

PRIMJENA NEFARMAKOLOŠKIH INTERVENCIJA U LIJEČENJU ALZHEIMEROVE BOLESTI I DRUGIH DEMENCIJA

Silvija Hinek

Dom za starije i nemoćne osobe Đakovo

Meri Reili

Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Ivan Veber

Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku

Sažetak

Demencije, od kojih je najučestalija Alzheimerova bolest, predstavljaju javnozdravstveni problem na globalnoj razini, a broj oboljelih, sukladno demografskim trendovima, u svakodnevnom je porastu. Budući da trenutačno ne postoji mogućnost izlječenja, ključna je rana dijagnostika i primjena odgovarajućih terapijskih postupaka. Nefarmakološke intervencije, iako ne mogu zamijeniti farmakološku terapiju, doprinose ublažavanju simptoma demencije, poboljšanju svakodnevne funkcionalnosti te očuvanju kvalitete života oboljelih i njihovih obitelji. U radu će se sistematizirati spoznaje o najčešće korištenim nefarmakološkim intervencijama koje se primjenjuju u liječenju Alzheimerove bolesti i drugih demencija (reminiscencija, validacijska terapija, kognitivna stimulacija, muzikoterapija, terapija uz pomoć životinja, kreativna terapija, tjelesna aktivnost i rehabilitacija, multisenzorna stimulacija, terapija realitetne orijentacije te komplementarne tehnike), uz analizu njihovih učinaka na poboljšanje psihosocijalnoga stanja i kvalitete života oboljelih. Također, razmotrit će se važnost individualiziranoga pristupa u primjeni ovih intervencija, kao i suradnje multidisciplinarnih timova u pružanju adekvatne skrbi. Znanstveni doprinos ovoga rada ogleda se u većoj razini razumijevanja primjene ovih metoda, pružajući smjernice za praktičnu primjenu i rehabilitaciju osoba oboljelih od demencije te provedbu budućih istraživanja.

Ključne riječi: demencije, Alzheimerova bolest, nefarmakološke intervencije

UVOD

Suvremene demografske promjene, obilježene starenjem stanovništva, postavljaju nove izazove sustavu zdravstva i socijalne skrbi, s naglaskom na rastuću prevalenciju neurodegenerativnih bolesti. Starenje stanovništva najznačajniji je globalni fenomen današnjice koji se očituje sve većim brojem osoba starije životne dobi u ukupnoj populaciji te produljenjem očekivane životne dobi (Brajković i sur., 2023). Projekcije predviđaju da će udio osoba starijih od 65 godina u Europskoj uniji značajno porasti, rastući s 90,5 milijuna s početka 2019. godine na 129,8 milijuna do 2050. godine. U tom se razdoblju očekuje povećanje broja osoba u dobi od 75 do 84 godine za 56,1 %, dok se očekuje da će broj osoba u dobi od 65 do 74 godine porasti za 16,6 % (Eurostat, 2024). Navedeni podatci, osim na promjene u strukturi stanovništva, utječu i na porast određenih vrsta bolesti koje najčešće zahvaćaju starije stanovništvo (Milić Babić i sur., 2021). Neurodegenerativne bolesti, uključujući različite vrste demencija, postaju sve značajniji globalni javnozdravstveni problem (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2024). Procjenjuje se da svake tri sekunde netko negdje razvije demenciju (Alzheimer's disease international, 2024). Trenutačno više od 55 milijuna ljudi diljem svijeta boluje od demencije, a svake godine ima gotovo 10 milijuna novih slučajeva (Svjetska zdravstvena organizacija, 2023). Države diljem svijeta usvojile su nacionalne strategije i akcijske planove za borbu protiv demencije, a u Republici Hrvatskoj usvojen je Strateški okvir razvoja mentalnog zdravlja do 2030. godine. Glavni ciljevi navedenih dokumenata obuhvaćaju ranu dijagnozu, pravodobno liječenje, uspostavu specijaliziranih usluga za oboljele, uz osnaživanje neformalnih njegovatelja te destigmatizaciju (Ministarstvo zdravstva, 2024). Demencija je jedan od glavnih uzroka invaliditeta kod osoba starije životne dobi, s fizičkim, psihičkim, socijalnim i ekonomskim utjecajima na osobe koje boluju od demencije, ali i njihove obitelji, njegovatelje te cjelokupno društvo (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2017).

Demencija je stanje koje može uzrokovati niz bolesti koje tijekom vremena uništavaju živčane stanice i oštećuju mozak, obično dovodeći do pogoršanja kognitivnih funkcija iznad onoga što bi se moglo očekivati od uobičajenih posljedica biološkoga starenja (Svjetska zdravstvena organizacija, 2023). Uz frontotemporalnu demenciju, demenciju s Lewyjevim tjelešcima i vaskularnu demenciju, najčešći je uzrok svih demencija (60 – 70 %) Alzheimerova bolest (Svjetska zdravstvena organizacija, 2023). Alzheimerova bolest dijagnosticira se kao kronična i progresivna neurodegenerativna bolest. Klinički tijek obilježavaju postupna i kontinuirana deterioracija kognitivnih funkcija, uključujući pažnju, jezične sposobnosti, socijalnu spoznaju, prosudbu i psihomotornu brzinu. U uznapredovalim stadijima bolesti razvijaju se dodatni neuropsihijatrijski simptomi poput depresije, apatije, halucinacija, razdražljivosti, agresivnog ponašanja i konfuzije, što značajno kompromitira funkcionalnu sposobnost bolesnika te narušava obiteljske, socijalne i profesionalne aspekte života (Mimica, 2022).

