývají často nepatrné, a proto je nezbytná pečlivost jak ze strany pacienta a jeho rodiny, tak i ze strany ošetřujícího personálu. Jestliže sestra nemůže s pacientem pro jeho špatný zdravotní stav spolupracovat, musí se obrátit na jeho rodinné příslušníky. U staršího člověka musí být výsledná kritéria z hlediska času reálná a je třeba brát v úvahu jeho schopnosti a osobní limity. Měly by zohledňovat i jeho možnosti v oblasti soběstačnosti a pomoci rodiny a přátel při této péči a úlohu sestry při podporování těchto aktivit. Velice důležitá je i edukace pacientovi rodiny, informovat ji o důležitosti nepřetržitého styku s jejich blízkým, povzbudit je a poskytnout jim kontakt na další instituce (příslušné společenské, zdravotnické a podpůrné organizace), které jim mohou při péči o jejich příbuzného pomoci.

Možnosti léčby demence v současné době zahrnují farmakologické a nefarmakologické intervence. Farmakologická léčba poskytuje spíše zmírnění symptomů demence, další její možnosti jsou ve fázi výzkumů. V nynějších doporučeních figuruje použití nefarmakologických intervencí jako možnost první volby. Většinou doporučené nefarmakologické možnosti u pacienta s demencí zahrnují aromaterapii, multisenzorickou stimulaci, terapeutické využití hudby a tance, terapii za pomoci zvířat, ergoterapii, bazální stimulaci, reminiscenční a validační terapii, kognitivní trénink a další. Všechny tyto uvedené nefarmakologické intervence jsou považovány za efektivní při udržování a možném zlepšení optimálních úrovní kognitivních schopností. Většina z nich je nákladově efektivní a relativně bez nežádoucích účinků. Mnoho otázek je ale nevyřešených. Při systematickém přezkoumávání zatím existuje nízká kvalita důkazů o jejich účinnosti a využití v terapii demence, studie většinou přicházejí s doporučením dalšího výzkumu v této oblasti.

Důležitým faktem ale je, že celostní ošetrovatelská péče o pacienta s poruchou demence musí zahrnovat multidisciplinární spolupráci mezi všemi členy ošetřujícího týmu, chtít tuto péči vykonávat a umět jí zároveň odborně poskytnout, tudíž mít dostatečné vzdělání a znalosti v této problematice.

## Závěr

Na demografické stárnutí reagují nadnárodní organizace i jednotlivé státy Evropy vyhlášením strategických priorit. Národní akční plány České republiky přirozeně vycházejí z ekonomických potřeb naší společnosti, nebo alespoň přihlížejí k jejím ekonomickým možnostem. Důraz je kladen na aktivní stárnutí. Národní akční plán podporující pozitivní stárnutí pro období let 2013 až 2017 je pro Českou republiku hlavním výstupem Evropského roku aktivního stárnutí a mezigenerační solidarity, který byl vyhlášen Evropským parlamentem a Radou v roce 2012. Vedle zdraví a celoživotního učení patří k prioritním cílům Národního plánu na léta 2013 - 2017 „aktivizovat seniory, zdůrazňovat hodnotu dobrovolnictví a rozšířit možnosti smysluplné účasti na dobrovolných aktivitách“ (Štěpánková et al., 2014, s. 15).

Náklady na péči o pacienty s demencí netkví pouze v relativně snadno kalkulatelné spotřebě formálních služeb zdravotních a sociálních, ale zejména ve spotřebě péče poskytované rodinnými příslušníky, a ve větší komplexnosti a personální náročnosti služeb, které pacienti s demencí potřebují (Holmerová et al., 2015, s. 117-124).

