

Pregledni znanstveni članek/Review article

# Prehranjevanje oseb z napredovalo demenco: integrativni pregled literature

## Nutrition of people with advanced dementia: An integrative literature review

Petra Florjančič<sup>1</sup>\*, Marija Milavec Kapun<sup>2</sup>

### IZVLEČEK

**Ključne besede:** kognitivna motnja; podhranjenost; težave s hranjenjem; kakovost življenja; dolgotrajna oskrba; zdravstvena nega

**Key words:** severe cognitive impairment; malnutrition; feeding problems; quality of life; long-term care; nursing

<sup>1</sup> Univerzitetni klinični center Ljubljana, Zaloška cesta 7, 1000 Ljubljana, Slovenija

<sup>2</sup> Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana, Slovenija

\* Korespondenčni avtor/  
Corresponding author:  
petra.florjancic4@gmail.com

Članek je nastal na osnovi diplomskega dela Petre Florjančič *Zagotavljanje optimalne prehranske obravnavi pri starostnikih z napredovalo stopnjo demence v institucionalnem varstvu* (2019).

**Uvod:** Napredovala stopnja demence je terminalna stopnja v kliničnem poteku demence, za katero sta poleg kognitivnih, telesnih, vedenjskih in psiholoških okvar značilna izguba samostojnosti pri izvajanju osnovnih dnevnih opravil ter visoko tveganje za podhranjenost. Namen raziskave je predstaviti pristope za zagotavljanje optimalne prehranjenosti pri osebah z napredovalo stopnjo demence v institucionalni oskrbi.

**Metode:** Narejen je bil integrativni pregled literature, objavljene med letoma 2014 in 2019. Za identifikacijo relevantne literature smo uporabili iskalni niz *dementia OR alzheimers OR cognitive impairment OR memory loss AND feeding OR eating OR nutrition*, pregledani sta bili podatkovni bazi CINAHL in MEDLINE. V končno analizo je bilo vključenih 19 člankov.

**Rezultati:** Izsledki pregleda literature so bili razporejeni v štiri kategorije: (1) spodbujanje samostojnosti pri hranjenju, (2) uporaba prilagojene prehrane, (3) obvladovanje motenj požiranja in (4) na posameznika usmerjena oskrba.

**Diskusija in zaključek:** Pristopi pri zagotavljanju kakovosti življenja oseb z napredovalo stopnjo demence so usmerjeni k spodbujanju samostojnosti pri hranjenju. Slednje se lahko dosega z intervencijami na področju obvladovanja upada umskih in telesnih sposobnosti, motenj požiranja, z zagotavljanjem prehranskega vnosa *per os* ter izvajanjem oskrbe, usmerjene k posamezniku.

### ABSTRACT

**Introduction:** Advanced dementia is a terminal stage in the clinical course of dementia, characterized by the loss of autonomy in conducting basic activities of daily living and a high risk of malnutrition in addition to severe cognitive, physical, behavioural, and psychological impairment. The article presents approaches to achieving optimal nutrition in the elderly with advanced dementia in long-term care.

**Methods:** An integrative review of the literature published between 2014 and 2019 was conducted. Using the keywords (*dementia OR alzheimers OR cognitive impairment OR memory loss*) AND (*feeding OR eating OR nutrition*) databases MEDLINE and CINAHL with full texts were searched. The final review included 19 studies.

**Results:** Based on literature review, the four thematic areas were identified: (1) promoting self-feeding, (2) use of tailored nutrition, (3) swallowing disorder management, (4) person-centred care.

**Discussion and conclusion:** Approaches to improve or maintain the quality of life of people with advanced dementia focus on encouraging self-feeding and eating independence, which may be achieved through management of mental, functional and swallowing problems, promotion of oral food intake and provision of person-centred care.



## Uvod

Demenca je skupno poimenovanje za več simptomov različnega izvora, ki jim je skupna okvara spomina, kognitivnih sposobnosti in vedenja posameznika do stopnje, ko je prizadeto izvajanje osnovnih dnevnih opravil (World Health Organization, 2017). Gre za bolezenski proces, ki ga kljub nekaterim podobnostim ne smemo zmotno enačiti s fiziološkim procesom staranja ali starostno pozabljaljivostjo (Prince, Albanese, Guerchet, & Prina, 2014; Irwin, Sexton, Daniel, Lawlor, & Naci, 2018; Alzheimer's Association Report, 2020). Potek bolezni se v osnovi deli na zgodnjo, zmerno in napredovalo stopnjo demence (Prince et al., 2014). Napredovala stopnja demence je terminalni stadij demence, za katerega je značilna huda okvara kognitivnih funkcij s pomembno prizadetostjo smiselne komunikacije in samostojnosti opravljanja osnovnih in podpornih dnevnih opravil. Čeprav se lahko klinična slika pri osebah z napredovalo stopnjo demence razlikuje, med njene osnovne karakteristike sodita nezmožnost prepoznavne svojcev in predvsem zelo prizadeta verbalna komunikacija. Osebe so inkontinentne na urin in blato ter popolnoma funkcionalno odvisne (Prince et al., 2014). Pogosto so izraženi primitivni refleksi in generalizirana rigidnost (Volkert et al., 2015; Murphy et al., 2016).

Oskrba oseb z napredovalo stopnjo demence se zaradi resnosti in kompleksnosti težav povezuje z višimi stroški formalne in neformalne oskrbe, visoko stopnjo obremenitve za svojce, pogostejšimi in dolgotrajnejšimi hospitalizacijami ter povečanim tveganjem za institucionalizacijo (Mitchell, 2015; Seidel & Thyrian, 2019; Braun, Kurzmann, Höfler, Haber, & Auer, 2020). Ocenjujejo, da ima tretjina vseh oseb z demenco napredovalo stopnjo bolezni (Pivi, Bertolucci, & Schultz, 2012). V literaturi se omenja visoka 25 % šestmesečna stopnja umrljivosti oseb z napredovalo stopnjo demence in povprečno preživetje od 1,3 do 3 let (Mitchell, 2015).

Kompleksni prehranski problemi imajo obsežen vpliv tako na življenje oseb z napredovalo stopnjo demence kot tudi svojcev in drugih sodelujočih v oskrbi (Hartigan et al., 2016). Razvijejo se kot posledica napredajoče kognitivne okvare, vedenjskih in psiholoških sprememb ter posledično zmanjšanega funkcionalnega statusa. Sovplivajo tudi starostno pogojene anatomske in fiziološke spremembe, invalidnost, komorbidnost in multimorbidnost (Volkert et al., 2015; Murphy, Holmes, & Brooks, 2017; Payne & Morley, 2018). Preplet omenjenih dejavnikov vodi v nezadosten prehranski vnos, ki predstavlja visoko stopnjo tveganja za razvoj podhranjenosti oseb z napredovalo stopnjo demence.

Glavni simptom podhranjenosti je izguba telesne mase, pri čemer se za starejše osebe kot potencialno nevarna in klinično pomembna opredeljuje nemerna izguba več kot 5 % celotne telesne mase

v obdobju 6–12 mesecev (Lopez & Molony, 2018). Podhranjenost oseb z napredovalo stopnjo demence je povezana z zmanjšano kostno maso, slabšim splošnim funkcijским statusom, pogostejšimi in daljšimi hospitalizacijami ter slabšimi izidi zdravljenja. Je napovedni dejavnik za povečano umrljivost, obolevnost in višje stroške oskrbe ter negativno vpliva na samostojnost in kakovost življenja (Ahmed & Haboubi, 2010; Meijers, Schols, & Halfens, 2014; Juliano, Poon, Wang, Bui, & Seeman, 2017).