Uvidom u literaturu uočava se da suvremeni pristupi u liječenju Alzheimerove bolesti i drugih demencija obuhvaćaju kombiniranje farmakološke terapije s nefarmakološkim intervencija-

ma, vodeći se primjenom znanstveno utemeljenih dokaza (*engl.* evidence-based practice), suradnjom multidisciplinarnoga tima stručnjaka te individualiziranim pristupom prilagođenim svakoj osobi. Multidisciplinarni tim stručnjaka najčešće uključuje liječnike, psihologe, socijalne radnike, fizioterapeute, radne terapeute, logopede, medicinske sestre, nutricioniste te po potrebi druge stručnjake, pri čemu svaki stručnjak doprinosi skrbi u skladu sa svojim područjem ekspertize. Iako trenutačno ne postoji kurativno liječenje ili liječenje koje može preokrenuti napredovanje bolesti, dostupne su brojne nefarmakološke intervencije za poboljšanje kvalitete života osoba s demencijom i njihovih njegovatelja (Jiménez-Palomares, 2024). Naime, nefarmakološke intervencije pridonose smirenju bolesnika, smanjujući time rizik od nuspojava i interakcija lijekova te značajno poboljšavaju kvalitetu života osoba s demencijom. Sukladno navedenom, vrlo je važno, pored standardne terapije antidementivima i drugim psihofarmacima, individualno prilagoditi nefarmakološku intervenciju koja najbolje odgovara specifičnim potrebama osobe s demencijom i koja joj je ujedno dostupna (Mimica, 2022). Istraživanja pokazuju da tjelesna aktivnost i rehabilitacija, kognitivna stimulacija, muzikoterapija, terapija uz pomoć životinja i kreativne metode poboljšavaju zdravstveno stanje i kvalitetu života osoba oboljelih od Alzheimerove bolesti (Ruiz, 2023). U skladu s navedenim, cilj je ovoga rada sistematizirati spoznaje o nefarmakološkim intervencijama koje se primjenjuju u liječenju Alzheimerove bolesti i drugih demencija na temelju pregleda literature i dosadašnjih empirijskih istraživanja. Nadalje, rad će se fokusirati na važnost individualiziranih pristupa u primjeni ovih intervencija, kao i na suradnju multidisciplinarnih timova u pružanju adekvatne skrbi. Cilj je rada također potaknuti daljnja istraživanja i razvoj smjernica za primjenu nefarmakoloških intervencija u zdravstvenom i socijalnom sustavu.

TEORIJSKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

Teorijski okvir ovoga rada temelji se na prikazu odabranih modela skrbi za osobe oboljele od Alzheimerove bolesti i drugih demencija. Nefarmakološke intervencije mogu biti vrlo učinkovite u upravljanju kliničkim simptomima demencije, a imaju važnu ulogu i u primarnoj i sekundarnoj prevenciji (Sikkens i sur., 2021). Pri planiranju skrbi za osobe oboljele od Alzheimerove bolesti i drugih demencija u kliničkoj praksi i akademskoj zajednici sve se više zagovara *pristup usmjeren na osobu* kao pristup za pružanje visokokvalitetne skrbi. Glavni cilj ovoga pristupa jest uvažavati osobnost svake osobe u svim aspektima skrbi (Edvardsson i sur., 2008), što može doprinijeti ublažavanju kognitivnoga i funkcionalnoga pogoršanja (Chenoweth i sur., 2009). Naime, autori Cohen-Mansfield i suradnici (2007) izvijestili su o smanjenju agitacije kod osoba oboljelih od demencija kod kojih su se koristile personalizirane intervencije skrbi na temelju individualnih preferencija i potreba. U ovom pristupu osobe su ravnopravni partneri u procesu liječenja, a takva je skrb personalizirana, koordinirana i osnažujuća (Health Foundation, 2014). U kontekstu nefarmakoloških intervencija važno je naglasiti da pristup usmjeren na osobu nije medicinski model i treba ga smatrati multidisciplinarnim pristupom jer će skrb osobi pružati stručnjaci različitih disciplina (Coulter i Oldham, 2016).

Nadalje, u skrbi za osobe oboljele od Alzheimerove bolesti i drugih demencija važno je spomenuti i *socijalni model*. Primjenom socijalnoga modela u skrbi za osobe s Alzheimerovom demencijom utječe se i na osobe koje nisu oboljele, omogućujući im da osvijeste svoj utjecaj na život oboljelih. Istovremeno, ovaj pristup pruža priliku za preispitivanje vlastitih vrijednosti, bolje slušanje i primjerenije reagiranje na iskustva oboljelih. Socijalni model pomiče stoga fokus s promatranja gubitaka na prepoznavanje i valorizaciju preostalih sposobnosti (Milić Babić i sur., 2021), razvijajući pritom prikladnu komunikaciju i podražavajuće okruženje (Gillard i sur., 2005). Iz navedenoga je razvidno da primjena socijalnoga modela u skrbi za oboljele osobe, integrirajući nefarmakološke intervencije, može pomoći u usmjeravanju na očuvanje preostalih sposobnosti, osnaživanje prilagodbom okruženja i poticanje aktivnoga sudjelovanja oboljelih i njegovatelja u procesu skrbi. Istraživanja su pokazala da nefarmakološke intervencije doprinose smanjenju simptoma demencije u vidu redukcije depresivnosti, usporavanje progresije kognitivnih funkcija, očuvanja samostalnosti u izvođenju aktivnosti svakodnevnoga života, ublažavanju poremećaja ponašanja te poboljšanju kvalitete života (Semnic i sur., 2009).

Prema Semnic i suradnicima (2009), osnovna načela primjene nefarmakoloških intervencija kod demencija zasnivaju se na ova tri osnovna teorijska modela: 1) model „nezadovoljenih potreba“, 2) model ponašanje/učenje i 3) osjetljivost na čimbenike okoline / reduciran prag stresa. Uočeno je da kod osoba s demencijom koje su smještene u institucionalne ustanove senzorna deprivacija ili usamljenost mogu dovesti do neadekvatnoga ponašanja, što se može spriječiti odgovarajućom senzornom stimulacijom, raznim aktivnostima i socijalnim kontaktima. Također, pravovremeno prepoznavanje i liječenje bolnih sindroma može spriječiti pojavu simptoma u ponašanju. Ponašajne intervencije temelje se na načelima teorija učenja strategija za suzbijanje ili eliminaciju određenih tipova ponašanja prema sljedećem modelu: iza poželjnoga ponašanja dolazi nagrada, dok za nepoželjno ponašanje slijedi uskraćivanje zadovoljstva (npr. socijalni kontakt, dodir, izlazak van). Osobe s demencijom osjetljivije su na vanjske čimbenike nego zdrave osobe, što može biti uzrok anksioznosti ili neadekvatnoga ponašanja. Ovaj model temelj je načela relaksacijskih tehnika (Semnic i sur., 2009).