I když jsou v České republice všechny diagnostické a terapeutické postupy pro řízení demencí (všechny jsou plně placeny pojištěním), nevyužívají se v plné míře. Důsledky nízkého povědomí českých lékařů o poruchách paměti pacienta jsou vážné: jakékoliv zpoždění při zahájení léčby demence znamená zhoršující se účinnost léčby včetně vyšší ekonomické zátěže na zdravotní péči při léčbě demencí na národní úrovni. Studie ukazují, že lékaři mají nízkou citlivost k včasné diagnostice demence, i když jsou k dispozici všechny diagnostické a terapeutické prostředky, které lze použít v klinické praxi. Co je třeba udělat pro globální zlepšení? To by mělo být hlavním poselstvím pro postgraduální vzdělávání lékařů – úkoly demence by měly být zapojeny jak do předškolního, tak postgraduálního vzdělávání lékařů. Úloha praktických lékařů se jeví jako zásadní díky úzkému kontaktu s pacienty žijícími v rodinách a úloze odborníků na sekundární péči. Pro pacienta a jeho pečovatele to znamená zhoršení kvality života a zhoršení očekávané délky života jak pacientů, tak ošetřovatelů. Pro politiku veřejného zdraví to znamená vyšší celkové výdaje. Toto doporučení týkající se včasné diagnostiky a léčby demence by měly být zahrnuty do pokynů a měly by se stát součástí předškolního a postgraduálního vzdělávání všech lékařů (Lužný et al., 2014, s. 1436-1443).

## Referenční seznam

ABRAHA, Iosief, RIMLAND, Joseph. TROTTA, Fabiana Mirella. DELL'AQUILA, Giuseppina. CRUZ-JENTOFT, Alfonso. PETROVIC, Mirko. GUDMUNDSSON, Adalsteinn. SOIZA, Roy. O'MAHONY, Denis. GUAITA, Antonio. CHERUBINI, Antonio. Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia. *The SENATOR-On Top series. BMJ open* [online]. 2017, 7.3: 1-28 [cit. 2019-03-01]. e012759. Dostupné z: [https://bmjopen.bmj.com/content/7/3/e012759cpetoc=&utm\\_source=trendmd&utm\\_medium=cpc&trendmdshared=1&utmterm=TrendMDPhase4&utm\\_content=Journalcontent&utm\\_campaign=vrcr](https://bmjopen.bmj.com/content/7/3/e012759cpetoc=&utm_source=trendmd&utm_medium=cpc&trendmdshared=1&utmterm=TrendMDPhase4&utm_content=Journalcontent&utm_campaign=vrcr)

Alzheimer's Disease International. *The Global Voice on dementia 2018* [online]. alz.co.uk/about-dementia [cit. 2019-03-01].36-3366783.

Dostupné z: <https://www.alz.co.uk/about>

Alzheimer's Disease International. *World Alzheimer Report 2015* [online]. 2015, Summary-sheet-Czech.pdf. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <https://www.alz.co.uk/research/world-report-2015>

AZERMAI, Majda. Dealing with behavioral and psychological symptoms of dementia: a general overview. *Psychol Res Behav Manag* . 2015; 8: 181–185 [cit. 2019-03-01]. DOI: 10.2147/PRBM.S44775

Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4498729/>

BARTOŠ, Aleš. ŘÍPOVÁ, Daniela. Vaskulární demence a vaskulární kognitivní porucha. *Neurologie pro praxi* [online]. 2012; 13(2), 72-77 [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2012/02/04.pdf>

BUŽGOVÁ, Radka. BAR, Michal. BÁRTOVÁ, Petra. KOZÁKOVÁ, Radka. RESSNER, Pavel. SIKOROVÁ, Lucie. ZELENÍKOVÁ, Renáta. Neuropaliativní a rehabilitační péče u

pacientů v pokročilé fázi progresivních neurologických onemocnění. *Cesk Slov Neurol N.* 2018; 81(1): 17-23. DOI: 10.14735/amcsnn201717. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2018-1-8/neuropaliativni-a-rehabilitacni-pece-u-pacientu-v-pokrocile-fazi-progresivnich-neurologickych-onemocneni-62894>

CIPRIANI, Gabriele. LUCETTI, Claudio. DANTI, Sabrina. NUTI, Angelo. Sleep disturbances and dementia. *Psychogeriatrics* [online]. 2015, 15(1), 65-74 [cit. 2019-03-01]. DOI: 10.1111/psyg.12069. ISSN 13463500. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/psyg.12069>