Prehranjevanje je v napredovali stopnji demence oteženo zaradi prisotnosti odbijajočih oblik prehranjevalnega vedenja (ang. *aversive feeding behaviour*), med katere uvrščamo apraksijo, agnozijo, odpornost do hranjenja, selektivno prehranjevalno vedenje in nekoordinirano požiranje oziroma orofaringealno disfagijo (OD) (Prince et al., 2014). OD pri demenci ni zgolj posledica anatomskega okvar oziroma starostne atrofije mišic glave in vratu, ampak jo pomembno sooblikuje tudi kognitivna motnja (Rogus-Pulia, Malandraki, Robbins, & Johnson, 2015; Hartigan et al., 2016). Obvladovanje podhranjenosti in obenem zagotavljanje kakovosti življenja oseb v napredovali stopnji demence predstavlja zaradi kompleksnega prepletanja kognitivnih, telesnih, vedenjskih, socialnih, okoljskih in kulturnih elementov izziv tako za svojce obolelih kot tudi za zdravstveno in ostalo negovalno osebje.

### Namen in cilji

Namen raziskave je pregledati ugotovitve obstoječih raziskav na področju pristopov k prehranski obravnavi oseb z napredovalo stopnjo demence. Cilj je identificirati tiste pristope, ki so usmerjeni k doseganju dobrega počutja in optimalne kakovosti življenja oseb z napredovalo stopnjo demence, ki so nastanjene v celodnevni institucionalni oskrbi. Oblikovali smo raziskovalno vprašanje: Kateri prehranski ukrepi prispevajo k doseganju optimalnega dobrega počutja in kakovosti življenja pri osebah z napredovalo stopnjo demence v celodnevni institucionalni oskrbi?

### Metode

Narejen je bil pregled literature.

#### Metode pregleda

Uporabili smo integrativno metodo pregleda literature, ki vključuje šest korakov: opredelitev problema, iskanje literature, ovrednotenje podatkov, analizo podatkov in predstavitev rezultatov (Whittemore & Knafl, 2005). Iskanje literature je potekalo v obdobju od 30. oktobra 2019 do 2. novembra 2019 v bibliografskih podatkovnih bazah CINAHL with full text in MEDLINE. Za iskanje po izvlečkih smo uporabili iskalni niz *dementia OR*

**Tabela 1:** Izključitveni kriteriji pri izboru člankov  
**Table 1:** Exclusion criteria for selecting articles

Primarni izključitveni kriteriji/ Primary exclusion criteria	Sekundarni izključitveni kriteriji/ Secondary exclusion criteria
Predmet obravnave so izključno osebe z NSD v bolnišničnem okolju oziroma neobravnava CIO.	Izvedba raziskave z merskim instrumentom, ki ni primeren za NSD, ali članki z nepopolnim zapisom metodologije iskanja literature.
Neobravnava izključno starejših oseb z NSD, starih vsaj 60 let.	Ni razvidna praktična uporabnost za obravnavo oseb z NSD ali ni prenosljivo v praksu.
Osredotočenost na preventivo na področju demence.	Raziskovalni vzorec z manj kot 10 osebami z NSD (izjema: vzorec so osebje v CIO ali zakoniti zastopniki oseb z demenco).
Obravnava izključno stopenj demence, ki niso NSD.	
Pretežno psihološka obravnava oseb z demenco.	
Izklučno medicinske, laboratorijske, farmacevtske raziskave in raziskave na živalih.	
Študije primera, kratki povzetki izvornih raziskav, javnomnenjske in statistične raziskave brez praktične uporabnosti.	
Ne povezuje se z nameni in cilji raziskave.	

Legenda/Legend: CIO – celodnevna institucionalna oskrba/whole-day institutional care; NSD – napredovala stopnja demence/advanced dementia

alzheimers OR cognitive impairment OR memory loss AND feeding OR eating OR nutrition. V pregled smo vključili članke v angleškem jeziku, objavljene v obdobju med letoma 2014 in 2019, ki so recenzirane znanstvene publikacije, dostopne v celotnem obsegu besedila. Z uporabo navedenih kriterijev smo dobili 2.069 zadetkov.

### Rezultati pregleda

Primarna selekcija zadetkov je bila narejena na podlagi pregleda naslosov in povzetkov člankov z upoštevanjem vključitvenih kriterijev: pregledni ali izvirni znanstveni članek; obravnava vidik napredovalo stopnje demence oziroma demence in simptomov, značilnih za napredovalo stopnjo; obravnava področje prehranjevanja v povezavi z vidikom kakovosti življenja oziroma vključuje strokovno utemeljena priporočila ali intervencije za področje prehranjevanja. S tem pregledom smo, vključno s podvojenimi enotami literature, izločili 1.309 zadetkov. V nadaljnji pregled smo vključili 760 ustreznih zadetkov. Sledil je pregled po naslovih in izvlečkih ob upoštevanju primarnih izključitvenih kriterijev (Tabela 1) ter pri tem izločitev 683 zadetkov. Tako smo dobili 77 članov, ki smo jih prebrali v celoti. Ob upoštevanju dodatnih izključitvenih kriterijev (Tabela 1) smo izločili nadaljnih 58 člankov. V končno analizo smo vključili 19 člankov. Za prikaz poteka pregleda literature smo uporabili diagram PRISMA (Page et al., 2021) (Slika 1).

### Ocena kakovosti pregleda in opis obdelave podatkov

V pregled literature smo vključili izvirne in pregledne znanstvene članke. Kakovost vključene

literature smo kategorizirali po hierarhiji dokazov (Polit & Beck, 2018) in je razvidna iz Tabele 2. Največ člankov je bilo na ravni 4 ( $n = 5$ ) in ravni 1 ( $n = 4$ ) po hierarhiji dokazov, ni pa bilo vključenih člankov iz ravni 8 po hierarhiji dokazov.

## Rezultati

Na podlagi analize člankov smo oblikovali štiri kategorije: (1) spodbujanje samostojnosti pri hranjenju, (2) uporaba prilagojene prehrane, (3) obvladovanje motenj požiranja in (4) k posamezniku usmerjena oskrba (Tabela 3).

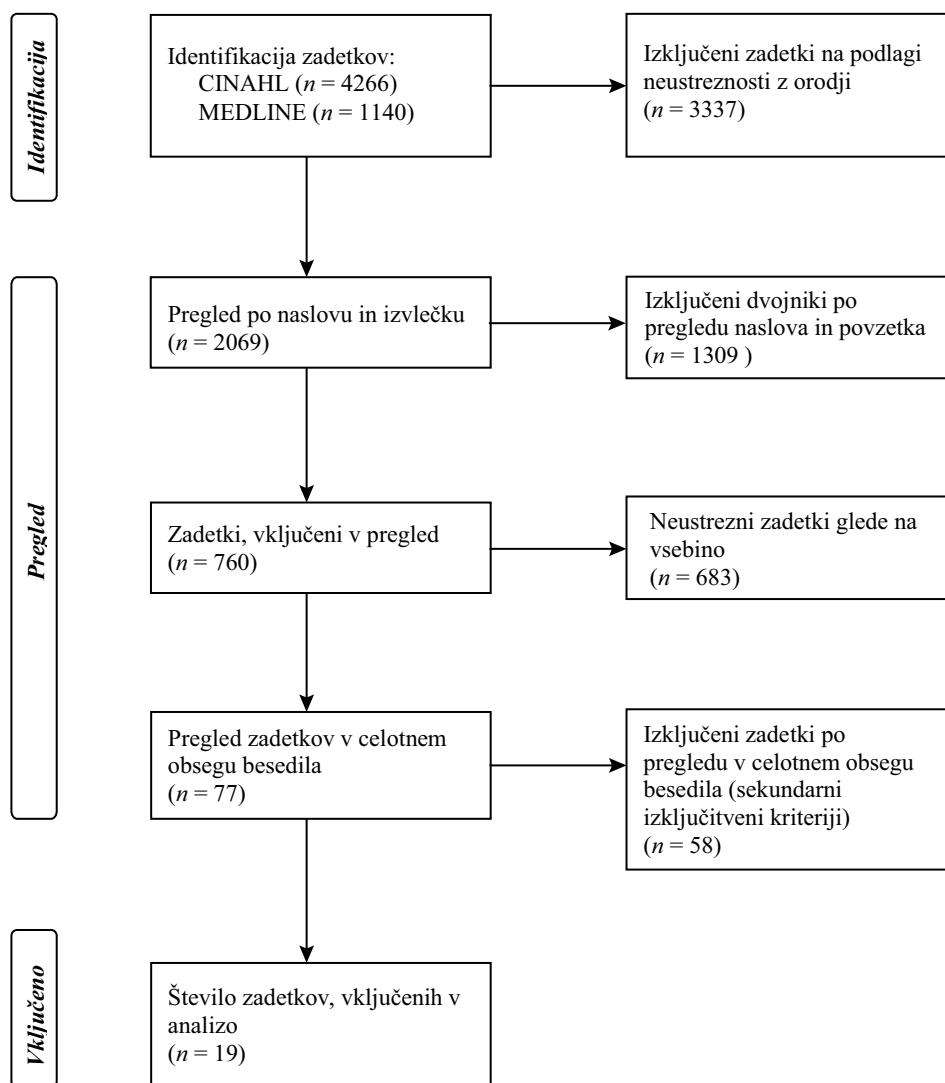
### Spodbujanje samostojnosti pri hranjenju

