

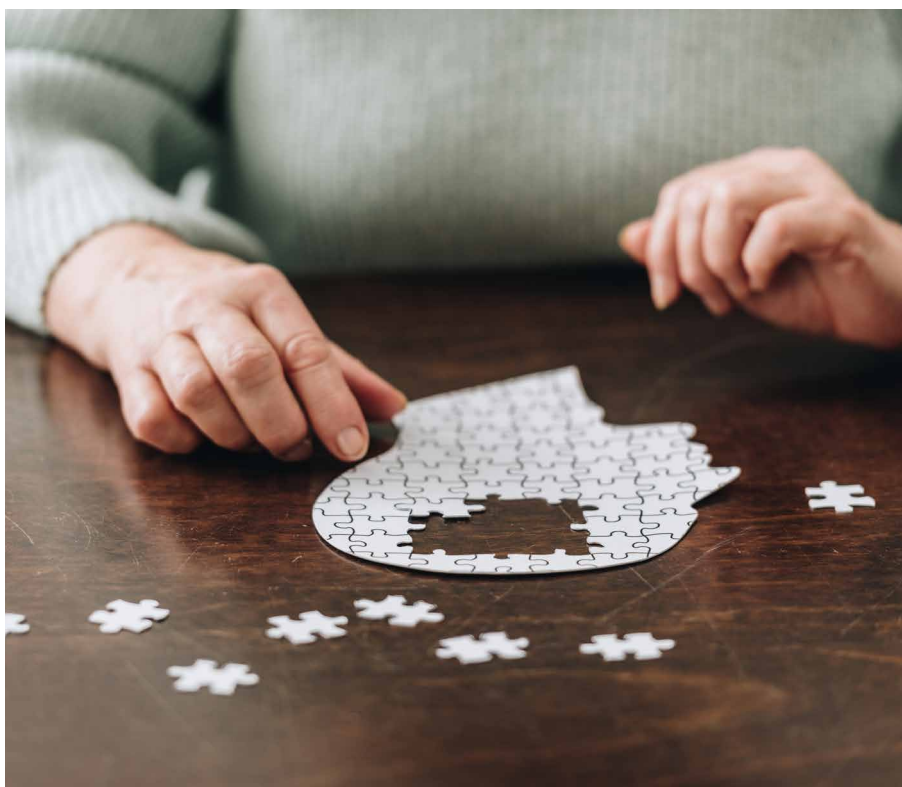
Lenka Šáteková a kolektiv

---

# Demence

## hodnoticí techniky a nástroje

---





Lenka Šáteková a kolektiv

---

# Demence

## hodnoticí techniky a nástroje

---

**Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy**

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

**Lenka Šáteková a kolektiv**

**DEMENCE**

**hodnoticí techniky a nástroje**

**Hlavní autorka:**

Mgr. Lenka Šáteková, Ph.D.

**Autorky:**

doc. Mgr. Ivana Bóriková, Ph.D., PhDr. Lenka Machálková, Ph.D.,

Mgr. Blažena Ševčíková, doc. Mgr. Martina Tomagová, Ph.D.,

prof. Mgr. Katarína Žiaková, Ph.D.

**Recenzentky:**

prof. PhDr. Darja Jarošová, Ph.D., PhDr. Mgr. Pavla Kudlová, Ph.D.,

Mgr. Michaela Miertová, Ph.D.

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2021

Cover Photo © depositphotos.com, 2021

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 8121. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Ivana Podmolíková

Sazba a zlom Karel Mikula

Počet stran 192

1. vydání, Praha 2021

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod a.s.

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.*

*Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.*

ISBN 978-80-271-4359-7 (ePub)

ISBN 978-80-271-4358-0 (pdf)

ISBN 978-80-271-1695-9 (print)

# Obsah

|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Úvod</b>                                                | <b>7</b>   |
| <b>1 Demence</b>                                           |            |
| Blažena Ševčíková                                          | 9          |
| <b>2 Měřicí nástroje pro posuzování pacientů s demencí</b> |            |
| Katarína Žiaková                                           | 17         |
| 2.1 Posuzování výživy                                      |            |
| Lenka Šáteková                                             | 20         |
| 2.2 Posuzování bolesti                                     |            |
| Katarína Žiaková                                           | 29         |
| 2.3 Posuzování funkčního stavu                             |            |
| Lenka Šáteková                                             | 37         |
| 2.4 Posuzování rizika vzniku dekubitů                      |            |
| Lenka Šáteková                                             | 56         |
| 2.5 Posuzování bezpečnosti pacienta                        |            |
| Ivana Bóriková                                             | 70         |
| 2.6 Posuzování kognitivních funkcí                         |            |
| Martina Tomagová                                           | 91         |
| 2.7 Posuzování deliria                                     |            |
| Martina Tomagová                                           | 105        |
| 2.8 Posuzování poruch chování a nálady                     |            |
| Martina Tomagová                                           | 112        |
| 2.9 Posuzování kvality života                              |            |
| Lenka Machálková                                           | 124        |
| 2.10 Posuzování zátěže pečujícího                          |            |
| Lenka Šáteková                                             | 140        |
| <b>Závěr</b>                                               | <b>149</b> |
| <b>Seznam bibliografických odkazů</b>                      | <b>150</b> |
| <b>Seznam zkratk</b>                                       | <b>181</b> |
| <b>Rejstřík</b>                                            | <b>184</b> |
| <b>Souhrn/Summary</b>                                      | <b>187</b> |



## Úvod

Současným demografickým trendem ve světě je zvyšování počtu obyvatel starších 60 let. Je to nejrychleji se rozrůstající skupina populace. V roce 2000 představovala tato populace 10 % obyvatel na světě, v roce 2050 to bude 22 %. Tento trend očekáváme i v České republice. Počet osob starších 60 let byl v roce 2009 1,5 milionu, v roce 2020 se očekával nárůst na 2,2 milionu a v roce 2065 3,4 milionu. Stále se zvyšující délka přežití však s sebou nese různé důsledky. Jedním z nich je zvýšená incidence demence. Ta se totiž častěji vyskytuje právě u této věkové skupiny. Celosvětově byl v roce 2015 počet lidí s demencí 46,78 milionu. V roce 2030 se očekává nárůst na 74,69 milionu a v roce 2050 na 131,45 milionu. V České republice jsou odhady vývoje následující: v roce 2015 – 124 000 osob s demencí, v roce 2030 – 180 000 a v roce 2050 – 227 000 osob s demencí.