DEVENNEY, Kate E., SANDERS, Marit L. LAWLOR, Brian. RIKKERT, Marcel G.M. Olde.SCNEIDERA, Stefana. The effects of an extensive exercise programme on the progression of Mild Cognitive Impairment (MCI): study protocol for a randomised controlled trial. *BMC geriatrics* [online]. 2017, 17.1: 75 [cit. 2019-03-01]. DOI: 10.1186/s12877-017-0500-x. Dostupné z: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-017-0457-9>

DEVSHI, Rajal. SHAW, Sarah. ELLIOTT-KING, Jordan, et al. Prevalence of Behavioural and Psychological Symptoms of Dementia in Individuals with Learning Disabilities. *Diagnostics* (2075-4418) [online]. 2015, 5(4), 564-576 [cit. 2019-03-02]. DOI: 10.3390/diagnostics5040564. ISSN 20754418. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2075-4418/5/4/564>

ESTRADA-OROZCO, Kelly. BONILLA-VARGAS, Kely. CRUZ, Francy. MANCERA, Oscar. RUIZ, Miguel. ALVAREZ, Laura. PARDO, Rodrigo. ARBOLEDA, Humberto. Cognitive Assessment Test: Validation of a Short Cognitive Test for the Detection of Mild Cognitive Disorder. *International Journal of Alzheimer's Disease 2018* [online]. 2018:1-7 [cit.2019-03-02]. DOI: 10.1155/2018/3280621  
Dostupné z: <https://www.hindawi.com/journals/ijad/2018/3280621/abs/>

FORSTMEIER, Simon. MAERCKER, Andreas. SAVASKAN, Egemen. ROTH, Tanja. Cognitive behavioural treatment for mild Alzheimer's patients and their caregivers (CBTAC):

study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* [online]. 2015; 16:526, 1-14 [cit.2019-03-02]. DOI 10.1186/s13063-015-1043-0. Dostupné z:

<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-018-3286-4>

FRANKOVÁ, Vanda. HORSKÁ, Ivana. Psychiatrické příznaky u Parkinsonovy nemoci ve vyšším věku. *Psychiatr. praxi* [online]. 2018; 19(2): 48–51. Dostupné z:

<https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2018/02/02.pdf>

GOYAL, Alka. BERGH, Sverre. ENGEDAL, Knut. KIRKEVOLD, Marit. KIRKEVOLD, Øyvind. Trajectories of quality of life and their association with anxiety in people with dementia in nursing homes: A 12-month follow-up study. *PLoS ONE* [online]. 2018, 13(9), 1-14 [cit. 2019-02-27]. DOI: 10.1371/journal.pone.0203773. ISSN 19326203. Dostupné z:

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0203773>

HILDRETH, Kerry L. CHURCH, Skotti. Evaluation and management of the elderly patient presenting with cognitive complaints. *Medical Clinics* [online].2015, 99.2: 311-335 [cit. 2019-02-27]. DOI: 10.1016/j.mcna.2014.11.006

Dostupné z: [https://www.medical.theclinics.com/article/S0025-7125\(14\)00196-5/abstract](https://www.medical.theclinics.com/article/S0025-7125(14)00196-5/abstract)

HOLMEROVÁ, Iva. BAUMANOVÁ, Michaela. VAŇKOVÁ, Hana. JURAŠKOVÁ, Božena. Poruchy kognitivních funkcí u starších pacientů. *Kap Kardiol* [online]. 2012, 4: 24-27 [cit. 2019-02-27]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/26047-poruchy-kognitivnich-funkci-u-starsich-pacientu>

HOLMEROVÁ, Iva. BALÁČKOVÁ, Nina. BAUMANOVÁ, Michaela. HÁJKOVÁ, Lucie. HRADCOVÁ, Dana. HÝBLOVÁ, Pavla. JANEČKOVÁ, Hana. JAROLÍMOVÁ, Eva. KABELKA, Ladislav. MÁTLOVÁ, Martina. NOVÁKOVÁ, Helena. SUCHÁ, Jitka. SŮSOVÁ, Martina. VAŇKOVÁ, Hana. VELETA, Petr. WIJA, Petr. Strategie České Alzheimerovské společnosti P-PA-IA. Péče a podpora lidem postiženým syndromem demence. *Geriatric a gerontologie* [online]. 2013, 2, č. 3. Geri a Gero 2013; 3: 158–164 [cit. 2019-02-27]. Dostupné z:

<https://www.prolekare.cz/casopisy/geriatrie-gerontologie/2013-3/strategie-ceske-alzheimerovske-spolocnosti-p-pa-iapece-a-podpora-lidem-postizenym-syndromem-demence-41572>

HOLMEROVÁ, Iva. BAUMANOVÁ, Michaela. VAŇKOVÁ, Hana. JURAŠKOVÁ, Božena. Možnosti farmakoterapie Alzheimerovy choroby a jiných onemocnění způsobujících demenci. *Psychiatr.praxi* [online]. 2012; 13(2): 64–68 [cit. 2019-02-27]. Dostupné z: <https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2012/02/06.pdf>

HOLMEROVÁ, Iva. HORT, Jakub. RUSINA, Robert. ŠTEFFL, Michal. Výsledky pilotní studie: neformální péče o pacienty s demencí. *Geriatric a Gerontologie* [online]. 2015, 4, č. 3: 117-124 [cit. 2019-02-27]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/geriatrie-gerontologie/2015-3-3/vysledky-pilotni-studie-neformalni-pece-o-pacienty-s-demenci-55836>

JANOUTOVÁ, Jana. AMBROZ, Petr. KOVALOVÁ, Martina. MACHACZKA, Ondřej. NĚMČEK, Karel. ZATLOUKALOVÁ, Anna. JANOUT, Vladimír. Epidemiologie mírné kognitivní poruchy. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. 2018, 81.3: 284-289 [cit. 2019-02-27]. DOI: 10.14735/amcsnn2018284. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2018-3-8/epidemiologie-mirne-kognitivni-poruchy-63690>

JIRÁK, Roman. Demence s Lewyho tělísky. *Psychiatr. praxi* [online]. 2013; 14(4): 158–160 [cit. 2019-02-27]. Dostupné z: <https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2013/04/05.pdf>

KAZUI, Hiroaki. YOSHIYAMA, Kenji. KANEMOTO, Hideki, et al. Differences of Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia in Disease Severity in Four Major Dementias. *PLoS ONE* [online]. 2016, 11(8), 1-16 [cit. 2019-03-01]. DOI: 10.1371/journal.pone.0161092. ISSN 19326203. Dostupné z: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0161092>

KUKREJA, Deepti. GÜNTHER, Ulf. POPP, Julius. Delirium in the elderly: current problems with increasing geriatric age. *Indian Journal of Medical Research* [online]. 2015, 142(6), 655-

662 [cit. 2019-02-28]. DOI: 10.4103/0971-5916.174546. ISSN 09715916. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4774062/>

LACZÓ, Jan. VYHNÁLEK, Martin. VLČEK, Karel. LERCH, Ondřej. SHEARDOVÁ, Kateřina. HORT, Jakub. Rozdíly v postižení prostorové orientace u demenci neurodegenerativní etiologie. *Cesk Slov Neurol N* [online]. 2014, 77.110: 4. 449-455 [cit. 2019-02-28]. Dostupné z:

<https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2014-4-1/rozdily-v-postizeni-prostorove-orientace-u-demenci-neurodegenerativni-etologie-49301>

LAVER, Kate, DYER, Suzanne. WHITEHEAD, Craig. CLEMSON, Linda. CROTTY, Maria. Interventions to delay functional decline in people with dementia: a systematic review of systematic reviews. *BMJ open* [online]. 2016, 6.4: 1-13 [cit. 2019-02-28]. e010767. Dostupné z:

[https://bmjopen.bmj.com/content/6/4/e010767utm\\_source=trend\\_md&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=jnnp&utm\\_content=trendmd4](https://bmjopen.bmj.com/content/6/4/e010767utm_source=trend_md&utm_medium=cpc&utm_campaign=jnnp&utm_content=trendmd4)

LUŽNÝ, Jan. Quality of Life in Patients with Dementia. *Ceska a slovenska neurologie a neurochirurgie* [online]. 2013, 76.1: 90-95 [cit. 2019-02-28]. ISSN 1805-7225. Dostupné z:

<https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2013-1-6/kvalita-zivota-u-pacientu-s-demenci-39608>

LUŽNÝ, Jan. HOLMEROVÁ, Iva. WIJA, Petr. ONDREJKA, Igor. Dementia Still Diagnosed Too Late-Data from the Czech Republic. *Iranian journal of public health* [online]. 2014, 43.10: 1436-1443 [cit. 2019-02-28]. PubMed PMID: 26060706; PubMed Central PMCID: PMC4441897.

Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26060706>

MACHÁČOVÁ, Kateřina. HOLMEROVÁ, Iva. Zkušenosti s hodnocením soběstačnosti: jak ji vidí křehcí senioři v pokročilém věku a jak jejich pečovatelé. *Geriatric a Gerontologie* [online]. 2016, 5, č. 3: 117-121 [cit. 2019-02-28]. Dostupné z:



<https://www.prolekare.cz/casopisy/geriatrie-gerontologie/2016-3/zkusenosti-s-hodnocenim-sobestacnosti-jak-ji-vidi-krehci-seniori-v-pokrocilem-veku-a-jak-jejich-pecovatele-59136>

MATĚHOVÁ, Lenka, Canisterapie u seniorů s demencí[online]. *Psychiatr. praxi* 2012; 13(3): 133–135[cit.2019-02-28].

Dostupné z: <https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2012/03/10.pdf>

MELUZÍNOVÁ, Hana. WEBER, Pavel. Alzheimerova demence – epidemie 21. století: můžeme a umíme jí předcházet? *Geriatrica a Gerontologia*, 2013, 2, č. 4: 192-196 [cit. 2019-02-28]. Dostupné z:

<https://www.prolekare.cz/casopisy/geriatrie-gerontologie/2013-4/alzheimerova-demence-epidemie-21-stoleti-muzeme-a-umime-ji-predchazet-45430>

MENŠÍKOVÁ, Kateřina. TUČKOVÁ, Ludmila. KAŇOVSKÝ, Petr. *Cesk Slov Neurol N* [online]. 2016; 79/112(3): 275-286 [cit. 2019-02-28]. DOI: 10.14735/amcsnn2016275.

Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2016-3-2/atypicky-parkinsonizmus-a-frontotemporalni-demence-klinicke-patologicke-a-geneticke-aspekty-58247>

MISURACA, Raffaella. MICELI, Silvana, TEUSCHER, Ursina. Three Effective Ways to Nurture Our Brain. Physical Activity, Healthy Nutrition, and Music. *A Review. European Psychologist* [online]. 2017, 22(2), 101-120 [cit. 2019-02-28]. DOI: 10.1027/1016-9040/a000284. Dostupné z: <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000284>

NIKOLAI, Tomáš. BEZDÍČEK, Ondřej. VYHNÁLEK, Martin. HORT, Jakub. Mírná kognitivní porucha: Diagnostická jednotka nebo stádium předcházející demenci? *Ceskoslovenska Psychologie* [online]. 2012;56(4):374-390 [cit. 2019-02-28]. Dostupné z: <https://search.ebscohost.com/login.aspxdirect=true&AuthType=ip,url,uid&db=a9h&AN=83172508&lang=cs&site=eds-live>.

NIKOLAI, Tomáš. ŠTĚPÁNKOVÁ, Hana. BEZDÍČEK, Ondřej. Mírná kognitivní porucha a syndrom demence – vyšetření kognitivních funkcí. *Via practica* [online]. 2015; 12(3): 122-124 [cit. 2019-02-28]. Dostupné z:

[http://www.solen.sk/index.php?page=pdf\\_view&pdf\\_id=7530&magazine\\_id=1](http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=7530&magazine_id=1)

NILIUS, Petr. Kognitivní rehabilitace. *Neurol. praxi* [online]. 2018; 19(1): 65–66 [cit. 2019-02-28].. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2018/01/14.pdf>

OLSEN FROMHOLT, Cecilie, Elisabeth WIKEN TELENIOUS, Knut ENGEDAL, Astrid BERGLAND, Cecilie fromholt OLSEN a Elisabeth wiken TELENIOUS. Increased self-efficacy: the experience of high-intensity exercise of nursing home residents with dementia - a qualitative study. *BMC Health Services Research* [online]. 2015, 15(1), 1-12 [cit. 2019-02-28]. DOI: 10.1186/s12913-015-1041-7. ISSN 14726963. Dostupné z: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-015-1041-7>