Iz analiziranih člankov je pri osebah z demenco razvidna naklonjenost raziskovalcev do spodbujanja prehranskega in tekočinskega vnosa *per os* kljub prisotnim težavam s hranjenjem. Hranjenje *per os* je bilo predstavljeno kot priporočeni paliativni pristop, ki zagotavlja višjo stopnjo dobrega počutja, kakovosti življenja in samostojnosti pri hranjenju oseb z napredovalo stopnjo demence. Enteralno hranjenje se je povezovalo z neprijetnimi intervencijami, kakrsna je vstavitev sonde za hranjenje (Ticinesi et al., 2016; Arahata et al., 2017; Mitchell et al., 2018; Di Giulio et al., 2019). Vstavitev perkutane enteralne gastrostome (PEG) je bila pri stopnjah demence s CDR 1–2 in CDR 3 povezana z višjo stopnjo umrljivosti, pri napredovali stopnji demence (CDR 4–5) pa ne (Ticinesi et al., 2016).

Za kakovostno življenje oseb z napredovalo stopnjo demence je bila pomembna samostojnost pri hranjenju, posebno s spodbujanjem, omogočanjem in vzdrževanjem sposobnosti hranjenja *per os* (Wu, Lin, Wu, Lin, & Liu, 2014; Bunn et al., 2016; Chen et

**Tabela 2: Število identificiranih zadetkov glede na raven dokaza**  
**Table 2: Number of hits identified by level of evidence**

Raven dokaza/ Level of evidence	Vrsta raziskave/ Type of research	Število člankov/ Number of articles
1	Sistematični pregledi literature	4
2	Posamezne randomizirane raziskave	2
3	Posamezne nerandomizirane/kvazieksperimentalne raziskave	2
4	Prospektivne/kohortne raziskave	5
5	Posamezne retrospektivne raziskave, raziskave s kontrolno skupino	2
6	Posamezne presečne raziskave	2
7	Dokazi poglobljenih kvalitativnih raziskav	2
8	Mnenja strokovnjakov, študije primerov	0



**Slika 1: PRISMA diagram poteka pregleda literature**  
**Figure 1: PRISMA diagram of literature review**

**Tabela 3: Seznam člankov, vključenih v sistematični pregled literature**  
**Table 3: List of articles for systematic literature review**

Avtor, leto, država/ Author, year, country	Raven/ dokaza/Level of evidence	Raziskovalni dizajn/ Research design	Vzorec/ Sample	Bistvene ugotovitve/ Key findings
Chen et al., 2019 Kitajska	2	Randomizirana kontrolirana raziskava.	Sodelovalo je 60 stanovalcev ( $\geq 60$ let) z zmerno stopnjo demence iz ene ustanove. V intervencijsko skupino je bilo vključenih 30 stanovalcev, ki so izvajali razgibanje rok šest mesecev trikrat na teden po 30 minut.	Ocena težav s hranjenjem se je v intervencijski skupini pomembno izboljšala v primerjavi s kontrolno skupino: podaljšali so se čas samostojnega hranjenja ter natančnost in koordinacija pri hranjenju.
Di Giulio et al., 2019 Italija	5	Opazovalna raziskava.	Analizirani so bili podatki 245 stanovalcev z NSD, ki so umrli pred izvedenim izobraževanjem (predintervencijska skupina), in 237 stanovalcev z NSD, ki so umrli najmanj tri mesece po zaključenem izobraževanju (postintervencijska skupina), iz 29 ustanov.	V postintervencijski skupini se je kot paliativni pristop povečala uporaba »udobnejših hidracij z uporabo podkožne infuzije ( $< 1000$ ml/dan). Delež stanovalev, ki so bili deležni tega pristopa, se v postintervencijski skupini ni pomembno povečal, zmanjšal pa se je delež vstavljenih sond za enteralno hranjenje, intravenskih hidracij in oživljjanj.
Fetherston-haugh et al., 2019 Avstralija	1	Sistematični pregled literature.	Vključenih je bilo 20 od skupno 136 identificiranih raziskav v angleškem jeziku, objavljenih 2000–2017.	Cenovno ugodne in enostavno prenosljive intervencije, programi za usposabljanje in okoljske prilagoditve so delno povezani z manjšim povečanjem prehranskega vnosha – ni prišlo do povečanja ITM. Zaradi majhnega števila in nizke kakovosti identificiranih raziskav ni mogoče zanesljivo priporočiti specifične intervencije za izboljšanje prehranjevanja oseb z demenco.
Liu et al., 2019 Združene države Amerike	7	Sekundarna analiza videoposnetkov.	Sodelovalo je 25 stanovalcev z demenco (večinoma z NSD) in 29 zaposlenih iz devetih ustanov, ki so bili vključeni v primarno raziskavo o usposabljanju glede komunikacije v CIO.	Tekoča hrana, daljše trajanje prehranjevalnega cikla in samostojno hranjenje stanovalev so bili povezani z večjim prehranskim vnosom.
Sakamoto et al., 2019 Japonska	4	Longitudinalna raziskava.	Prvotni vzorec je zajemal 387 starostnikov (z demenco in brez nje, največ z zmerno demenco ali NSD) iz petih ustanov. V analizu so bili vključeni podatki 341 izpolnjenih vprašalnikov. Pri zbiranju podatkov je sodelovalo strokovno osebje.	Povprečna ocena na SFED je bila pri skupini umrlih pomembno nižja v primerjavi skupino preživelih oseb. Vrednost na SFED je bila pomembno povezana s stopnjo dvoletne umrljivosti. S tveganjem za umrljivost so bile pomembno povezane tri kategorije SFED: gibanje, koncentracija in varnost.
Gilmore-Bykovskyi & Rogus-Pulia, 2018 Združene države Amerike	7	Opazovalna raziskava.	Sodelovalo je 12 oseb z demenco, ki so potrebovale pomoč pri hranjenju, in osem bolničark iz dveh ustanov za CIO.	Verjetnost za pojav vidnih znakov aspiracije je bila v primerjavi s pristopom, usmerjenim k posamezniku, pomembno večja med uporabo pristopa hranjenja, usmerjenega v izvrševanje na log, ali po njej in tudi 15–30 sekund po nastopu vedenjskega simptoma.