DEFINICIJA I CILJEVI NEFARMAKOLOŠKIH INTERVENCIJA U RADU S OBOLJELIMA OD ALZHEIMEROVE BOLESTI I DRUGIH DEMENCIJA

Nefarmakološke intervencije obuhvaćaju niz postupaka od kojih svaka pokušava pozitivno utjecati na kognitivne sposobnosti, raspoloženje i druge ponašajne i psihološke simptome demencije (Berg-Weger i sur., 2017) te smanjenje stresa formalnih i neformalnih njegovatelja (McDermott i sur., 2019). Cilj je nefarmakoloških intervencija poboljšati ili barem održati individualnu kognitivnu funkciju, omogućiti osobi da nastavi obavljati uobičajene aktivnosti

svakodnevnoga života te utjecati na probleme u ponašanju uobičajene za dijagnozu demencije (depresija, lutanje, spavanje, uznemirenosti ili agresija) (Berg-Weger i Stewart, 2017). Navedenim intervencijama utječe se na smanjenje invaliditeta te poboljšanje kvalitete života oboljelih i njihovih negovatelja (Zucchella i sur., 2018). Osobama oboljelim od demencije na smislen i konstruktivan način ispunjava se slobodno vrijeme, što utječe na svakodnevne aktivnosti te verbalnu i neverbalnu komunikaciju s negovateljima (Uzun i sur., 2021). Temelje se na različitim metodologijama, od jednostavnih metoda, poput prilagodbe okoline, do složenih pristupa, poput Snoezelen soba, automatizacije prostora i sl. (McDermott i sur., 2019). Prednost nefarmakoloških intervencija ogleda se u vrlo malim ili nikakvim štetnostima za ljudski organizam. Oboljeli nemaju rizik razviti ovisnost o tabletama, alergijske reakcije ili sindrome ustezanja (Wang, 2022). Također, većina intervencija prihvatljiva je te zahtijeva od minimalnih do umjerenih ulaganja (Scales i sur., 2017). Jedan od najvažnijih aspekata nefarmakoloških intervencija edukacija je negovatelja. Ciljevi edukacije sljedeći su:

- prepoznavanje potreba oboljelih od demencije
- informiranje o mogućnostima pomoći
- upoznavanje s učinkovitim i neučinkovitim načinima verbalne i neverbalne komunikacije (Semnic i sur., 2014).

U literaturi se spominju sljedeći različiti oblici nefarmakoloških intervencija: kognitivne, psihosocijalne, senzorne i motorne. Kod odabira intervencija važno je uzeti u obzir dob, stadij bolesti, spol te okruženje poznato svakoj osobi, odnosno individualizirati pristup (Uzun i sur., 2021). Nefarmakološke intervencije najčešće uključuju psihostimulaciju, kognitivnu stimulaciju, reminiscenciju, orijentaciju prema stvarnosti, senzornu stimulaciju, terapiju uz pomoć životinja, fizioterapiju i psihomotornu terapiju (Ruiz, 2023). U novije vrijeme značajnu ulogu imaju i informacijske i komunikacijske tehnologije, pomoćne tehnologije i domotika, virtualna stvarnost, igrice i telemedicina (Zucchella i sur., 2018). Također, različiti pristupi *art terapije* poput crtanja, slikanja, modeliranja, pjevanja, plesanja, pletenja i kukičanja pokazali su se korisnima u svakodnevnoj brizi za osobe s demencijom (Mimica, 2022).

Vu i suradnici (2024) proveli su istraživanje na uzorku od 88 pacijenata s dijagnozom vrlo blage, blage i umjerene demencije, od kojih je 44 pacijenta bilo raspoređeno u intervencijsku skupinu, a 44 pacijenta u kontrolnu skupinu. Sudionici su šest mjeseci sudjelovali u nefarmakološkom multifaktorskom intervencijskom programu, koji je uključivao fizičku aktivnost, kognitivni trening i sudjelovanje u edukativnim predavanjima kod osoba oboljelih od demencije. Rezultati su pokazali značajna poboljšanja u području pamćenja, samokontrole i ukupnoga mentalnog zdravlja, što upućuje na mogućnost očuvanja kognitivnih funkcija višekomponentnim nefarmakološkim intervencijama. Također, potvrđeno je poboljšanje u kognitivnim funkcijama i poremećajima ponašanja kod osoba oboljelih od demencije. U opservacijskom istraživanju 21 osoba oboljela od demencije bila je podvrgnuta nefarmakološkim intervencijama nekoliko

mjeseci. Aktivnost mozga u mirovanju procijenjena je dvaput tijekom razdoblja liječenja, i to primjenom magnetoencefalografije. Kognitivne funkcije i poremećaji ponašanja vrjednovani su na početku i na kraju liječenja s pomoću japanske inačice Mini-mentalnoga statusnog testa (MMSE-J) te skraćene inačice ljestvice poremećaja ponašanja kod demencije (DBD-13). Rezultati su pokazali da su pacijenti koji su nekoliko mjeseci sudjelovali u nefarmakološkim intervencijama pokazali poboljšanja na testovima za ispitivanje aktivnosti mozga (Mini-Mental State Examination), što pruža dodatne dokaze da mozgovu pacijenata s demencijom imaju sposobnost plastičnosti (Shigihara i sur., 2020). Nadalje, mjerenja između intervencijskih i kontrolnih skupina pokazala su da su osobe oboljele od demencije koje su koristile više-komponentni pristup nefarmakološke intervencije pokazale značajna poboljšanja kognitivnih sposobnosti i sposobnosti svakodnevnoga života, a njegovatelji su doživjeli smanjeni teret i poboljšanu socijalnu podršku. Korelacijske analize koje uključuju biomarkere pokazale su da su nefarmakološke intervencije bile posebno učinkovite u ublažavanju depresije oboljelih s težim kognitivnim oštećenjem (Chen i sur., 2024). S obzirom na navedeno, nefarmakološke intervencije mogu predstavljati ključnu komponentu u holističkom pristupu liječenju i podršci osobama s demencijom te predstavljaju značajnu dopunu farmakološkom načinu liječenja. U nastavku rada sistematizirat će se i analizirati različite vrste nefarmakoloških intervencija, uz pregled ključnih istraživanja i njihovih rezultata te će se razmotriti izazovi i potencijalne smjernice za implementaciju tih intervencija u skrbi za osobe s demencijom.