ROHAN, Zdeněk. MATĚJ. Radoslav. RUSINA, Robert. *Cesk Slov Neurol N* [online]. 2015; 78/111(6): 641-648 [cit. 2019-02-28]. DOI: 10.14735/amcsnn2015641. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2015-6-7/prekryvani-neurodegenerativnich-demenci-56566>

RUSINA. Robert, MATĚJ. Radoslav. Prionová onemocnění. *Neurol. praxi* [online]. 2012; 13(2): 78-82 [cit. 2019-02-28].  
Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2012/02/05.pdf>

SACHDEVA, Ankur. KUMAR, Kuldip. ANAND, Kuljeet Singh. Non pharmacological cognitive enhancers—current perspectives. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR* [online]. 2015, 9.7: 1-6 [cit. 2019-02-28]. VE01.  
Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4573018/>

SIBBETT, Ruth A. RUSS, Tom C. DEARY, Ian J. STARR, John. M. Dementia ascertainment using existing data in UK longitudinal and cohort studies: a systematic review of methodology. *BMC psychiatry* [online]. 2017, 17.1: 1-16 [cit. 2019-02-28]. Dostupné z: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12888-017-1401-4>

SHIBAZAKI, Kagari. MARSHALL, Nigel. Exploring the impact of music concerts in promoting well-being in dementia care. *Aging* [online]. 2017, 21(5), 468-476 [cit. 2019-02-28]. DOI: 10.1080/13607863.2015.1114589. ISSN 13607863. Dostupné z:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13607863.2015.1114589>

SIVEROVÁ, Jana. BUŽGOVÁ, Radka. POLÁKOVÁ, Radka. Vliv reminiscenční terapie na depresivitu a kognitivní funkce u seniorů v dlouhodobé péči. *Geri a Gero* [online]. 2016; 5(1): 15–18 [cit. 2019-02-28]. Dostupné z:

<https://www.prolekare.cz/casopisy/geriatrie-gerontologie/2016-1/vliv-reminiscencni-terapie-na-depresivitu-a-kognitivni-funkce-u-senioru-v-dlouhodobe-peci-57661>

STARÁ, Silvie. BUŽGOVÁ, Radka. Měření kvality života u seniorů s demencí. *General Practitioner / Praktický Lekar* [online]. 2012, 92(8), 460-464 [cit. 2019-04-10]. ISSN 00326739. Dostupné z: [General Practitioner / Praktický Lekar](#).

STETKA, Bret. In Search of the Optimal Brain Diet. *Scientific American* [online]. 2018, 27: 98-105 [cit. 2019-02-28].

Dostupné z: <https://www.scientificamerican.com/article/the-best-diet-for-your-brain/>

STRAUBMEIER, Melanie. BEHRNDT, Elisa-Marie. SEIDL, Hildegard. ÖZBE, Dominik. LUTTENBERGER, Katharina. GRAESSEL, Elmar. Non-Pharmacological Treatment in People With Cognitive Impairment: Results From the Randomized Controlled German Day Care Study. *Deutsches Aerzteblatt International* [online]. 2017, 114(48), 815-824 [cit. 2019-03-01]. DOI: 10.3238/arztebl.2017.0815. ISSN 18660452. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5752975/>

ŠTĚPÁNKOVÁ, Hana., BEZDÍČEK, Ondřej., NIKOLAI, Tomáš., HORÁKOVÁ, Karolína., LUKAVSKÝ, Jiří., KOPEČEK, Miloslav. Zpráva o projektu Národní normativní studie kognitivních determinant zdravého stárnutí. *E-psychologie* [online]. 2015, 9.1: 43-64 [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: [https://www.e-psycholog.eu/pdf/stepankova\\_etal-zp3.pdf](https://www.e-psycholog.eu/pdf/stepankova_etal-zp3.pdf)

TRAVERS, Catherine. HENDERSON, Amanda. GRAHAM, Frederick. BEATTIE, Elizabeth. CogChamps: impact of a project to educate nurses about delirium and improve the quality of care for hospitalized patients with cognitive impairment. *BMC Health Services Research* [online]. 2018, 18(1), N.PAG [cit. 2019-02-27]. DOI: 10.1186/s12913-018-3286-4. ISSN 14726963. Dostupné z: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-018-3286-4>