Demence je v odborné literatuře označována jako syndrom charakterizovaný progresivním kognitivním poklesem, který narušuje postiženým osobám nezávislé fungování. Její výskyt vede ve společnosti k různým důsledkům. Jedná se jednak o důsledky ekonomické, zároveň je nutná zvýšená kapacita zdravotnických zařízení, zařízení sociálních služeb a vyšší počet speciálně vyškolených zdravotnických pracovníků. Výskyt demence je spojen s vyšší incidencí zátěže rodinných příslušníků, kteří se o pacienta s demencí starají. Samotný pacient s demencí čelí deficitům v různých oblastech, ať už v oblasti výživy, bolesti, funkčního stavu, rizika vzniku dekubitů, bezpečnosti, kognitivních funkcí, deliria, poruch chování, nálady a kvality života.

Sestra je klíčovou osobou v procesu poskytování ošetrovatelské péče pacientům s demencí. Pracuje metodou ošetrovatelského procesu. Posouzení je jeho první a nosnou částí. V rámci něj získává databázi validních informací o zdravotním stavu pacienta. Při její tvorbě využívá několik metod, jako jsou např. pozorování, rozhovor či fyzikální vyšetření. K posouzení pacientů však můžeme použít i měřicí nástroje. Posouzení s využitím měřicího nástroje poskytuje sestře informace, které mohou být rozhodující pro vypracování následného plánu ošetrovatelské péče. Současným celosvětovým trendem je tvorba, ale zároveň i využívání měřicích nástrojů, které se věnují právě posouzení různých oblastí specificky u pacientů s demencí. Měřicí nástroje mají své výhody, ale i limity. Mezi jejich výhody patří zvyšování objektivity posouzení a kvality diagnostického závěru, krátká administrace a zápis dat, zajištění přehlednosti údajů. Jejich omezením může být subjektivní zatížení posuzovatele či potřeba zaškolení.

Kniha nabízí systematické a přehledné informace o měřicích nástrojích, které posuzují již výše zmíněné oblasti péče o pacienty s demencí. Celkově jsme se zaměřili na 10 skupin měřicích nástrojů. Text knihy je logicky strukturovaný do dvou kapitol. První kapitola představuje úvod do samotné problematiky demence. Věnuje se základním atributům demence – definice, její subtypy, incidence a prevalence, diagnostika, příznaky, rizikové faktory, posouzení kognitivních funkcí a současné trendy její léčby. Druhá kapitola se zaměřuje na samotné měřicí nástroje posuzující vybrané oblasti života pacienta s demencí. Je rozdělena do 10 podkapitol. Každá podkapitola nabízí úvod do dané problematiky a následně popisuje vybrané měřicí nástroje, jejich cílovou skupinu, validitu, reliabilitu, benefity a limity.

Věříme, že kniha může být užitečným a jedinečným zdrojem informací pro odbornou komunitu, která poskytuje péči pacientům s demencí. Na základě této monografie může dojít k systematictější validizaci měřicích nástrojů v klinické praxi. Rovněž může být přínosem pro pracovníky vzdělávacích institucí v procesu zapojení nejnovějších poznatků do výuky. Informace uvedené v monografii mohou být využity studenty lékařských i nelékařských oborů a všemi, kteří se o danou oblast více zajímají.

*S úctou autorky*

# 1 Dementia

Blažena Ševčíková

Současným celosvětovým trendem je prodlužování délky života, což má za následek přibývání lidí starší věkové kategorie. Délka přežití však s sebou nese různé důsledky. Jedním z takových důsledků je zvýšená incidence demence (Pearce, 2014, s. 1).

## Definice demence

Dementia je v odborné literatuře označována jako syndrom charakterizovaný progresivním kognitivním poklesem, který narušuje pacientům nezávislé fungování. Pojem demence pochází z latinského jazyka a doslovné znění je „nemyslí“. Předpona **de** znamená odstranění a **mens** je latinsky mysl. U člověka způsobuje destrukci i proto, že v poslední fázi se již nejedná o stejného člověka, kterým byl v počáteční fázi onemocnění (Vörösová, Solgajová, Archalousová, 2015, s. 97). Jedná se o klinickou diagnózu, která vyžaduje závislost na jiných z důvodu progresivního kognitivního úpadku a představuje, jak naznačuje její latinský původ, odklon od předchozí mentální funkce (Cunningham et al., 2015, s. 79). Autoři Shaji, Sivakumar a Neelanjana (2018, s. 312) popisují demenci jako dynamickou formu poruchy způsobující organické, sociální, klinické a finanční komplikace. Tento „syndrom“ brání každodennímu či společenskému životu, protože v důsledku něho dochází k poklesu mentálních funkcí (Takeuchi et al., 2016, s. 1).

## Subtypy demence

Povaha příznaků demence znamená, že lidé postižení tímto onemocněním jsou závislí a zranitelní, a to sociálně a také z hlediska fyzického i duševního zdraví. Představují pro společnost a zdravotnické systémy mnohé výzvy (Cunningham et al., 2015, s. 80). Kognitivní poškození pramení z poškození mozkové kůry způsobeného synaptickým selháním, zánětem nebo změnou mozkového metabolismu (Duong, Patel, Chang, 2017, s. 118). Jedná se tedy o devastující onemocnění, které představuje značnou fyzickou, emoční a finanční zátěž pacientů, jejich pečovatelů a společnosti. Vzniká v důsledku vážného poranění mozku, v důsledku degenerativních změn, vaskulárních změn a dalších změn, jakými jsou např. léčba cytostatiky nebo abúzus alkoholu. K demenci také může dojít následkem poranění mozku, což je případ např. *dementia pugilistica*. Nejčastěji je však demence způsobena Alzheimerovou nemocí (Holmerová a kol., 2010, s. 140).

U pacientů se demence může projevit pouze mírným deficitem. Jedinci nesplňující kritéria pro demenci jsou považováni za pacienty s mírným kognitivním poškozením (*mild cognitive impairment*, MCI). Tito pacienti se mohou setkávat s problémy s pamětí, řečí, myšlením nebo úsudkem, které jsou větší než kognitivní změny očekávané při normálním stárnutí. Zatímco MCI je možné objektivně hodnotit pomocí kognitivních testů, demence se považuje za poruchu, která narušuje každodenní život a nezávislost jednotlivce. Alzheimerova porucha je progresivní stav, při kterém se v raných stádiích mohou u jedince projevit pouze stavy MCI. Kromě toho jsou lidé s MCI vystaveni vyššímu riziku vzniku Alzheimerovy nemoci a jiných typů demence než ti bez MCI (Duong, Patel, Chang, 2017, s. 118). Typy a projevy MCI uvádí tabulka 1.