PREGLED I PRIMJENA NEFARMAKOLOŠKIH INTERVENCIJA U RADU S OBOLJELIMA OD ALZHEIMEROVE BOLESTI I DRUGIH DEMENCIJA

Reminiscencija

Reminiscencija ili dosjećanje (*engl.* reminiscence therapy) psihosocijalna je intervencija koja uključuje prisjećanje događaja i iskustava iz prošlosti (Saragih i sur., 2022), posebno onih koji pripadaju domeni pozitivnih osobnih iskustava (vjenčanja, godišnji odmori i slično) (Semnic i sur., 2009). Cilj joj je evocirati sjećanja, potaknuti kognitivnu aktivnost i poboljšati dobrobit osoba oboljelih od demencija. Prisjećanje je često potpomognuto rekvizitima kao što su videozapisi, slike i predmeti. Može se odvijati u grupi ili samostalno s osobom, kada često rezultira stvaranjem nekoga oblika knjige životnih priča (Woods i sur., 2018). Osobe se tako prisjećaju svojih ranijih uloga, postignuća, vremena kada su bili društveno aktivni, čime potvrđuju vlastiti identitet i dobivaju na osjećaju važnosti (Ajduković i Čevizović, 1994). Naime, osobe s demencijom često se osjećaju frustrirano zbog svojih ograničenja kratkoročnoga pamćenja. Ipak, usredotočujući se na stvari kojih se mogu sjetiti, reminiscencijska terapija može pomoći osobama s Alzheimerovom bolešću da iskuse osjećaj vladanja svojim pamćenjem i kognitivnim vještinama (Kennard, 2024). Prema Pinquart i suradnicima (2012), reminiscencija

se kategorizira u tri glavne vrste, točnije postoji *jednostavna reminiscencija* u kojoj sudionici razmišljaju o prošlosti na informativan i ugodan način, zatim *evaluativna reminiscencija* („pregled života“) koja se često koristi kao pristup preispitivanja života ili rješavanja sukoba te *životna priča* čiji je cilj razviti biografsku priču koja spaja prošlost, sadašnjost i budućnost. Dosadašnja istraživanja pokazala su značajan učinak reminiscencija na simptome demencije i poboljšanje kvalitete života oboljelih, no većina istraživača sugerira da su potrebna daljnja istraživanja na većem broju uzoraka. Korištenje reminiscencije kod osoba oboljelih od demencija može poboljšati njihovu kvalitetu života, kognitivnu aktivnost, komunikaciju, a u određenim okolnostima i raspoloženje (Woods i sur., 2018). Također, vidljiva su poboljšanja u smanjenju depresivnih i neuropsihijatrijskih simptoma (Saragih i sur., 2022) te emocionalnoj stabilizaciji i samopoštovanju (Kwon i sur., 2013). Osim navedenoga, reminiscencija povećava mogućnost poboljšanja odnosa između osobe koja boluje od demencije i njezinih njegovatelja jer nudi priliku za uspostavljanje odnosa na ljudskoj razini, a ne samo zadovoljavanje potreba (Macleod i sur., 2021). Uz reminiscencijsku terapiju, validacijska terapija predstavlja još jedan važan psihosocijalni pristup u radu s osobama oboljelima od demencije.

Validacijska terapija

Validacijska terapija (*engl.* validation therapy) specifična je komunikacijska strategija koja u pristupu naglašava važnost empatije i razumijevanja. Često se koristi za utjehu i smirivanje osoba oboljelih od Alzheimerove bolesti ili druge vrste demencije. Njegovatelj sluša osjećaje i brige osobe te komunicira s oboljelim prihvaćajući njegove osjećaje, bez obzira na to kako ih on izražava, a koji su često prikriveni neadekvatnim ponašanjem ili problemima u komunikaciji (Heerema, 2024; Semnic i sur., 2009). Cilj je validacijske terapije ublažiti negativne osjećaje, a pojačati pozitivne. Provodi se nizom komunikacijskih tehnika koje uključuju korištenje podržavajućih riječi za uspostavljanje razumijevanja, parafraziranje, kontakt očima, uporabu nježnoga tona glasa, općenitoga odgovaranja na pitanja ako su ona nejasna te korištenje dodira ako je prikladno (Mitchell i Agnelli, 2015). Naomi Feil, osnivačica validacijske terapije, napisala je sljedeća načela validacijske metode koja su do danas ostala nepromijenjena: 1) svaka starija osoba jedinstvena je i jednako vrijedna; 2) dezorijentirane starije osobe treba prihvatiti onakvima kakve jesu; ne bismo ih trebali pokušavati promijeniti; 3) slušanje s empatijom gradi povjerenje, smanjuje tjeskobu i vraća dostojanstvo; 4) bolni osjećaji koje izražava, priznaje i potvrđuje slušatelj od povjerenja smanjit će se, dok će bolni osjećaji koji se ignoriraju ili potiskuju dobiti na snazi; 5) postoji razlog ponašanja osoba starije životne dobi s kognitivnim gubicima; 6) osnovne ljudske potrebe temelj su ponašanja dezorijentiranih vrlo starih osoba i uključuju rješavanje nedovršenih pitanja kako bi osoba preminula u miru; živjeti u miru; vratiti osjećaj ravnoteže kada vid, sluh, pokretljivost i pamćenje zataje; izvući smisao iz nepodnošljive stvarnosti pronalaženjem mjesta na kojem se osoba osjeća ugodno, gdje se osjećaju red ili sklad i gdje su odnosi poznati; biti prepoznat po statusu, identitetu i vlastitoj vrijednosti; biti korisna i produktivna; biti slušana i poštovana; izraziti osjećaje i biti saslušana;