Se nadaljuje Continues

<i>Avtor, leto, država/ Author, year, country</i>	<i>Raven dokaza/Level of evidence</i>	<i>Raziskovalni dizajn/ Research design</i>	<i>Vzorec/ Sample</i>	<i>Bistvene ugotovitve/ Key findings</i>
Mitchell et al., 2018 <i>Združene države Amerike</i>	2	Randomizirana kontrolirana raziskava s klastri.	Sodelovala sta 402 para (oseba z NSD in njegov zastopnik) iz 64 ustanov. Intervencijska skupina je vključevala 212 parov iz 32 ustanov, kontrolna pa 190 parov iz drugih 32 ustanov.	Delež IUVIV proti hospitalizaciji se po šestih mesecih ni razlikoval glede na intervencijski in kontrolno skupino. Preferenca za nego, usmerjeno k udobju, prisotnost IUVIV proti intravenski hidraciji in proti obremenjujočim oblikam zdravljenja se med skupinama niso razlikovale. Delež IUVIV proti enteralnemu zdravljenju je bil v intervencijski skupini v primerjavi s kontrolno skupino ob vseh meritvah pomembno verjetneži
Sulmont-Rossé et al., 2018 <i>Francija</i>	4	Opozovalna raziskava.	Sodelovalo je 32 oseb (> 75 let) z Alzheimerjevim tipom demence iz treh specializiranih negovalnih enot za osebe z demenco. Udeležili so se štirih kosil: pri dveh kosilih je bil pojedilnici 15 minut pred pričetkom kosila razprtzen vonjo po mesu, pri dveh kontrolnih kosilih pa ne.	Ob prvi izvedbi obeh vrst kosil so stanovalci na kosilu s predhodno razpršenimi vonjavanimi pojedli 25 % več mesa in zelenjave kot pri kontrolnem kosilu, pri katerem vonjava niso bile uporabljene. Ob ponovljeni izvedbi čez dva tedna se prehranski vnos med obema vrstama kosil ni več pomembno razlikoval.
Arahata et al., 2017 <i>Japonska</i>	3	Nerandomizirana raziskava s kontrolno skupino.	V intervencijsko skupino je bilo vključenih 90 hospitaliziranih oseb z demenco (povprečna ocena MMSE 3,8 točke) z resno zmanjšanim kaloričnim vnosom per os, ki so bile umetno hranjene oziroma hidrirane. Deležne so bile celovitega geriatričnega pregleda z namenom ugotavljanja vzroka motenj hranjenja. Obranavane so bile individualno in multidisciplinarno. Za kontrolo so bili uporabljeni podatki 124 predhodno hospitaliziranih oseb.	Udeležencem intervencijske skupine so bile po celovitem geriatričnem pregledu priporočene povprečno 4,3 intervencijske strategije, pogosteje so bile izvedene diagnostične preiskave, pomembno višja sta bila stopnja okrevanja (stanje, nedovisno od umetnega prehranjevanja/hidracije ≥ 7 dni) in tudi enoletno preživetje brez umetnega hranjenja ali hidracije. Skupno enoletno preživetje se med skupinama ni pomembno razlikovalo.
Batchelor-Murphy et al., 2017 <i>Združene države Amerike</i>	4	Prospektivna pilotna raziskava.	Sodelovalo je 30 oseb z NSD iz 11 ustanov, ki so bile pri šestih zaporednih obrokih deležne posamezne tehnikе hranjenja. Menjava tehnikе je potekala na dva dni. Vseh 18 obrokov je bilo posnetih z videokamerico.	Izbira tehnikе hranjenja ni bistveno vplivala na povprečen čas, ki ga ima osebje za pomoč pri hranjenju. Povprečni delež zaužitega obroka je bil v primerjavi s hranjenjem preko roke večji pri neposrednem hranjenju in hranjenju pod roko. Odbijačne oblike vedenja so bile v primerjavi z neposrednim hranjenjem in hranjenjem pod roko pogosteje prisotne pri hranjenju preko roke.

*Se nadaljuje Continues*

<i>Avtor, leto, država/ Author, year, country</i>	<i>Raven dokaza/Level of evidence</i>	<i>Raziskovalni dizajn/ Research design</i>	<i>Vzorec/ Sample</i>	<i>Bistvene ugotovitve/ Key findings</i>
Chang et al., 2017 Tajvan	6	Presečna raziskava.	Sodelovalo je 213 stanovalcev z demenco in pridruženimi težavami s hranjem iz več ustanov. Med obroki so bile narejene meritve osvetljenosti, glasnosti, mase zaužite hrane in časa trajanja hranja.	Prevalenca težav s prehranskim vnosom je po kitajskem indeksu težav s hranjem 44,6%. Dejavniki, povezani z oteženim prehranskim vnosom pri kosišu, so bili trajanje institucionalizacije, stopnja sposobnosti hranja in čas trajanja prehranjevanja, pri večerji pa osvetlitev, glasnost in čas hranja.
Liu et al., 2017 Združene države Amerike	6	Opazovalna raziskava.	Na 36 video posnetkih je bilo med hranjem opazovanih 15 oseb z demenco (večina z NSD) in 19 negovalcev iz osmih ustanov.	Sposobnost hranja je bila pomembno nižja pri osebah z napredovalo stopnjo demence in z več multimorbidnostmi. Okoljski dražljaji, ki so bili usmerjeni k osebi in individualno prilagojeni posamezniku, so bili povezani z boljšo sposobnostjo hranja.
Abdelhamid et al., 2016 Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske	1	Sistematični pregled literature z metaanalizo.	V končno analizo je bilo vključenih skupno 43 nadzorovanih intervencij iz randomiziranih in nerandomiziranih intervencijskih raziskav.	Uporaba oralnih prehranskih dodatkov ima manjši kratkoročni pozitivni učinek z nejasnim dolgoročnim učinkom na prehranski status. Raziskave o prilagojeni konsistenci hrane in disfagiji so manjše in nizke kakovosti. Raziskave o pomoči pri hranjenu nimajo konsistentnih dokazov. Raziskave s poudarkom na socialnem vidiku prehranjevanja so majhne in slabe kakovosti, vendar konsistentno nakazujejo pozitivne učinke na kakovost življenja.
Bunn et al., 2016 Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske	1	Sistematični pregled literature.	V končno analizo je bilo vključenih 56 intervencij iz skupno 51 randomiziranih in nerandomiziranih kontrolnih raziskav ter raziskav »prej« in »potem«.	Raziskave so bile majhne in z intervencijami brez preprtičljivega učinka. Obetava so intervencije, kot so skupno uživanje obrokov z negovalci, ustvarjanje družinskega vzdobja ob obroku, predvajanje pomirjujoče glasbe med obrokom, razpoložljivost prigrizkov, daljši čas hranja, podporni in izobraževalni pristopi za formalne in neformalne oskrbovalce, kognitivni trening in pristop montessori ter večkomponentne intervencije.
Chen et al., 2016 Kitajska	4	Prospektivna cohortna raziskava.	Sodelovalo je 30 oseb z Alzheimerjevim tipom demence in disfagijo iz ene ustanove. Izvedene so bile trimesčne kompleksne intervencije za hrjanje.	Sposobnosti hranja so se pri osebah v postintervencijski meriti vespoločno izboljšale, pomembno se je povečal prehranski vnos, izboljšali so se tudi prehranski status, ocena težav s hranjem in sposobnost poziranja. 5 od 17 stanovalcev je po intervenciji pričelo samostojno jesti.