**Tab. 1** Typy a projevy MCI (Bartoš, Hasalíková, 2010, s. 63, 64; Nikolai et al., 2012; Petersen, 2011)

| Typ MCI                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                         | Projevy MCI                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>amnestická MCI</b><br>dochází k narušení paměti; osoby s amnestickou MCI, u nichž se projevují příznaky Alzheimerovy nemoci, mají 90% pravděpodobnost, že se u nich onemocnění vyskytne | ■ amnestická MCI bez jiných kognitivních deficitů                                                                       | dochází pouze k narušení paměti; může být způsobena neurodegenerativním procesem vedoucím k Alzheimerově nemoci, vaskulárním změnám nebo depresím                                   |
|                                                                                                                                                                                            | ■ amnestická MCI s mnohočetnými kognitivními deficitemi                                                                 | dochází k narušení více kognitivních funkcí, včetně paměti; může být způsobena neurodegenerativním procesem vedoucím k Alzheimerově nemoci nebo depresím                            |
| <b>neamnestická MCI</b><br>dochází ke zhoršení jiné než paměťové schopnosti; nejčastěji je poškozena pozornost, jazyková schopnost a výkonnost; je vzácnější než amnestická MCI            | ■ neamnestická MCI s poškozením pouze jedné kognitivní domény, tzv. <i>single</i>                                       | je způsobena neurodegenerativním procesem směřujícím k Alzheimerově nemoci, demenci (v případě Parkinsonovy nemoci, demence s Lewyho tělísky) a k další primární progresivní afázii |
|                                                                                                                                                                                            | ■ neamnestická MCI s poškozením více domén; může se jednat o předstupu demence s Lewyho tělísky nebo vaskulární demence | může se jednat o předstupu demence s Lewyho tělísky nebo vaskulární demence                                                                                                         |

Mezi další patofyziologické procesy způsobující demenci se řadí Parkinsonova nemoc, demence s Lewyho tělísky (5 %) a frontotemporální deformace (5 %) (Cunningham et al., 2015, s. 79). Do skupiny tzv. „pseudodemencí“ patří hypotyreóza, deprese (je známo, že lidé s depresí mají horší kognitivní výkon než lidé bez deprese) nebo další závažná somatická či psychická onemocnění (Duong, Patel, Chang, 2017, s. 119, 121). Vörosová, Solgajová, Archalousová (2015, s. 100) popisují dělení demence podle vyvolávajících faktorů následovně: primární (degenerativní), vaskulární, smíšená, traumatická, způsobená mechanickým tlakem, toxickými látkami, infekcemi, metabolickými a endokrinními faktory. Subtypy demence uvádí tabulka 2.

### Incidence a prevalence demence

Autoři Cunninghamová et al. (2015, s. 79) uvádějí, že v severním Irsku je Alzheimerova nemoc nejčastějším patofyziologickým procesem způsobujícím demenci, a to v 50–75 %; v Kanadě je to až v 60–80 % (Duong, Patel, Chang, 2017, s. 118). Následuje vaskulární demence ve 20 % (Cunningham et al., 2015, s. 79). Demence se může objevit v každém věku, ale jedná se převážně o poruchu vyššího věku. Ve světě je demence hlavním zdravotním problémem z důvodu globálního stárnutí populace (Nagdee, 2010, s. 194; Tani et al., 2019, s. 383). V polovině 80. let 20. století byla demence považována za vzácnou v rozvojových zemích, včetně Nigérie. Odhady v roce 2007 naznačovaly, že

**Tab. 2** *Subtypy demence (Jiráček, 2014, s. 2; Duong, Patel, Chang, 2017, s. 120)*

| Subtyp demence                           | Projevy onemocnění                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alzheimerova nemoc                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rychlý „zákeřný nástup“, pomalý progresivní pokles</li> <li>▪ krátkodobé poškození paměti v rané fázi (deficit ve vyslovení 3 nebo 5 slov), zhoršení výkonných funkcí v pozdějších fázích</li> <li>▪ nejčastěji se vyskytuje u věkové kategorie nad 65 let</li> </ul>                                                                                                                                                                         |
| vaskulární demence                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ náhlý nebo postupný nástup</li> <li>▪ obvykle spojována s cerebrovaskulárním onemocněním (cévní mozková příhoda, lakunární infarkty) a aterosklerotickými komorbiditami (diabetes mellitus, hypertenze, ischemická choroba srdeční)</li> <li>▪ mírné poškození paměti v rané fázi</li> <li>▪ možné problémy s chováním a pády (v závislosti na rozsahu cévní mozkové příhody)</li> <li>▪ vyskytuje se u věkové kategorie 60–90 let</li> </ul> |
| demence s Lewyho tělísky                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ kolísavé poznávání spojené s parkinsonismem</li> <li>▪ špatná výkonná funkce a vizuální halucinace v rané fázi</li> <li>▪ vyskytuje se u věkové kategorie nad 60 let</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| frontotemporální demence (Pickova nemoc) | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ výraznější změny osobnosti (disinhibice) a poruchy chování (apatie, agresivita, agitace s menším poškozením paměti v rané fázi)</li> <li>▪ vyskytuje se u věkové kategorie 47–70 let</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               |