biti voljena i pripadati; imati ljudski kontakt; biti negovana i osjećati se sigurnom, a ne imobiliziranom i sputanom; imati senzornu stimulaciju: taktilnu, vizualnu, slušnu, olfaktornu, okusnu, kao i seksualnu ekspresiju; i smanjenje boli i nelagode; 7) rano naučena ponašanja vraćaju se kada verbalna sposobnost i kratkoročno pamćenje zakažu; 8) osobni simboli koje koriste dezorijentirane starije osobe jesu ljudi ili stvari u sadašnjosti koji predstavljaju ljude, stvari ili koncepte iz prošlosti za koje ih veže puno emocija; 9) dezorijentirane starije osobe žive na nekoliko razina svijesti, često u isto vrijeme; 10) kada pet osjetila zakaže, dezorijentirane starije osobe stimuliraju i koriste svoja „unutarnja osjetila“, gledajući svojim „umnim okom“ i čujući zvukove iz prošlosti; 11) događaji, emocije, boje, zvukovi, mirisi, okusi i slike stvaraju emocije koje pokreću slične emocije doživljene u prošlosti. Osobe starije životne dobi reagiraju u sadašnjosti kao što su reagirale u prošlosti (Klerk-Rubin i Potts, 2022). Istraživanja pokazuju da validacijska terapija pomaže oboljelima u vraćanju osjećaja vlastite vrijednosti, smanjuje stupanj povlačenja iz vanjskoga svijeta, promiče komunikaciju i interakciju s drugim ljudima, potiče iskorištavanje vlastitih potencijala, pomaže u rješavanju životnih zadataka te omogućuje što duže samostalno življenje (Neal i Briggs, 2020). Istraživanje autora Erdmann i Schnepf (2014) u domu za osobe starije životne dobi oboljele od demencije provedeno je s ciljem evaluacije primjene Integrativne validacijske terapije (IVA). U evaluaciji su sudjelovali stručnjaci zaposleni u ustanovi te članovi obitelji korisnika. Korišten je pristup evaluacije Četvrte generacije koji uključuje kvalitativne metode prikupljanja podataka, utemeljene na perspektivama i iskustvima sudionika. Sudionici istraživanja pozitivno su ocijenili primjenu validacijske terapije, ističući smanjenje osjećaja uznemirenosti kod osoba oboljelih od demencije, što podupire primjenu farmakološke terapije. Nadalje, zaključeno je kako validacijska terapija pomaže osobama oboljelima od demencije da se lakše nose s emocionalnim stresom (razdražljivost, tjeskoba, depresija, promjene u samopouzdanju) (Erdmann i Schnepf, 2014). Validacijska terapija podržava pristup usmjerenosti na osobu, pomaže u zadovoljavanju specifičnih potreba oboljelih poput udobnosti, uključenosti, privrženosti i zadržavanja vlastitoga identiteta (Kitwood, 2012). Osobe oboljele od demencije mogu imati koristi i od strukturiranih kognitivnih intervencija koje potiču mentalnu aktivnost i sudjelovanje.

Kognitivna stimulacija

Kognitivna stimulacija (*engl.* cognitive stimulation therapy) strukturirana je psihosocijalna intervencija utemeljena na dokazima, osmišljena za poboljšanje kognitivnih funkcija, mentalnoga angažmana i kvalitete života osoba oboljelih od demencije (Holden i sur., 2021). Obuhvaća niz ugodnih aktivnosti, pružajući opću stimulaciju za razmišljanje, koncentraciju i pamćenje, obično u društvenom okruženju kao što je mala grupa (Woods i sur., 2023). Sukladno praksi utemeljenoj na dokazima, kognitivna stimulacija sastoji se od četrnaest 45-minutnih sesija koje se održavaju dva puta tjedno tijekom sedam tjedana, što čini ukupno vrijeme intervencije od 10,5 sati. Sesije se temelje na osam temeljnih načela koja uključuju mentalnu stimulaciju, promicanje novih ideja, misli i asocijacija, fokus na mišljenja, a ne na

činjenice, maksimiziranje potencijala osoba s demencijom, poštovanje te usmjerenost na osobu (Holden i sur., 2021). Mogu uključivati igre riječima, zagonetke, matematičke zadatke, memorijske karte i slično (Wang i sur., 2023). Sustavni pregled literature koje su napravili Woods i suradnici (2023) pokazuje da sudjelovanje u programima kognitivne stimulacije donosi kratkoročne kognitivne koristi osobama s blagom do umjerenom demencijom. Nadalje, iz sudjelovanja u ovim programima proizlaze klinički značajna poboljšanja u komunikaciji, društvenoj interakciji i regulaciji raspoloženja. U istraživanju Orrella i suradnika (2014) sudjelovalo je 236 osoba oboljelih od demencije iz 9 domova za starije i nemoćne osobe i 9 izvaninstitucionalnih službi. Svi su sudionici prije randomizacije prošli početni program kognitivne stimulacije koji je obuhvaćao 14 sesija tijekom 7 tjedana. Intervencijska je skupina nakon toga nastavila s tjednim programom održavanja kognitivne stimulacije tijekom 24 tjedna, dok je kontrolna skupina primala uobičajenu skrb. Rezultati istraživanja sugeriraju da sudjelovanje u programima kognitivne stimulacije dovodi do poboljšanja u samoprocjeni kvalitete života, aktivnosti svakodnevnoga života te kognitivnim funkcijama kod osoba oboljelih od demencije (Orrell i sur., 2014). Uz kognitivnu stimulaciju, glazba se pokazala kao doista utjecajan alat u radu s osobama s demencijom, što je temelj muzikoterapije.