*Se nadaljuje Continues*

<i>Avtor, leto, država/ Author, year, country</i>	<i>Raven dokaza/Level of evidence</i>	<i>Raziskovalni dizajn/ Research design</i>	<i>Vzorec/ Sample</i>	<i>Bistvene ugotovitve/ Key findings</i>
Sakai et al., 2016 Japonska	5	Študija primerov s kontrolami.	Sodelovalo je 32 oseb z Alzheimerjevim tipom demence (blaga kognitivna motnjina do zmerna stopnja demence; CDR ≤ 2) iz klinike za demenco. Za kontrolo je bilo vključenih 22 oseb brez anamneze nevroloških ali psihiatrickih obolenj. Merili so prag raznave in prepoznavne štirih osnovnih okusov z lističi posameznega okusa. Koncentracijo so ob neuspešni prepoznavni omreženo dolgo stopnjevali.	Skupni števek vrednosti pragov raznave in prepoznavne štirih osnovnih okusov je bil pri osebah z Alzheimerjevim tipom demence pomembno večji. Prag raznave sladkega, slanega in gremkega in prag prepoznavne sladkega sta bila pomembno višja pri osebah z Alzheimerjevim tipom demence. Pri slednjih je stopnja napredovanja demence pomembno prispevala k zmanjšani raznavi okusa.
Ticinesi et al., 2016 Italija	4	Prospektivna opazovalna nerandomizirana raziskava.	Sodelovalo je 184 podhranjenih starostnikov z demenco in pridruženimi motnjami hranjenja po odpustu iz bolnišnice. V skupino so bili razvrščeni glede na način hranjenja: <i>per os</i> ali po PEG. Po 18 mesecih so s telefonskim intervjuem s svojci pridobili podatke o preživetju.	Umrilost je bila v primerjavi s starostnikami, ki so se hrani <i>per os</i> , višja pri starostnikih s PEG. V stavitev PEG zgoduj in srednji stopnji, ne pa tudi NSD.
Liu et al., 2014 Združene države Amerike	1	Sistematični pregled literature.	Vključenih je bilo 22 od skupno 963 identificiranih intervencijskih raziskav, med katerimi je bilo devet randomiziranih kontrolnih raziskav. Raziskave so vključevali skupno 2.082 starostnikov z demenco in 95 strokovnjakov iz več kot 85 ustanov.	Ugotovljena je bila zmerna stopnja dokazov, da prehranski dodatki povečajo prehranski vnos, telesno maso/ITM ter da programi za usposabljanje ali izobraževanje prispevajo k podaljšanemu času hranjenja in upadu težav s hranjenjem. Pomoc pri hranjenju in programi za usposabljanje ali izobraževanje niso povečali prehranskega vnosa. Obstaja nizka stopnja dokazov, da intervencije za preoblikovanje otoka ali sprememjanje rutine povečujejo prehranski vnos.
Wu et al., 2014 Tajvan	3	Enojno slepa kvazieksperimentalna raziskava.	Sodelovalo je 90 moških z demenco in težavami s hranjenjem iz štirih ustanov. V standardizirano skupino (v osmih tednih 24 ur treninga spominskih sposobnosti z metodo montessori) je bilo vključenih 25, v individualizirano skupino (individualno prilagojeno število ur z isto vsebino) 38 in v kontroloino skupino 27 moških. Spremljanje je potekalo en, tri in šest mesecev po intervenciji.	V obih skupinah z učnimi urami so se postopno zmanjšale težave pri hranjenju, povečala sta se tudi prehranski vnos in telesna masa.

Legenda/Legend: CIO – celodnevna institucionalna oskrba/whole-day institutional care; SFED – Orođje za oceno samostojnega hranjenja pri starostnikih z demenco Self-Feeding Assessment Tool for Elderly with Dementia; ITM – indeks telesne mase/body mass index; IUTIV – izjava o upoštevanju vnaprej izražene volje/advance directive; MMSE – Kratki preizkus spoznavnih sposobnosti/Mini-Mental State Examination; CDR – Klinična lestvica za ocenjevanje demence/Clinical Dementia Rating; PEG – perkutana enteralna gastrostoma/percutaneous endoscopic gastrostomy

al., 2016; Batchelor-Murphy et al., 2017; Chang et al., 2017; Liu, Jao, & Williams, 2017; Chen et al., 2019; Liu, Williams, Batchelor-Murphy, Perkhounkova, & Hein, 2019; Sakamoto et al., 2019).

Sakamoto et al. (2019) so poročali o povezavi med slabšo sposobnostjo samostojnega hranjenja in višjo smrtnostjo pri mešani skupini starostnikov, v kateri je bilo okoli 40 % oseb z napredovalo stopnjo demence. Dodatno sta bili nižja stopnja sposobnosti samostojnega hranjenja in nižja stopnja samostojnosti pri vseh osnovnih dnevnih opravlilih povezani z več težavami pri prehranskem vnosu (Chang et al., 2017). Verjetnost za boljši prehranski vnos je bila v primerjavi z assistiranim hranjenjem večja pri samostojnem hranjenju (Liu et al., 2019). Kot uspešna strategija za doseganje boljše sposobnosti samostojnega hranjenja se je izkazalo obvladovanje upada telesnih in/ali kognitivnih funkcij pri osebah z demenco.

Pri obvladovanju upada telesnih funkcij sta bila uspešna izvajanje prilagojenih vaj za razgibavanje rok (Chen et al., 2019) in vadba celega telesa (Bunn et al., 2016). Ob razgibavanju rok so se zmanjšale težave s hranjenjem, podaljšalo se je obdobje samostojnega hranjenja. Poročali so o izboljšani natančnosti in koordinaciji gibov pri hranjenju. Vadba celega telesa ni pripomogla k večji telesni masi in zmanjšanju podhranjenosti, upočasnil pa se je upad funkcjskega statusa.

Za obvladovanje upada kognitivnih funkcij so testirali trening kognitivnih sposobnosti s ponavljajočim prikljcem informacij in uporabo metode montessori (Wu et al., 2014). Proces hranjenja so razčlenili na več enostavnih enot (»zavedanje, da je čas obroka«; »vzeti skledo in žlico v roke«; »zajeti griljaj hrane in ga nesti k ustom« itd.) in osebe z demenco urili s ponavljajočim prikljcem informacij in učenjem spremnosti, dokler niso dosegli pravilne izvedbe posamezne enote. Pri intervencijski skupini sta se zmanjšali povprečna stopnja in pogostost težav pri hranjenju, povečala sta se povprečni prehranski vnos in telesna masa. Do podobnih ugotovitev so prišli tudi drugi raziskovalci (Liu, Cheon, & Thomas, 2014; Fetherstonhaugh, Haesler, & Bauer, 2019). Čeprav Bunn et al. (2016) niso dosegli prepričljivih in konsistentnih rezultatov, so ugotovili, da je uporaba tovrstnih pristopov pri obravnavi oseb z demenco obetavna, saj se izboljša sposobnost hranjenja.

### *Uporaba prilagojene prehrane*

Liu et al. (2019) so ugotovili, da je v primerjavi s trdno hrano večja verjetnost za boljši prehranski vnos pri strežbi tekoče hrane, posebno pri daljšem prehranjevalnem ciklu. Ugotavljali so učinke izpostavljenosti vonjavam po mesu na prehranski vnos in vedenje oseb. Povečan delež zaužitega mesa in zelenjave so opazili le pri prvem kosi z uporabo spodbude z vonjavami, ne pa tudi pri drugem, ki so ga izvedli čez štirinajst dni (Sulmont-Rossé et al., 2018). Na zmanjšano zaznavo in prepoznavo okusov pri

osebah z demenco so opozorili tudi Sakai et al. (2016). Ugotovili so višji skupni prag (seštevek izmerjenih vrednosti pravov za vse štiri okuse) tako zaznave kot prepoznavne štirih osnovnih okusov. Edini dejavnik, ki je pomembno vplival na ti dve vrednosti, je bila stopnja napredovanja demence.

### *Obvladovanje motenj požiranja*

Učinkovitost intervencij za obvladovanje motenj požiranja so proučevali v treh raziskavah: trimesečni kompleksni prehranski intervenciji (Chen et al., 2016), celovitem geriatričnem pregledu (Arahata et al., 2017) in enotedenski mobilizaciji vratne hrbtnice (Abdelhamid et al., 2016).

Raziskava, ki so jo opravili Chen et al. (2016), je vključevala intervencije, vezane na pripravo osebe, okolja, hrane in pripomočkov ter zagotavljanje ustreznegra pristopa negovalnega osebja. Poročali so o vsespolnem izboljšanju sposobnosti hranjenja.