demencí trpělo asi 33 milionů lidí na celém světě, z toho 60–70 % bylo v rozvojových zemích. Celkové náklady na management demence související se stárnutím přesáhly 70 miliard dolarů (Hori et al., 2016, s. 1). Autoři Taniová et al. (2019, s. 383) uvádějí, že demence se vyskytuje v dnešním světě až u 30 % osob ve věkové kategorii 60 let a více a až 50 % osob trpí demencí ve věku nad 85 let (Carmody, Traynor, Steele, 2015, s. 307). V USA bylo v roce 2015 diagnostikováno s tímto onemocněním 4,7 milionu pacientů. Prevalence demence se zvyšuje s věkem a zdvojnásobuje se každých 5 až 6 let z 2 % na 40 %. Zahraniční odborná literatura uvádí, že v roce 2020 dojde k nárůstu demence celosvětově o 80 % a v roce 2050 dojde až k trojnásobnému nárůstu tohoto onemocnění (Thyrian, Hoffmann, 2012, s. 270; Fritze et al., 2016, s. 1; Derby et al., 2017, s. 1346; Duong, Patel, Chang, 2017, s. 120; Menge et al., 2019, s. 230). Podle kvalifikovaných odhadů v České republice v roce 2010 trpělo 110–130 tisíc obyvatel nějakou formou demence. Tento počet se do poloviny 21. století zdvojnásobí. Česká Alzheimerovská společnost ve své výroční zprávě z roku 2018 uvedla následující údaje o výskytu demence v jednotlivých krajích: Praha – 21 125, Středočeský kraj – 19 473, Jihomoravský kraj – 19 686, Moravskoslezský kraj – 18 587 (Sheardová, Hudeček, 2011, s. 420; Česká Alzheimerovská společnost, 2018, s. 2). Slovenská Alzheimerova společnost uvedla, že na Slovensku v roce 2017 žilo 40–60 tisíc pacientů s demencí. Toto číslo je však pouze odhadem, protože na Slovensku nejsou počty pacientů s demencí zjišťovány systematicky (Slovenská Alzheimerova spoločnosť, 2017, s. 1).

### Diagnostika demence

Demence provází jednotlivce od začátku svého vzniku až do konce jeho života. Jedná se o onemocnění, u kterého není možné uzdravení (Duong, Patel, Chang, 2017, s. 118).

Důležitá je správná a včasná diagnostika. Autoři Vyhnálek a kol. (2012, s. 24) uvedli, že až 50 % osob je diagnostikováno pozdě, a to ve středním až těžkém stadiu. Diagnostické metody autorů uvádí tabulka 3.

**Tab. 3** Diagnostika demence (Vyhnálek a kol., 2012, s. 22)

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>diagnostikujeme vždy</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ anamnéza, zjišťování informací ohledně denních aktivit, poruchy nálad a chování</li> <li>▪ komplexní screeningové neuropsychologické vyšetření</li> <li>▪ neurologické vyšetření</li> <li>▪ CT vyšetření/MR vyšetření</li> <li>▪ základní laboratorní vyšetření, včetně TSH</li> </ul> |
| <b>diagnostikujeme ve zvláštních případech</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EEG</li> <li>▪ podrobněji laboratorní vyšetření a vyšetření sérologické – hladina vitamínu B, kyseliny listové, lues, borelióza, HIV</li> <li>▪ vyšetření mozkomíšního moku – při podezření na zánětlivé onemocnění mozku</li> </ul>                                                   |

CT – výpočetní tomografie; MR – magnetická rezonance; EEG – elektroencefalografie; TSH – tyreotropní hormon; HIV – Human Immunodeficiency Virus

### Příznaky demence

Pacienti s demencí zažívají změny v poznávání, funkcích a chování. Klinické projevy demence se u jednotlivců velmi liší. Kognitivní deficity se mohou projevit jako ztráta paměti, komunikace, jazykové poruchy, agnózie (neschopnost rozpoznávat objekty), apraxie (neschopnost plnit dříve naučené úkoly), narušení výkonné funkce, porucha úsudku a plánování (Duong, Patel, Chang, 2017, s. 118). Nejobávanejší je agrese. odborná literatura uvádí, že se spíše vyskytuje agrese verbální, neverbální pouze zřídka. Příčinou může být strach či nepochopení situace. Vyskytnout se může také hyperaktivita, halucinace a neklid, které se zhoršují v nočních hodinách („syndrom zapadajícího slunce“). Příznaky demence jsou přehledně uvedeny v tabulce 4.

**Tab. 4** Příznaky demence (Vörösová, Solgajová, Archalousová, 2015, s. 109)

| <b>Kognitivní příznaky a behaviorální příznaky demence</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Emoční příznaky demence</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ztráta paměti</li> <li>▪ poruchy komunikačních schopností</li> <li>▪ dysartrie</li> <li>▪ agnózie</li> <li>▪ apraxie</li> <li>▪ narušení výkonné funkce</li> <li>▪ tendence provádět opakovaně stejnou aktivitu</li> <li>▪ narušení úsudku a plánování</li> <li>▪ dezorientace</li> <li>▪ agrese</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ apatie</li> <li>▪ „emoční plochosť“ – odpojení od emocí nebo emoce projevované v nesprávné situaci</li> <li>▪ projevy silného pláče či smíchu</li> <li>▪ narušení porozumění mezilidským vztahům</li> <li>▪ halucinace</li> <li>▪ neklid</li> <li>▪ strach</li> </ul> |

### Rizikové faktory vzniku demence

Rizikové faktory, které mají podíl na vzniku demence, jsou fibrilace síní, hypertenze, spánková apnoe, obezita, ale také pozitivní rodinná anamnéza. Nejedná se tedy pou-

ze o onemocnění, která mohou přispět jako rizikové faktory ke vzniku demence, ale také záleží na životním stylu samotného jedince (Holmerová, Vaňková, 2009, s. 111; Prince et al., 2016, s. 2; Duong, Patel, Chang, 2017, s. 119, 121; Anstey, Peters, 2019, s. 1, 2). Stravovací návyky, fyzická aktivita, abúzus alkoholu, vzdělání, společenské zapojení a kouření také ovlivňují vznik demence. Bylo zjištěno, že lidé, kteří jsou zapojeni do kvalitní „sociální sítě“, mají až o 60 % nižší riziko vzniku demence (Sheardová, Hudeček, 2011, s. 418–421). Ve skutečnosti je možné demenci a rizikům, která podporují vznik tohoto onemocnění, předcházet, a to až v 80 %. Je doporučeno udržovat optimální a stabilní tělesnou hmotnost. Doporučený je také dostatečný příjem potravin bohatých na živiny (zelenina, ovoce, luštěniny, ořechy). Vhodná je středomořská strava nebo také potraviny obsahující olivový olej. Výskyt demence se dodržováním životosprávy může snížit o 15–40 %. Naopak vyhýbat bychom se měli příliš solené stravě nebo nadměrnému užívání cukru. Do každodenního života bychom měli zařadit cvičení a omezit sledování televize (Bell, Marsland, Castleman, 2016, s. 1). Doporučené jsou kognitivní, společenské a fyzické aktivity na podporu kognitivních funkcí. Kuřákům je také doporučeno zcela přestat kouřit. Naopak je dobré konzumovat malé dávky alkoholu, hlavně červené víno (Sheardová, Hudeček, 2011, s. 421; Duong, Patel, Chang, 2017, s. 124). Více energie se však obecně věnuje léčbě než samotné prevenci demence (Bell, Marsland, Castleman, 2016, s. 1).