Muzikoterapija

Muzikoterapija (*engl.* music therapy) predstavlja profesionalno korištenje glazbe i njezinih elemenata kao intervencije u medicinskom, obrazovnom i svakodnevnom okruženju, u radu s grupama ili pojedincima, a s ciljem poboljšanja kvalitete života te fizičkoga, socijalnoga, emotivnoga, spoznajnoga i duhovnoga zdravlja (HUM, 2024). Obilježava ju planski proces s detaljno određenim ciljevima koji se temelji na procjeni i evaluaciji individualnih potreba klijenta. U muzikoterapiji se koriste muzički elementi (pjevanje, sviranje, pokret, slušanje glazbe, stvaranje pjesme) koji su osmišljeni kako bi utjecali na pozitivne promjene u ponašanju, stjecanju vještina, razmišljanju i izražavanju emocija (Peters, 2000). Muzikoterapija je vrlo prikladna intervencija za rad s osobama oboljelim od demencija jer utječe na razne aspekte bolesti (kognitivne, komunikacijske, psihosocijalne, emocionalne i ponašajne) te je sredstvo kontakta i komunikacije, osnaživanja identiteta, samoizražavanja i socijalne aktivnosti (Kovačević i Mužinić, 2015). Intervencija muzikoterapije pruža oboljelima sljedeće mogućnosti: 1) istraživanje osobnih osjećaja i terapijskih pitanja kao što su samopoštovanje ili osobni uvid; 2) uvođenje pozitivnih promjena raspoloženja i emocionalnih stanja; 3) osjećaj kontrole nad životom na temelju uspješnoga iskustva; 4) jačanje svijest o sebi i okolini; 5) izražavanje verbalno i neverbalno; 6) razvijanje vještina suočavanja i opuštanja; 7) podržavanje zdravih osjećaja i misli; 8) unaprjeđenje testiranja stvarnosti i vještine rješavanja problema; 9) komuniciranje s drugima u društvu; 10) razvijanje samostalnosti i sposobnosti donošenja odluka; 11) poboljšanje koncentracije i raspona pažnje; 12) usvajanje pozitivnih oblika ponašanja; 13) rješavanje sukoba koji vode k čvršćim obiteljskim i vršnjačkim odnosima (Degmečić i sur., 2005). Istraživanja pokazuju da je glazba vrlo učinkovita u povećanju

cerebralne plastičnosti, da utječe na mozak te može dovesti do poboljšanja kognitivnih funkcija, uključujući komunikaciju, pamćenje i učenje. Također, glazba može aktivirati limbički sustav te subkortikalne strukture i sustave povezane s emocijama, izazivajući osjećaj ugone (Shirsat i sur., 2023). Pregledom provedenih empirijskih istraživanja uočava se da je muzikoterapija prepoznata kao sigurna i učinkovita intervencija za osobe oboljele od demencije. Većina istraživanja sugerira poboljšanje kognitivnih funkcija, kvalitete života te neuropsihijatrijskih simptoma (Lin i sur., 2023; Thaut, 2005), a može usporiti i napredak bolesti (Kampragkou i sur., 2017). Osim glazbom, emocionalna i kognitivna dobrobit oboljelih od demencije može se potaknuti i kontaktom sa životinjama.

Terapija potpomognuta životinjama

Terapija potpomognuta životinjama (*engl.* animal-assisted therapy (AAT)) odnosi se na inkorporaciju trenirane terapijske životinje u terapijsku intervenciju (Buljan Flander i sur., 2018), usmjerenu na poboljšanje zdravlja i postizanje određenoga terapijskog cilja (Kapustka i Budzyńska, 2020). Cilj je terapije uz pomoć životinja poboljšanje fizičkih, društvenih, emocionalnih ili kognitivnih sposobnosti i funkcioniranja, sa životinjama kao dijelom liječenja (Levinson, 1978). Intervencija je ciljno orijentirana, planirana, strukturirana i dokumentirana terapijska metoda koju usmjeravaju pružatelji zdravstvenih i socijalnih usluga kao dio svoje profesije (Etheridge, 2014). Rezultati istraživanja Gregorinija i suradnika (2022), provedenoga na 24 korisnika doma za starije osobe u sjevernoj Italiji, pokazuju da terapija potpomognuta životinjama (AAT) kod osoba oboljelih od demencije doprinosi smanjenju stresa, poboljšanju kognitivnih sposobnosti i psihološke dobrobiti. Intervencija se sastojala od jedne 45-minutne sesije tjedno tijekom deset tjedana. Vidljiva su bila i poboljšanja u fiziološkim parametrima, uključujući modulaciju sistoličkoga i dijastoličkoga krvnog tlaka te broja otkucaja srca kod sudionika. Slične rezultate dobili su i Santaniello i suradnici (2020) u retrospektivnom istraživanju provedenom na 127 pacijenata s blagom do umjerenom Alzheimerovom bolešću. Sudionici su bili podijeljeni u skupinu koja je primala AAT prilagođenu terapiji orijentacije na stvarnost (ROT), skupinu koja je primala samo ROT te kontrolnu skupinu bez terapije, uz tjedne sesije tijekom šest mjeseci. Rezultati su pokazali da AAT značajno poboljšava kognitivne funkcije i smanjuje simptome depresije u odnosu na ostale skupine. Nadalje, istraživanja pokazuju da pacijenti koji su redovito bili izloženi terapiji potpomognutoj životinjama pokazuju značajno smanjenje ponašajnih i psiholoških simptoma demencije, posebice depresije (Babka i sur., 2023; Chen i sur., 2022). Ova vrsta intervencije mogla bi biti posebno korisna kada pacijenti s Alzheimerovom bolešću pokazuju nevoljkost u obavljanju svakodnevnih aktivnosti stimulacije ili se opiru drugim nefarmakološkim intervencijama (Santaniello i sur., 2020).