Pri raziskavi s celovitim geriatričnim pregledom (Arahata et al., 2017) so pri udeležencih intervencijske skupine z uporabo multidisciplinarnih pristopov ugotovljali vzroke za motnje hranjenja. Na podlagi ugotovljenega vzroka so pripravili individualizirane terapevtske intervencije ter učinke spremljali do enega leta. Intervencijska skupina je bila deležna več diagnostičnih preiskav. V intervencijski skupini je bilo z 28 % enoletno preživetje brez prejemanja enteralne oziroma parenteralne hidracije ali hranjenja više v primerjavi s 15 % pri kontrolni skupini. Celokupno enoletno preživetje se med skupinama ni pomembno razlikovalo. Raziskovalci so opozorili, da je etiologija motenj hranjenja pri demenci raznolika in ne sme biti pripisana zgolj napredovanju demence. Iz tega so sklepali, da so motnje hranjenja pri osebah z demenco potencialno ozdravljive.

Abdelhamid et al. (2016) so s pregledom literature ugotovili, da je intervencija z mobilizacijo vratne hrbtnice prispevala k večji srednji vrednosti največjega volumna požirkva vode, ki so ga udeleženci raziskave zmogli naenkrat pogoltniti.

### *Na posameznika osredinjen pristop*

Pomembno vlogo pri zagotavljanju dobrega počutja oseb z napredovalo stopnjo demence pri prehranjevanju je imel na osebo osredinjen pristop. Implementirali so ga s spodbujanjem dejavnega vključevanja v proces hranjenja, izkazovanjem odobravanja in orientacije, uporabo neposrednega očesnega stika ter hranjenjem s posamezniku prilagojeno hitrostjo (Gilmore-Bykovskyi & Rogus-Pulia, 2018). Raziskovalci priporočajo zagotavljanje zadostnega časa za hranjenje (Chen et al., 2016; Batchelor-Murphy et al., 2017; Gilmore-Bykovskyi & Rogus-Pulia, 2018; Liu et al., 2019), kar je povezano z večjo verjetnostjo za večji prehranski vnos (Liu et al.,

2019). Na boljšo izvedbo hranjenja je vplivala uporaba fizičnega, socialnega in/ali zaznavnega dražljaja z višjo stopnjo specifičnosti. Ti pristopi so bili osredinjeni na osebo, individualizirani, neposredni in so vključevali želje, pretekle izkušnje in potrebe vključenega posameznika (Liu et al., 2017).

Na prehranski vnos in pojavnost odbijajočih oblik vedenja je vplivala tudi izbira tehnike hranjenja. Čas, ki ga je negovalno osebje porabilo za hranjenje, se glede na posamezne tehnike hranjenja ni pomembno razlikoval. Ugotovljena je bila večja verjetnost za pojav odbijajočih oblik vedenja pri hranjenju preko roke (hranjena oseba drži pribor, negovalec zaobjame njen roko in prevzame nadzor nad gibi). Verjetnost za pojav odbijajočega vedenja pri neposrednem hranjenju (klasična tehnika hranjenja, hranjena oseba ima pasivno vlogo) in hranjenjem pod roko (negovalec drži pribor, hranjena oseba z roko zaobjame zgornji del negovalčevega zapestja) je manjša. Odsvetuje se pristop, osredotočen na naloge osebja, kot je prizadevanje negovalnega osebja za zaužitje vsega obroka kljub nesodelovanju osebe. To se s strani negovalnega osebja lahko izraža kot prehitevanje, prekinitev, ignoriranje in verbalno ali fizično nadziranje dejanj pri hranjenju. Tovrsten pristop je povezan z večjo verjetnostjo za pojav aspiracije zaužite vsebine v dihalne poti (Gilmore-Bykovskyi & Rogus-Pulia, 2018).

## Diskusija

Prehranska oskrba oseb z napredovalo stopnjo demence je zaradi prepleta različnih vplivov kompleksna naloga, ki bi morala biti usmerjena k promociji čim višje stopnje samostojnosti in krepitvi njihovih (še) ohranjenih potencialov pri prehranjevanju. Dejavniki, povezani s samostojnostjo pri hranjenju, so bili zadosten čas hranjenja, tehnika asistiranega hranjenja, prilagojena prehrana, stopnja odbijajočega vedenja in odnos negovalnega osebja glede na usmerjenost k posameznikovim potrebam. Za preprečevanje nezadostnega prehranskega vnosa, ki ga povzročajo starostne spremembe in prisotne kognitivne motnje, je pomembna krepitev funkcionalnega statusa.

Smernice za obravnavo oseb z demenco ali napredovalo stopnjo demence odsvetujejo uporabo enteralnega hranjenja, opozarjajo na njene potencialno neugodne učinke na osebo in na zmanjšanje kakovosti življenja (Hartigan et al., 2016). Pri tem Ticinesi et al. (2016) niso uspeli dokazati škodljivosti PEG za osebe z napredovalo stopnjo demence, saj enteralno hranjenje ni bilo povezano z zmanjšanim preživetjem. Ugotovili so, da se enteralno hranjenje pri osebah z demenco odsvetuje predvsem na podlagi pomanjkljivih dokazov o koristnosti in ne toliko zaradi dokazane škodljivosti.

Prisotnost težav s hranjenjem pri osebah z demenco ima slab napovedni izid, prav tako ostaja presoja

o reverzibilnosti zmanjšanega prehranskega vnosa težavna. Strokovnjaki in svojci so zato postavljeni pred etično dilemo pri določitvi mejnika med dosegljivimi pozitivnimi učinki intenzivnega zdravljenja in potencialno škodljivimi posledicami za kakovost življenja oslabelega starostnika (Di Giulio et al., 2019). Odločitev o najprimernejši obliki hranjenja bi bilo treba sprejeti individualno na osnovi celostne ocene kognitivnega, funkcionalnega in prehranskega statusa ter ob upoštevanju želenih ciljev zdravstvene oskrbe (Ticinesi et al., 2016; Mitchell et al., 2018). Izbira enteralnega hranjenja je upravičena le pri ugotovljenih prehodnih motnjah požiranja, ne pa tudi pri motnjah požiranja, ki so posledica napredovanja demence (Hartigan et al., 2016).

S pregledom literature smo evidentirali več obetavnih intervencij, kot so interdisciplinarna in individualizirana obravnavna ter zdravljenje vzrokov motenj hranjenja (Arahata et al., 2017), spodbujanje telesne dejavnosti (Bunn et al., 2016; Chen et al., 2019) in trening kognitivnih sposobnosti (Wu et al., 2014). S temi intervencijami bi lahko v nadaljnjih raziskavah z določenimi izboljšavami in prilagoditvami na slovensko okolje proučevali vpliv na dobro počutje in kakovost življenja oseb z napredovalo stopnjo demence.

Ob oceni kakovosti vključenih raziskav smo ugotovili visok delež raziskav srednje kakovosti, kar lahko pomeni visoko stopnjo tveganja za pristranskost z relativno majhnim številom randomiziranih kontrolnih raziskav in še redkejšo uporabo enojno ali dvojno slepega raziskovalnega pristopa. Prevladovale so raziskave, v katerih se je ugotavljalo odnose oziroma povezave med dejavniki oziroma pojavi, in sistematični pregledi literature. Zelo pogoste so bile raziskave na majhnem vzorcu, z mešanimi tipi in stopnjami napredovanja demence in s kratkim časom izvedbe (večinoma manj kot eno leto). Vprašljiv je bil tudi dolgoročni učinek intervencij. Ob tem se je treba zavedati, da raziskav iz drugih okolij ni mogoče neposredno prenašati v slovenski prostor zaradi kulturnih in drugih razlik. Pri nadaljnji uporabi ali pospoljevanju izsledkov raziskav je zato potrebna previdnost.

Otežena izvedba in nižja kakovost raziskav sta morda deloma posledica izbire raziskovane populacije. Izpostavljamo potrebo po pridobivanju soglasij zakonitih zastopnikov za vključitev oseb z napredovalo stopnjo demence v raziskavo in etično sporno uporabo randomiziranih kontrolnih raziskav na populaciji, ki ni več zmožna kritične presoje, še posebno, ko je med opazovanimi izidi pričakovana različna stopnja preživetja ali kakovosti življenja med intervencijsko in kontrolno skupino.