### Léčba demence

Léčba demence spočívá v podpoře pacientů a rodinných příslušníků. Podporu mohou poskytnout i různé společnosti a sdružení pacientů a rodinných příslušníků, které se touto problematikou zabývají (Holmerová a kol., 2010, s. 142). Pocity samotných pacientů či rodinných příslušníků jsou často skryté, zanedbávané, a to může být pro všechny zúčastněné ohrožující. Jak je již popsáno výše, nedílnou součástí terapie je prevence, která úzce souvisí se životním stylem (Pearce, 2014, s. 1). Farmakologická terapie je pouze symptomatická s omezenou účinností a zahrnuje dvě části: farmakoterapii (inhibitory cholinesterázy, např. Exelon) a behaviorální (nebiologickou) terapii, kam se řadí kognitivní stimulační trénink, doteky a masážní terapie končetin, muzikoterapie či terapie zvířaty. Od této terapie můžeme očekávat zlepšení či udržení současného stavu pacienta. Farmakoterapie je účinnější v kombinaci s fyzioterapií, a pokud je to nutné, tak i s přidáním léčby antipsychotiky a antidepresiv. Prioritou terapie je však stanovení cílů léčby, řádné sledování a zpracování výsledků po proběhlé léčbě, což umožňuje léčbu optimalizovat (Duong, Patel, Chang, 2017, s. 126; Fymat, 2018, s. 32; Shaji et al., 2018, s. 24).

**Strategie zajišťující snižování prohlubování příznaků demence** uvádí Volicer (2016, s. 1) následovně:

- **vzdělávání zdravotnických pracovníků** – velký význam má mapování povědomí a rozšiřování si informací o tomto onemocnění a neustálé vzdělávání pracovníků, kteří poskytují péči pacientům s demencí
- **Snoezelen** – jedná se o speciálně navržený pokoj, který je určen k navození pozitivně laděného prostředí; školení a vzdělávání zahrnuje velmi intenzivní vzdělávací program, jehož součástí je rozhovor s rodinnými příslušníky, zajištění screeningů, vypracování plánu a následné 10hodinové schůzky; autor uvádí, že se jedná o velmi účinný program, který má vliv na zlepšení apatie, agrese a deprese související s demencí

- **muzikoterapie** – je obvykle poskytována vyškoleným muzikoterapeutem v několika krátkých částech; pacienti, kteří tuto metodu využívali, si ji velmi oblíbili; nevýhodou muzikoterapie je vyplnění dotazníku před samotným začátkem terapie, což může být problém u pacientů, kteří mají pokročilé stadium demence – tito pacienti nejsou schopni dotazník vyplnit
- **masáže** – nejedná se o masáž jako takovou, spíše „milující doteky“; účinky těchto doteků jsou také součástí dalšího bodu strategie
- **Nemaste Care** – jedná se o techniku prostřednictvím zpomalení, laskavosti a doteku; tento program byl vyvinut speciálně pro osoby trpící pokročilou demencí a pro všechny ostatní, kteří se nemohou podílet na obvyklých každodenních činnostech; Nemaste Care se odehrává ve speciálním prostředí
- **speciální prostředí** – je další ze strategií v péči o pacienty s demencí; je tvořeno malou skupinkou lidí (8–10), v níž by nemělo docházet k rozptýlení; terapie ve skupině umožňuje zvýšenou komunikaci mezi pacienty s demencí; v průběhu skupinového sezení se přehrává klidná hudba, zajistí se přítomnost, příjemné vůně v místnosti a pohodlné usazení do relaxačních křesel
- **„milující dotek“** – viz výše v souvislosti s masáží; nyní ho rozvineme jako další samostatný strategický bod; může být poskytnut rodinným příslušníkem, pečovatelem nebo pracovníkem Nemaste Care; v průběhu tohoto dotyku může být využit vonný olej s oblíbenou vůní; ženám může být aplikován make-up na obličej nebo jemné česání vlasů; kombinace skupinového prostředí, láskyplného doteku a poslech příjemné hudby snižují vnímání bolesti a rozvíjejí odolnost vůči nemoci

Tyto strategie souvisejí se snížením odmítnutí péče a zabráňují agresi, ke které dochází u osob s demencí velmi často (Volicer, 2016, s. 1, 2).

Dementia představuje podstatnou zátěž zdravotních a sociálních systémů i rodin, které se o tyto pacienty starají. Alzheimerova nemoc se proto stala (jako nejčastější příčina demence) prioritním problémem. Vzhledem k tomu, že se jedná stále o onemocnění nevyléčitelné, důležitou roli hrají otázky péče formální i neformální (Thyrian, Hoffmann, 2012, s. 274). Jedná se o ireverzibilní poškození, které je vyčerpávající jak pro dotyčnou osobu, tak pro rodinné příslušníky a pečovatele (Hess et al., 2014, s. 2). Bez účinné léčby, která by vyléčila nebo zcela zastavila progresi tohoto onemocnění, mnoho pacientů přežívá do pokročilého stadia demence (Volicer, 2016, s. 1). Je nezbytné najít si dostatek času na pacienty s tímto onemocněním, ale i na jejich rodinné příslušníky a pečovatele, kteří s nimi tráví nejvíce času (Thyrian, Hoffmann, 2012, s. 274). Zvládání demence je obzvláště náročné kvůli složitosti poruchy a omezením pacientů s demencí. Léčebný plán každého pacienta by měl být individuální, aby poskytoval nejúčinnější a nejbezpečnější péči (Duong, Patel, Chang, 2017, s. 126). Optimální péče o osoby s pokročilou demencí musí zahrnovat nejen bezpečné prostředí, průměrnou výživu a dostatečnou péči o osobní hygienu, ale měla by také podporovat vysokou kvalitu života a důstojnost v průběhu celého procesu péče věnované pacientům s tímto onemocněním (Volicer, 2016, s. 1). Dostupné důkazy však ukazují, že je nepravděpodobné, že by se v následujících letech věkově specifická prevalence demence významně změnila. Je proto nutné zvýšit povědomí o problémech a tematicke souvisejících s tímto onemocněním (Prince et al., 2016, s. 111).