Nadalje, kreativne terapije pružaju osobama s demencijom mogućnost izražavanja i jačanja osjećaja identiteta umjetničkim procesima.

Kreativne terapije

Kreativne ili art terapije (*engl.* art therapy) definiraju se kao oblik psihoterapijskoga alata koji koristi vizualne i taktilne medije kao sredstvo samoizražavanja i komunikacije. Cilj joj je pomoći pojedincima svih dobnih skupina izraziti svoje misli i osjećaje te potaknuti samosvijest i rast (BAAT, 2024). Mediji koji u tome pomažu stručnjacima jesu crtanje, kolaž, ples, pokret, glazba, korištenje lutaka i sl. (Vidučić i Rusac, 2018). Art terapija uključuje kreativnu aktivnost i procese stvaranja umjetnosti usmjerene na kognitivne, motoričke, emocionalne i interpersonalne vještine. Također, služi kao neverbalni izražajni medij, čime nudi uvide u pacijentov „unutarnji svijet“ trosmjernim procesom između pacijenta, terapeuta i umjetničkoga materijala (predmet ili slika) (BAAT, 2024). Art terapija može biti strukturirana i nestrukturirana. U strukturiranoj art terapiji terapeut određuje temu i umjetničke medije, dok pacijenti stvaraju koristeći sredstva u skladu s temom. Ova metoda, u kojoj je terapeutu lakše upravljati procesom intervencije, dobra je za početnike i osobe s teškom demencijom. U nestrukturiranoj art terapiji pacijenti preuzimaju inicijativu u odabiru teme i umjetničkih medija za spontano stvaranje, što kod pacijenata jača osjećaj samokontrole u odabiru slikarskih materijala na temelju različitih boja, oblika i slično te potiče kreativnost (Wang i Li, 2016). Sustavnim pregledom empirijskih istraživanja uočava se da art terapija ima određeni učinak u poboljšanju pažnje i orijentacije pacijenata s demencijom, smanjenju ponašajnih i psiholoških simptoma, poboljšanju socijalnih vještina pacijenata i ublažavanju tereta njegovatelja pacijenata s demencijom (Emblad i Mukaetova-Ladinska, 2021; Wang i Li, 2016), a zabilježena su i poboljšanja u društvenoj interakciji i samopoštovanju (Chancellor i sur., 2014).

Uz mentalnu i emocionalnu stimulaciju, očuvanje tjelesne funkcionalnosti jednako je važno u skrbi za osobe s demencijom.

Tjelesna aktivnost i fizikalna rehabilitacija

Tjelesna aktivnost (*engl.* physical activity) prepoznata je kao važan zaštitni čimbenik smanjenja invaliditeta i mortaliteta, stoga je u središtu brojnih aktivnosti promicanja zdravlja u svim životnim razdobljima (Lautenschlager i sur., 2012). Temelji se na planiranoj i/ili strukturiranoj aktivnosti koja uključuje aerobne vježbe, trening otpora ili kombinaciju tehnika (Sikkes i sur., 2020). Osobe oboljele od demencije s napretkom bolesti, osim kognitivne disfunkcije, razvijaju i probleme ravnoteže, hoda, senzorne deficite, probleme gutanja, inkontinencije i pothranjenosti (Telebuh i sur., 2018). Slabljenje tjelesne funkcije i gubitak mišićne mase dovode do abnormalnosti hoda, rizika od padova, prijeloma, povećane osjetljivosti na ozljede i druge komorbiditete. Novija istraživanja sugeriraju da se hodaње može smatrati kognitivnim procesom te da je kognitivna disfunkcija povezana s poremećajima hoda i kasnijim padovima (Li i sur., 2023). Cilj je fizioterapijskih vježbi, uzimajući u obzir tjelesne i mentalne aspekte funkcioniranja osobe, poboljšati mobilnost, ravnotežu, hod, koordinaciju i snagu mišića, poboljšati kardiorespiratornu funkciju i doprinijeti mentalnoj sposobnosti osoba oboljelih od

demencije (Telebuh i sur., 2018). Prema literaturi, glavni pozitivni učinci tjelesne aktivnosti vidljivi su u smanjenju kognitivnih i ponašajnih oštećenja, pozitivno utječu na san i nošenje sa stresom, smanjuju čimbenike rizika od demencije uključujući kronične nezarazne bolesti (dijabetes, kardiovaskularne bolesti), doprinose povećanju neurotrofina, poboljšanju protoka krvi u mozgu, angiogeneze, neurogeneze, sinaptogeneze i sinaptičke plastičnosti u području mozga povezanim s pamćenjem (npr. hipokampus) te smanjenju neuroinflamacije i apoptoze (Gholamnezhad i sur., 2020; Li i sur., 2023). Usto, postoje dokazi kako tjelovježba doprinosi smanjenju depresije, uznemirenosti i lutanja kod osoba oboljelih od demencije (Thuné-Boyle i sur., 2012).

Nadalje, multisenzorna stimulacija kombinira različite podražaje kako bi poboljšala komunikaciju, pažnju i emocionalno stanje oboljelih od demencije.