Izsledki našega pregleda literature imajo nekatere omejitve, zato jih je treba jemati z zadržkom. Omejili smo se na iskanje literature v zgolj dveh podatkovnih bazah, upoštevali smo le en iskalni niz in mnoge izključitvene kriterije. Slabost raziskave je tudi dokaj

široka tema raziskovanja. Kljub skrbnemu izboru vključitvenih in izključitvenih kriterijev smo zaznali ponavljanje člankov istih avtorjev, kar lahko zmanjšuje verodostojnost rezultatov pregleda literature.

Prehranjevanje oseb z napredovalo stopnjo demence in izbor optimalnega načina prehranjevanja sta izjemno aktualna na področju oskrbe oseb z demenco v različnih oblikah dolgotrajne oskrbe. Pri tem imajo strokovnjaki zdravstvene nege ključno vlogo v interdisciplinarnih timih pri zgodnjem zaznavanju težav, pravočasnom načrtovanju optimalne prehranske oskrbe in izvajanju različnih intervencij za spodbujanje čim bolj samostojnega hranjenja oseb z demenco. Tako bo zagotovljena uspešna, kakovostna in osebi prilagojena oskrba, kar omogoča boljšo kakovost življenja oseb in njihovo daljšo samostojnost pri hranjenju in bivanju.

## Zaključek

Pri oskrbi oseb z demenco se raziskujejo različne intervencije z namenom obvladovanja problematike podhranjenosti, izgube telesne mase in drugih prehranskih težav. Kljub pozitivnim vplivom nekaterih intervencij na prehranski status in vedeno preproste in celovite rešitve za obvladovanje prehranskih problemov pri osebah z napredovalo stopnjo demence (še) ne poznamo.

Priporočeni pristopi k obravnavi oseb z napredovalo stopnjo demence temeljijo na humanem in sočutnem pristopu. Zato je pomembno, da že izobraževalni programi zdravstvenih smeri poudarjajo in spodbujajo oblikovanje profesionalnega in sočutnega odnosa do oseb z demenco. Zaradi časovnih in kadrovskih stisk je ob pogosto neugodni institucionalni politiki in bivalnih pogojih veliko priporočenih intervencij težko izvedljivih in zato neuporabnih v klinični praksi. Nadaljnje raziskave bi zato morale prednostno vlogo nameniti razrešitvi vprašanja, kako priporočene intervencije prilagoditi in uresničiti v slovenskem okolju.

## Nasprotje interesov/Conflict of interest

Avtorici izjavljata, da ni nasprotja interesov./The authors declare that no conflicts of interest exist.

## Financiranje/Funding

Raziskava ni bila finančno podprta./The study received no funding.

## Etika raziskovanja/Ethical approval

Za izvedbo raziskave glede na izbrano metodologijo raziskovanja dovoljenje komisije za etiko ni bilo potrebno./Considering the chosen research methodology, the approval of ethics committee was not required for this study.

## Prispevek avtorjev/Author contributions

Avtorici sta skupaj osnovali raziskovalni načrt, ki je vključeval raziskovalno vprašanje, metodologijo, razpravo in zaključek. Prva avtorica je analizirala članke ter pripravila izzledke raziskav. Druga avtorica je usmerjala vsebino teoretičnega dela, preverila ustreznost izbranih člankov ter kritično pregledala članek./The authors jointly established a research plan that included a research question, methodology, discussion, and conclusion. The first author analysed the articles and prepared the results of the research. The second author directed the content of the theoretical part, checked the adequacy of selected articles, and critically reviewed the manuscript.

## Literatura

Abdelhamid, A., Bunn, D., Copley, M., Cowap, V., Dickinson, A., Gray, L. ... Hooper, L. (2016). Effectiveness of interventions to directly support food and drink intake in people with dementia: Systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 16(1), Article 26. <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0196-3>  
PMid:26801619; PMCid:PMC4722767

Ahmed, T., & Haboubi, N. (2010). Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clinical Interventions in Aging*, 5, 207–216. <https://doi.org/10.2147/CIA.S9664>  
PMid:20711440; PMCid:PMC2920201

Alzheimer's Association Report. (2020). Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimer's and Dementia*, 16(3), 391–460. <https://doi.org/10.1002/alz.12068>  
PMid:32157811

Arahata, M., Oura, M., Tomiyama, Y., Morikawa, N., Fujii, H., Minani, S., & Shimizu, Y. (2017). A comprehensive intervention following the clinical pathway of eating and swallowing disorder in the elderly with dementia: Historically controlled study. *BMC Geriatrics*, 17(1), Article 146. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0531-3>  
PMid:28705163; PMCid:PMC5512987

Batchelor-Murphy, M. K., McConnell, E. S., Amella, E. J., Anderson, R. A., Bales, C.W., Silva, S. ... Colon-Emeric C. S. (2017). Experimental comparison of efficacy for three handfeeding techniques in dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 65(4), e89–e94. <https://doi.org/10.1111/jgs.14728>  
PMid:28165618; PMCid:PMC5397360

Braun, A., Kurzmann, P., Höfler, M., Haber, G., & Auer, S. (2020). Cost of care for persons with dementia: Using a discrete-time Markov chain approach with administrative and clinical data from the dementia service Centres in Austria. *Health Economics Review*, 10(1), 29. <https://doi.org/10.1186/s13561-020-00285-w>