## Shrnutí

Dementia je syndrom projevující se poruchou kognitivních funkcí, což má vliv na samostatné fungování pacientů s tímto onemocněním, které je závislé na věku a pohlaví. Jedná se o devastující onemocnění, jež významným způsobem ovlivňuje fyzickou, psychickou i finanční stránku nejen samotných pacientů, ale také rodinných příslušníků a pečovateli. Podstatnou zátěž představuje i pro zdravotnické a sociální systémy. Dementia je doprovázena poruchami chování (apatie, agrese, úzkost) i dalšími psychologickými projevy (deprese). Prioritou je zaměření se na významné aktuální používané přístupy v diagnostice demence, hodnocení kognitivních funkcí a farmakoterapii. Znalost rizikových faktorů způsobujících demenci by měla být považována za přednostní.

## Seznam bibliografických odkazů

- ANSTEY, K. J., PETERS, R. Dementia, Risk, Risk Reduction, and Translation into Practice: An International Research Network for Dementia Prevention (IRNDP). *Journal of Alzheimer's disease* 2019; 70(1): 1–3.
- BARTOŠ, A., HASALÍKOVÁ, M. *Poznejte demenci správně a včas: příručka pro klinickou praxi*. Praha: Mladá fronta, 2010. 181 s. ISBN 978-80-204-2282-8x.
- BELL, S. J., MARSLAND, CH., CASTLEMAN, P. M. Dementia Risk and Diet. *Journal of Nutrition & Food Sciences* 2016; 6(6): 1–2.
- CARMODY, J., TRAYNOR, V., STEELE, A. Dementia, decision aids and general practice. *Australian Family Physician* 2015; 44(5): 307–310.
- CUNNINGHAM, E. L., McGUINNESS, B., HERRON, B., PASSMORE, A. P. Dementia. *The Ulster Medical Journal* 2015; 84(2): 79–87.
- ČESKÁ ALZHEIMEROVSKÁ SPOLEČNOST. *Výroční zpráva za rok 2018* [online]. 2018. [cit. 2019–02–02]. Dostupné z <http://www.alzheimer.cz/res/archive/005/000676.pdf?seek=1561919332>
- DERBY, C., KATZ, M., LIPTON, R., HALL, CH. Trends in Dementia Incidence in Birth Cohort Analysis of the Einstein Aging Study. *JAMA Neurol* 2017; 74(11): 1345–1351.
- DUONG, S., PATEL, P., CHANG, F. Dementia: What pharmacists need to know. *Canadian Pharmacists Journal* 2017; 50(2): 118–129.
- FRITZE, T., TEIPEL, S., ÓVÁRI, A. et al. Hearing impairment affects dementia incidence. An analysis based on longitudinal health claims data in Germany. *Plos One* 2016; 11(7): 1–19.
- FYMAT, A. Dementia: A review. *Journal of Clinical Psychiatry and Neuroscience* 2018; 1(3): 27–34.
- HESS, N. C. L., DIEBERG, G., McFARLANE, J. R., SMART, N. A. The effect of exercise intervention on cognitive performance in persons at risk of, or with, dementia: A systematic review and meta-analysis. *Healthy Aging Research* 2014; 3(3): 1–10.
- HOLMEROVÁ, I., VAŇKOVÁ, H. Demence a deprese ve vyšším věku. *Medicína pro praxi* 2009; 6(2): 111–114.
- HOLMEROVÁ, I., MÁTLOVÁ, M., VAŇKOVÁ, H., JURAŠKOVÁ, B. Demence. *Medicína pro praxi* 2010; 7(3): 139–144.

- HORI, K., HOSO, M., KONISHI, K. et al. Pharmacotherapies for Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia with Alzheimer's Disease: Two Subcategories of these Symptoms. *Brain Disorders & Therapy* 2016; 5(4): 2–4.
- JIRÁK, R. Demence s Lewyho tělísky. *Psychiatria pre prax* 2014; 15(1): 1–3.
- MENGE, D. M., NAIR, N., RAMAKRISHNAN, R., KUMAR, A. V. Preventing Dementia: Shifting Focus Towards Potential Modifiable Risk Factors. *Journal of Young Pharmacists* 2019; 11(3): 230–237.
- NEDGE, M. Dementia in intellectual disability: a review of diagnostic challenges. *African Journal of Psychiatry* 2011; 14(3): 194–199.
- NIKOLAJ, T., BEZDÍČEK, O., VYHNÁLEK, M., HORT, J. Mírná kognitivní porucha: diagnostická jednotka, nebo stadium předcházející demenci? *Československá psychologie* 2012; 56(4): 374–390.
- PEARCE, J. M. Do we overtreat dementia? *Healthy Aging Research* 2014; 3(11): 1–3.
- PETERSEN, R. C. Clinical practice. Mild cognitive impairment. *The New England Journal of Medicine* 2011; 364(23): 2227–2234.
- PRINCE, M., ALI, G.-E., GUERCHET, M. et al. Recent global trends in the prevalence and incidence of dementia, and survival with dementia. *Alzheimer's Research & Therapy* 2016; 8(1): 23.
- SHAJI, K. S., SIVAKUMAR, P. T., RAO, G. P., PAUL, N. Clinical Practice Guidelines for Management of Dementia. *Indian Journal of Psychiatry* 2018; 60(3): 312–328.
- SHEARDOVÁ, K., HUDEČEK, D. Prevence demence a životní styl. *Neurologie pro praxi* 2011; 12(6): 418–421.
- SLOVENSKÁ ALZHEIMEROVA SPOLOČNOST. Výročná správa Slovenskej Alzheimerovej spoločnosti [online]. 2017. [cit. 2019–02–02]. Dostupné z <http://www.alzheimer.sk/slovenska-alzheimerova-spolocnost.aspx>
- TAKEUCHI, M., SHINTANI, S., TAKAYAMA, A. et al. Hypokalemia and Related Symptoms by Yokukansan in Patients with Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia (BPSD): A Retrospective Study of Elderly Inpatients. *Advances in Pharmacoeconomics & Drug Safety* 2016; 5(4): 2–7.
- TANI, Y., SUZUKI, N., FIGIWARA, T. et al. Neighborhood Food Environment and Dementia Incidence: The Japan Gerontological Evaluation Study Cohort Survey. *American Journal of Preventive Medicine* 2019; 55(3): 383–392.
- THYRIAN, J. R., HOFFMANN, W. Dementia Care and general physician – a survey on prevalence, means, attitudes and recommendations. *Central European Journal of Public Health* 2012; 20(4): 270–275.
- VOLICER, L. Quality Of Life in Advanced Dementia. *Journal of Ageing Science* 2016; 4(2): 2–3.
- VÖRÖSOVÁ, G., SOLGAJOVÁ, A., ARCHALOUSOVÁ, A. *Ošetrovatelská diagnostika v práci sestry*. Praha: Grada Publishing, 2015. 208 s. ISBN 978-80-247-5538-0.
- VYHNÁLEK, M., BARTOŠ, A., DOSTÁL, V. a kol. Diagnostikujeme a léčíme demence správně a včas? Výsledky průzkumu ve světle nových doporučení. *Psychiatrie pro praxi* 2012; 13(1): 19–24.