VAŘEKOVÁ, Jitka. DAŘOVÁ, Klára. Pohybová aktivita a kognitivní funkce. *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca* [online]. 2014, 23.4: 210-215 [cit. 2019-02-27]. Dostupné z: <https://www.researchgate.net/profile/JitkaVarekova/publication/279713661>  
[Pohybova\\_aktivita\\_akognitivni\\_funkce/links/5598193908ae99aa62ca2096.pdf](https://www.researchgate.net/profile/JitkaVarekova/publication/279713661/Pohybova_aktivita_akognitivni_funkce/links/5598193908ae99aa62ca2096.pdf)

VYHNÁLEK. Martin. Frontotemporální demence (FTD). *Psychiatr. praxi* [online]. 2017; 18(3): 140–142 [cit.2019-02-27]. Dostupné z: <https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2017/03/10.pdf>

WikiSkripta. Projekt 1. lékařské fakulty a Univerzity Karlovy. *Příspěvek UK k výukovým zdrojům sítě lékařských fakult MEFANET* [online]. ISSN 1804-6517 [cit. 2019-04-10]. Dostupné z: <https://www.wikiskripta.eu/w/Demence>

WORTMANN, Marc. World Alzheimer report 2014: Dementia and risk reduction. *Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association* [online]. 2015, 11.7: P837 [cit. 2019-02-27]. Dostupné z: [https://www.alzheimersanddementia.com/article/S1552-5260\(15\)02095-6/abstract](https://www.alzheimersanddementia.com/article/S1552-5260(15)02095-6/abstract)

## Seznam zkratek

ACER – Addenbrookský kognitivní test - revize (Addenbrooke's Cognitive Examination revision)

AD – Alzheimerova demence (Alzheimer's Dementia)

ADI – Světová alzheimerovská asociace (Alzheimer's Disease International)

BPSD – Behaviorální a psychické příznaky při demenci (Behavioral and Psychological Symptom of Dementia)

CMP – Cévní mozková příhoda (Stroke)

CNS – Centrální nervový systém (Central nervous system)

CT – Počítačová tomografie (Computer Tomography)

DLB – Demence s Lewyho tělísky (Body Lewy Disease)

EEG – Elektroencefalografie (Electroencephalography)

EFNS – Evropská federace neurologických společností (European Federation Neurological Societies)

FTD – Frontotemporální demence (Frontotemporal dementia)

MCI – Mírná kognitivní porucha (Mild cognitive impairment)

MKN – Mezinárodní klasifikace nemocí (International Classification of Diseases)

MMSE – Mini-Mental State Examination

MoCA – Montrealský kognitivní test (Montreal Cognitive Assessment)

MRI – Magnetická rezonance (Magnetic resonance)

PEG – Perkutánní endoskopická gastrostomie (Percutaneous endoscopic gastrostomy)

PN – Parkinsonova nemoc (Parkinson's disease)

USA – Spojené státy americké (United States of America)

VD – Vaskulární demence (Vascular dementia)

VKP – Vaskulární kognitivní porucha (Vascular Cognitive Disorder)

### **Tabulka 1: Vzácnější typy demencí**

Smíšené demence	
Huntingtonova choroba	
Demence infekční etiologie	
Metabolické demence	Wilsonova choroba (hepatolentikulární degenerace)
	demence při uremické encefalopatii
	demence při jaterní encefalopatii
	pellagra
	akutní intermitentní porfyrie
Demence intoxikační	alkoholová - nejčastější, prostá alkoholová demence se podobá Alzheimerově demenci
	farmakogenní - příčinou je nesprávná terapie, většina je reverzibilních, hlavně anticholinergika, některé benzodiazepiny
	otrava oxidem uhelnatým
	drogy
Demence traumatické	posttraumatická – rozsáhlé kontuze, apalický syndrom, traumatické poškození mozku kmene, výpadek základních paměťových obsahů (alexie, agrafie)
Jiné demence	demence na podkladě normotenzního hydrocefalu
	nádory (glioblastoma multiforme)
	kolagenózy

WikiSkripta [online]