- Bunn, D. K., Abdelhamid, A., Copley, M., Cowap, V., Dickinson, A., Howe, A. ... Hooper, L. (2016). Effectiveness of interventions to indirectly support food and drink intake in people with dementia: Eating and Drinking Well IN dementiA (EDWINA) systematic review. *BMC Geriatrics*, 16(1), Article 89.  
<https://doi.org/10.1186/s12877-016-0256-8>  
PMid:32926237; PMCid:PMC7489033
- Chang, C.-C., Lin, Y.-F., Chiu, C. -H., Liao, Y.-M., Ho, M.-H., Lin, Y.-K. ... Liu, M. F. (2017). Prevalence and factors associated with food intake difficulties among residents with dementia. *PLoS ONE*, 12(2), Article e0171770  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171770>  
PMid:28225776; PMCid:PMC5321470
- Chen, L.-L., Li, H., Lin, R., Zheng, J.-H., Wei, Y.-P., Li, J. ... Chen, H.-Y. (2016). Effects of a feeding intervention in patients with Alzheimer's disease and dysphagia. *Journal of Clinical Nursing*, 25(5–6), 699–707.  
<https://doi.org/10.1111/jocn.13013>  
PMid:26420351
- Chen, L.-L., Li, H., Chen, X.-H., Jin, S., Chen, Q.-H., Chen, M.-R., & Li, N. (2019). Effects of hand exercise on eating action in patients with Alzheimer's disease. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 34(1), 57–62.  
<https://doi.org/10.1177/1533317518803722>  
PMid:30301358
- Di Giulio, P., Finetti, S., Giunco, F., Basso, I., Rosa, D., Pettenati, F. ... Toscani, F. (2019). The impact of nursing homes staff education on end-of-life care in residents with advanced dementia: A quality improvement study. *Journal of Pain and Symptom Management*, 57(1), 93–99.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpainsympman.2018.10.268>  
PMid:30315916
- Fetherstonhaugh, D., Haesler, E., & Bauer, M. (2019). Promoting mealtime function in people with dementia: A systematic review of studies undertaken in residential aged care. *International Journal of Nursing Studies*, 96(2019), 99–118.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.04.005>  
PMid:31060734
- Gilmore-Bykovskyi, A. L., & Rogus-Pulia, N. (2018). Temporal associations between caregiving approach, behavioral symptoms and observable indicators of aspiration in nursing home residents with dementia. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 22(3), 400–406.  
<https://doi.org/10.1007/s12603-017-0943-y>  
PMid:29484354; PMCid:PMC5830143
- Hartigan, I., Robinson, S., O'Sullivan, M., McLoughlin, K., Gallagher, P., & Timmons, S. (2016). *Palliative care for the person with dementia. Guidance document 4: management of hydration and nutrition*. Dublin: Irish Hospice Foundation. Retrieved December 9, 2019 from <http://hospicefoundation.ie/wp-content/uploads/2016/11/Final-Guidance-Document-4-Nutrition-and-Hydration-1.pdf>
- Irwin, K., Sexton, C., Daniel, T., Lawlor, B., & Naci, L. (2018). Healthy aging and dementia: Two roads diverging in midlife. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 10, Article 275.  
<https://doi.org/10.3389/fnagi.2018.00275>  
PMid:30283329; PMCid:PMC6156266
- Iuliano, S., Poon, S., Wang, X., Bui, M., & Seeman, E. (2017). Dairy food supplementation may reduce malnutrition risk in institutionalised elderly. *British Journal of Nutrition*, 117(1), 142–147.  
<https://doi.org/10.1017/S000711451600461X>  
PMid:28098050; PMCid:PMC5350609
- Liu, W., Cheon, J., & Thomas, S. A. (2014). Interventions on mealtime difficulties in older adults with dementia: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 51(1), 14–27.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.12.021>  
PMid:23340328
- Liu, W., Jao, Y.-L., & Williams, K. (2017). The association of eating performance and environmental stimulation among older adults with dementia in nursing homes: A secondary analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 71(2017), 70–79.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.03.004>  
PMid:28340390; PMCid:PMC5495475
- Liu, W., Williams, K., Batchelor-Murphy, M., Perkhounkova, Y., & Hein, M. (2019). Eating performance in relation to intake of solid and liquid food in nursing home residents with dementia: A secondary behavioral analysis of mealtime videos. *International Journal of Nursing Studies*, 96(2019), 18–26.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.12.010>  
PMid:30660444; PMCid:PMC6610782
- Lopez, R. P., & Molony, S. L. (2018). Dementia: Weight loss and mealtime challenges. *The Journal for Nurse Practitioners*, 14(3), 153–159.  
<https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2017.09.024>
- Meijers, J. M., Schols, J. M., & Halfens, R. J. (2014). Malnutrition in care home residents with dementia. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 18(6), 595–600.  
<https://doi.org/10.1007/s12603-014-0006-6>  
PMid:24950150
- Mitchell, S. L. (2015). Advanced Dementia. *New England Journal of Medicine*, 372(26), 2533–2540.  
<https://doi.org/10.1056/NEJMcp1412652>  
PMid:26107053; PMCid:PMC4539157
- Mitchell, S. L., Shaffer, M. L., Cohen, S., Hanson, L. C., Habtemariam, D., & Volandes, A. E. (2018). An advance care planning video decision support tool for nursing home residents with advanced dementia: A cluster randomized clinical trial. *JAMA Internal Medicine*, 178(7), 961–969.  
<https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.1506>  
PMid:29868778; PMCid:PMC6033645

- Murphy, E., Froggatt, K., Connolly, S., O'Shea, E., Sampson, E. L., Casey, D., & Devane, D. (2016). Palliative care interventions in advanced dementia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12(12), Article CD011513.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.cd011513.pub2>  
PMid:27911489; PMCid:PMC6463843
- Murphy, J. L., Holmes, J., & Brooks, C. (2017). Nutrition and dementia care: Developing an evidence-based model for nutritional care in nursing homes. *BMC Geriatrics*, 17(1), Article 55.  
<https://doi.org/10.1186/s12877-017-0443-2>  
PMid:28196475; PMCid:PMC5309970
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D. ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *British Medical Journal*, 372, Article 71.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>  
PMid:33781993; PMCid:PMC8005925
- Payne, M., & Morley, J. E. (2018). Editorial: Dysphagia, dementia and frailty. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 22(5), 562–565.  
<https://doi.org/10.1007/s12603-018-1033-5>  
PMid:29717753
- Pivi, G. A., Bertolucci, P. H., & Schultz, R. R. (2012). Nutrition in severe dementia. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, 2012, Article 983056.  
<https://doi.org/10.1155/2012/983056>  
PMid:22645608; PMCid:PMC3356862
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2018). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (9th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Prince, M., Albanese, E., Guerchet, M., & Prina, M. (2014). *Nutrition and dementia: A review of available research*. London: Alzheimer's Disease International. Retrieved July 6, 2019 from <https://www.alz.co.uk/sites/default/files/pdfs/nutrition-and-dementia.pdf>
- Rogus-Pulia, N., Malandraki, G. A., Robbins, J., & Johnson, S. (2015). Understanding dysphagia in dementia: The present and the future. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, 3(1), 86–97.  
<https://doi.org/10.1007/s40141-015-0078-1>
- Sakai, M., Ikeda, M., Kazui, H., Shigenobu, K., & Nishikawa, T. (2016). Decline of gustatory sensitivity with the progression of Alzheimer's disease. *International Psychogeriatrics*, 28(3), 511–517.  
<https://doi.org/10.1017/s1041610215001337>  
PMid:26423603
- Sakamoto, M., Watanabe, Y., Edahiro, A., Motokawa, K., Shirobe, M., Hirano, H. ... Yoshihara, A. (2019). Self-feeding ability as a predictor of mortality Japanese nursing home residents: A two-year longitudinal study. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 23(2), 157–164.  
<https://doi.org/10.1007/s12603-018-1125-2>  
PMid:30697625
- Seidel, D., & Thyrian, J. R. (2019). Burden of caring for people with dementia - comparing family caregivers and professional caregivers: A descriptive study. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 12, 655–663.  
<https://doi.org/10.2147/JMDH.S209106>  
PMid:31616154; PMCid:PMC6698592
- Sulmont-Rossé, C., Gaillet, M., Raclot, C., Duclos, M., Servelle, M., & Chambaron, S. (2018). Impact of olfactory priming on food intake in an Alzheimer's disease unit. *Journal of Alzheimer's Disease*, 66(4), 1497–1506.  
<https://doi.org/10.3233/jad-180465>  
PMid:30452411
- Ticinesi, A., Nouvenne, A., Lauretani, F., Prati, B., Cerundolo, N., Maggio, M., Meschi, T. (2016). Survival in older adults with dementia and eating problems: To PEG or not to PEG? *Clinical Nutrition*, 35(6), 1512–1516.  
<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.04.001>  
PMid:27091773
- Volkert, D., Chourdakis, M., Faxen-Irving, G., Frühwald, T., Landi, F., Suominen, M. H. ... Schneider, S. M. (2015). ESPEN guidelines on nutrition in dementia. *Clinical Nutrition*, 34(6), 1052–1073.  
<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2015.09.004>  
PMid:26522922
- Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>  
PMid:16268861
- World Health Organization (2017). *Global action plan on the public health response to dementia, 2017–2025*. Geneva: World Health Organization. Retrieved July 6, 2019 from [https://www.who.int/mental\\_health/neurology/dementia/action\\_plan\\_2017\\_2025/en/](https://www.who.int/mental_health/neurology/dementia/action_plan_2017_2025/en/)
- Wu, H. S., Lin, L. C., Wu, S. C., Lin, K. N., & Liu, H. C. (2014). The effectiveness of spaced retrieval combined with Montessori-based activities in improving the eating ability of residents with dementia. *Journal of Advanced Nursing*, 70(8), 1891–1901.  
<https://doi.org/10.1111/jan.12352>  
PMid:24444172

**Citirajte kot/Cite as:**

Florjančič, P., & Milavec Kapun, M. (2022). Prehranjevanje oseb z napredovalo demenco: integrativni pregled literature. *Obzornik zdravstvene nege*, 56(2), 141–153. <https://doi.org/10.14528/snr.2022.56.2.3099>