## 2 Měřicí nástroje pro posuzování pacientů s demencí

Katarína Žiaková

Měřicí nástroje (stupnice, škály) pomáhají identifikovat, kategorizovat rizikové pacienty, objektivně posoudit jejich funkční stav, specifické potřeby a hodnotit účinnost poskytované ošetrovatelské péče. Vyplňují mezeru mezi údaji získanými klasickým klinickým vyšetřením (anamnéza, fyzikální vyšetření) a paraklinickým vyšetřením (laboratorní výsledky, zobrazovací metody) (Bóriková, Tabaková, 2008, s. 116). Měřicí nástroje jsou v literatuře (např. Hurley, Volicer, 1999, s. 336–338; Fletcher, 2012; Vörösová, 2009, s. 1–3) doporučené převážně pro oblast posuzování a diagnostiky. Jejich prostřednictvím zjištěné objektivní údaje jsou nápomocné v diferenciální diagnostice a zkvalitňují diagnostický proces v medicíně i ošetrovatelství (Tomagová, 2010, s. 132). Mezi výhody při používání hodnoticích nástrojů patří získání formálního záznamu, získání velkého množství konzistentních dat s možností porovnávání a používání standardizované terminologie (Tomagová, Bóriková, 2011, s. 66). Musíme souhlasit s autory Pokorná a kol. (2013, s. 9), že v tuzemských podmínkách se sice frekvence jejich využívání zvyšuje, ale stále nejsou běžnou součástí péče na každém pracovišti.

Měření a posuzování jevů v ošetrovatelství má své nesporné benefity, např. zvyšuje kvalitu diagnostického procesu či homogenizuje skupiny pacientů s cílem zlepšení efektivity péče. Upevňuje satisfakci zdravotnického profesionála i pacienta, predikuje vývoj stavu a redukuje možnost opakované hospitalizace, čímž se snižují náklady na institucionální péči. Dále zajišťuje přenos dat v rámci multidisciplinárního týmu a v rámci různých zdravotnických zařízení (Pokorná a kol., 2013, s. 8–9). Měřicí nástroje zajišťují přehledné informace o aktuálním stavu posuzované osoby a v případě nástrojů užívajících skóre umožní sledovat vývoj pacienta v čase a efektivitu použitých léčebných strategií. Další významnou výhodou je prevence zvýšené zátěže pacienta opakovaným a duplicitním vyšetřováním (informace jsou již k dispozici a nutnost rescreeningu vychází z požadavků navazujícího posouzení) (Pokorná a kol., 2013, s. 8–9). Měřicí nástroje je vhodné používat jako doplňkovou metodu k jiným metodám sběru klinických dat.

Přes nesporné benefity měřicích nástrojů existuje i několik úskalí aplikace hodnoticích nástrojů. Původ verze v českém nebo slovenském jazyce je nejasný. Není známý autor původní verze, neznáme psychometrické charakteristiky nástroje ani hodnocení získaných údajů, používají se různé modifikované verze nástrojů bez poznání důvodu úpravy původních nástrojů (Bóriková, Žiaková, 2007, s. 13–17; Mandysová, 2019, s. 6).

Použití měřicích nástrojů v komplexní péči o pacienty s demencí má několik významů (Rektorová, 2011, s. 37–45; Hort, O'Brien et al., 2010, s. 1236–1248; Fletcher, 2012, s. 163–185). V zásadě se tyto nástroje používají ke snížení nejistoty a zvýšení přesnosti při rozhodování, např. při screeningu kognitivní poruchy, při diagnostikování demence, pro plánování péče, při monitorování různých změn vznikajících v souvislosti s její progresí (Sheehan, 2012, s. 349–358). Měřicí nástroje jsou důležitou součástí komplexního geriatrického posouzení (*comprehensive geriatric assessment, CGA*) (Ward, Reuben, 2016). Kalvach a kol. (2004, s. 165) uvádějí, že CGA je multidimenzionální interdisciplinární diagnostický proces zaměřený na stanovení zdravotních, funkčních a psychosociálních schopností a problémů křehkých seniorů. Zdůrazňují, že propo-

jenost CGA se sociální problematikou zefektivní zdravotnické výstupy a orientaci na potřeby konkrétního pacienta. Napomáhá nejen k diagnostice onemocnění, ale také k pojmenování limitací, rizika, potřeb a priorit každého seniora. I pozornost v gerontologickém ošetrovatelství se vzhledem k celosvětovým demografickým a zdravotním ukazatelům populace zaměřuje na vývoj, klinické testování a tvorbu kompatibilních, konzistentních a multifunkčních měřicích nástrojů (*minimum data set, core data set, assessments protocols*) pro implementaci posuzování funkčnosti v každé doméně. V našich podmínkách musíme konstatovat absenci národních databází nástrojů.

Pro potřeby extenzivního posouzení (*comprehensive assessment process*, CAP) jsou tvořeny databáze/sety nástrojů, jejichž použití předpokládá spolupráci, kompetence, znalosti a klinické zkušenosti více členů multidisciplinárního týmu (Bóriková, 2015). V zahraničí existují různé instituce a centra podporující ošetrovatelskou praxi založenou na důkazech, které se zaměřují na tvorbu měřicích nástrojů a klinických protokolů spolu s doporučeními na jejich administraci, např. Hartford Institute for Geriatric Nursing (New York, University College of Nursing), Royal College of Nursing (Londýn), The Nursing Needs Assessment Tool (Belfast), Iowa Geriatric Education Center (University of Iowa), Patient-Reported Outcome and Quality of Life Instruments Database (Mapi Research Trust, Francie) a jiné. Vytvářejí databáze, které slouží jednak pro klinickou praxi, jednak pro vzdělávání. Např. databáze Hartford Institute for Geriatric Nursing (New York, University College of Nursing) nabízí sérii článků, nástrojů a videí prezentujících případové studie s použitím doporučení v péči o seniory. Institut Hartford je uznáván na celém světě za své online zdroje, které pomáhají studentům, fakultám a zdravotnickým pracovníkům poskytovat péči založenou na důkazech.

Pro posouzení problémů seniorů s demencí v různých funkcích a potřebách jsou zpracovány měřicí nástroje. Např. pro oblast kognice se doporučují *Mini-Cog*, *Montreal Cognitive Assessment*, *Addenbrooke's Cognitive Assessment*; pro oblast výživy *Edinburgh Feeding Evaluation in Dementia Questionnaire*, *Mini Nutrition Assessment*; pro hodnocení rizika pádu *Morse Fall Scale*; pro hodnocení bolesti *Abbey Pain Scale*, *Doloplus 2*; pro hodnocení poruch chování *Neuropsychiatric Inventory*, *Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale*; pro posouzení nálady *Cornell Scale for Depression in Dementia*, *Geriatric Depression Scale*; pro hodnocení funkčního stavu *Bristol Activities of Daily Living Scale*, *Functional Activities Questionnaire*; pro posouzení přítomnosti deliria *Confusion Assessment Method*; pro oblast zátěže pečujícího *Zarit Burden Interview*, *Caregiver Strain Index*, pro hodnocení kvality života pacienta *Alzheimer's Disease-related Quality of Life scale*.

Jak uvádí Šáteková (2016, s. 20), měřicí nástroje zjednodušují práci zdravotnických pracovníků díky možnosti objektivizace posouzení jedince, které je prováděno v klinické praxi, v komunitní péči i institucionální péči. Šáteková (2016, s. 20) dále uvádí, že použití většiny měřicích nástrojů vhodných pro klinickou praxi vyžaduje krátkou administraci a zápis dat, proto by se měly stát běžnou součástí systematického a kontinuálního sběru údajů o pacientovi.

V následující části budeme prezentovat posuzování důležitých oblastí pacienta s demencí. V našich podmínkách se zvyšuje frekvence používání objektivizujících nástrojů (testů), ale nejsou zcela běžnou součástí péče na každém pracovišti. Soubor využívaných hodnoticích nástrojů pro objektivní posouzení pacientů je stále v kompetenci managementu jednotlivých zdravotnických zařízení (Pokorná a kol., 2013, s. 8).

Hodnoticí nástroje a techniky budeme prezentovat v pořadí jednotlivých vybraných problémů následovně: posuzování výživy, posuzování bolesti, posuzování funkčního stavu, posouzení rizika vzniku dekubitů, posuzování bezpečnosti, posuzování kognitivních funkcí, posuzování deliria, posuzování poruch chování a nálady, posuzování kvality života a posuzování zátěže pečovatele.

### Shrnutí

Měřicí nástroje (stupnice, škály) pomáhají identifikovat, kategorizovat rizikové pacienty, objektivně posoudit jejich funkční stav, specifické potřeby a hodnotit účinnost poskytované ošetrovatelské péče. V tuzemských podmínkách se sice frekvence jejich využívání zvyšuje, ale stále nejsou běžnou součástí péče na každém pracovišti. Použití měřicích nástrojů v komplexní péči o pacienty s demencí má několik významů. V zásadě se tyto nástroje používají ke snížení nejistoty a zvýšení přesnosti při rozhodování, např. při screeningu kognitivní poruchy, při diagnostikování demence, pro plánování péče, při monitorování různých změn vznikajících v souvislosti s její progresí. V zahraničí existují různé instituce a centra podporující ošetrovatelskou praxi založenou na důkazech, které se zaměřují na tvorbu měřicích nástrojů a klinických protokolů spolu s doporučeními pro jejich administraci. Pro posouzení problémů seniorů s demencí v různých funkcích a potřebách je zpracováno několik měřicích nástrojů.

### Seznam bibliografických odkazů

- BÓRIKOVÁ, I., ŽIAKOVÁ, K. Problematika posudzovacích nástrojov v ošetrovatelstve. In BUŽGOVÁ, R., JAROŠOVÁ, D. *Ošetrovatelská diagnostika a praxe založená na důkazech*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2007, s. 13–17. ISBN 978-80-7368-230-9.
- BÓRIKOVÁ, I., TABAKOVÁ, M. Sebaopatera. In TOMAGOVÁ, M., BÓRIKOVÁ, I. a kol. *Potreby v ošetrovatelstve*. Martin: Osveta, 2008. s. 114–122. ISBN 8080632707.
- BÓRIKOVÁ, I. *Aktivity denného života. Pre klinickú prax a ošetrovateľský výskum*. Martin: UK v Bratislave, JLF UK v Martine, 2013. 140 s. ISBN 978-80-89544-53-0.
- BÓRIKOVÁ, I. *Funkčný stav seniora*. Martin: UK v Bratislave, JLF UK v Martine, 2015. 124 s. ISBN 978-80-89544-80-6.
- FLETCHER, K. *Nursing Standard of Practice Protocol: Recognition and Management of Dementia*. New York: Hartford Institute for Geriatric Nursing [online]. 2012 [cit. 2020–08–02]. Dostupné z <https://consultgeri.org/geriatric-topics/dementia>
- FLETCHER, K. Dementia. In BOLTZ, M. et al. *Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice*. New York: Springer Publishing Company, 2012. s. 163–185. ISBN 978-0826171283.
- HORT, J., O'BRIEN, J. T., GAINOTTI, G. et al. EFNS guidelines for the diagnosis and management of Alzheimer's disease. *European Journal of Neurology* 2010; 17(10): 1236–1248.
- HURLEY, A., VOLICER, L. Mental status measurement: the Mini-Mental State Examination. In JIRÁK, R. a kol. *Demence*. Praha: Maxdorf, 1999. 226 s. ISBN 80-858000-44-6.
- KALVACH, Z., ZADÁK, Z., JIRÁK, R., ZAVÁZALOVÁ, H. *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada Publishing, 2004. 864 s. ISBN 80-247-0548-6.