Multisenzorna stimulacija

Multisenzorna stimulacija (*engl.* multi-sensory stimulation) uključuje korištenje sobe dizajnirane za pružanje nekoliko vrsta senzorne stimulacije poput svjetla, tekture, mirisa i zvuka (Baker i sur., 2001). Među takvim intervencijama popularna je Snoezelen terapija u kojoj se osoba stavlja u umirujuće i stimulirajuće okruženje nazvano Snoezelen soba, posebno dizajnirano za isporuku brojnih podražaja koristeći boje, zvukove, mirise itd. (Scerri i sur., 2021). Machado i Castro (2022) proveli su kvaziekperimentalno intervencijsko kliničko ispitivanje u kojem je sudjelovalo 20 osoba starije životne dobi s umjerenom ili teškom demencijom, prosječne dobi od 83 godine. Sudionici su bili podijeljeni u intervencijsku skupinu, koja je sudjelovala u programu multisenzorne stimulacije, i kontrolnu skupinu koja nije primala intervenciju. Rezultati pokazuju da primjena multisenzorne stimulacije može doprinijeti smanjenju promjena ponašanja, poboljšanju kognitivnih funkcija, smanjenju broja otkucaja srca i dijastoličkoga krvnog tlaka, pozitivnom utjecaju na emocionalno stanje te poboljšanju komunikacije i pažnje kod osoba oboljelih od demencije (Machado i Castro, 2022). Istraživanja su pokazala i da multisenzorna stimulacija s pomoću dvaju ili više senzornih elemenata doprinosi smanjenju agresije te fizičke i verbalne uznemirenosti, a njezino učestalo korištenje poboljšava sposobnost oboljelih za obavljanje svakodnevnih aktivnosti poput odijevanja, hranjenja ili hodanja (Silva i sur., 2018).

Sljedeća važna intervencija jest terapija realitetne orijentacije koja nudi strukturirani pristup usmjeren na jačanje orijentacije u vremenu, prostoru i osobnom identitetu.

Terapija realitetne orijentacije

Cilj je terapije realitetne orijentacije (*engl.* reality orientation) smanjenje konfuzije i ponašajnih simptoma kod osoba s demencijom, pomažući im da se orijentiraju u vremenu i prostoru. Ova metoda, koja je široko primjenjiva, uključuje grupne sesije koje se održavaju svako-

dnevno u trajanju od 30 minuta. Tijekom tih sesija voditelji predstavljaju osobne i aktualne informacije sudionicima koristeći igre, slagalice, kalendare i ploče za realitetnu orijentaciju (Berg i Stewart, 2017). Cilj je alata za orijentaciju u stvarnosti ojačati imenovanje objekata i ljudi, kao i vremensku crtu prošlih ili sadašnjih događaja. To obično uključuje sljedeće: 1) razgovor o orijentaciji, uključujući dan, doba dana, datum i godišnje doba; 2) često korištenje imena ljudi; 3) raspravu o aktualnim događajima; 4) pozivanje na satove i kalendare; 5) postavljanje znakova i naljepnica na vrata, ormare i druge predmete; 6) postavljanje pitanja o fotografijama ili drugim memorabilijama; 7) učinkovitost (Heerema, 2024). Metaanaliza koju su proveli Chiu i suradnici (2018) pokazala je da terapija realitetne orijentacije općenito pozitivno utječe na poboljšanje kognitivnih funkcija, međutim, nije zabilježeno smanjenje ponašajnih problema ni simptoma depresije. Nadalje, Spector i suradnici (2000) navode da terapija realitetne orijentacije doprinosi kognitivnoj funkciji i poboljšanju ponašajnih simptoma. Camargo i suradnici (2018) dokazali su poboljšanje u kognitivnim funkcijama kod osoba koje sudjeluju u tjednim individualnim terapijama realitetne orijentacije. Naime, sesije su povećale učinkovitost konvencionalnoga farmakološkog liječenja, dokazujući koristi nefarmakoloških intervencija (Camargo i sur., 2018).

Konačno, određene komplementarne metode mogu dodatno podržati osnovne terapije ublažavanjem simptoma i povećanjem dobrobiti.

Komplementarne tehnike

Komplementarnim tehnikama (*engl.* complementary therapies) pripadaju različite terapije poput masaže, refleksologije, biljne medicine, aromaterapije, kiropraktike, joge, akupunkture i slično. Istraživanja pokazuju da komplementarne tehnike u liječenju osoba s demencijom mogu utjecati na smanjenje boli i ublažiti ponašajne i psihološke simptome demencije (Anderson i sur., 2017). Wang i suradnici (2024) proveli su metaanalizu koja je obuhvatila 15 randomiziranih kontroliranih ispitivanja s ukupno 821 sudionikom. Rezultati su pokazali da primjena aromaterapije od tri do četiri tjedna značajno smanjuje učestalost i težinu ponašajnih i psiholoških simptoma demencije, osobito agitacije. Također je zabilježeno poboljšanje depresivnoga raspoloženja u dijelu studija, dok učinak na funkcionalne sposobnosti nije bio dosljedno potvrđen. Zaključeno je da je aromaterapija sigurna i učinkovita nefarmakološka intervencija u ublažavanju simptoma demencije, a dodatna primjena masaže pokazala je još veći terapijski učinak (Wang i sur., 2024). Premda postoje određena ograničenja u opsegu i metodologiji dostupnih istraživanja, rezultati upućuju na to da komplementarne tehnike, kada se primjenjuju uz standardne nefarmakološke intervencije, mogu dodatno poboljšati kvalitetu života osoba s demencijom i smanjiti potrebu za primjenom farmakoloških sredstava.

Svaka od opisanih intervencija – reminiscencija, validacijska terapija, kognitivna stimulacija, muzikoterapija, terapija uz pomoć životinja, kreativna terapija, tjelesna aktivnost i reha-

bilitacija, multisenzorna stimulacija, terapija realitetne orijentacije te komplementarne tehnike – upućuje na brojne dobrobiti za poboljšanje kvalitete života oboljelih od Alzheimerove bolesti i drugih demencija. Primjena ovih intervencija povećava učinkovitost farmakološkoga liječenja, osnažujući individualne kapacitete oboljelih te doprinoseći osjećaju vlastite vrijednosti i dostojanstva. Iako većina empirijskih istraživanja potvrđuje učinkovitost primjene ovih intervencija, potrebno je dodatno raditi na standardizaciji ovih metoda i njihovoj prilagodbi specifičnim potrebama pojedinaca kako bi se maksimizirali pozitivni učinci. Integracija nefarmakoloških intervencija u standardne protokole liječenja mogla bi značajno unaprijediti sveukupnu skrb i podršku osobama oboljelima od Alzheimerove bolesti i drugih demencija te članovima njihovih obitelji. Naposljetku, važno je napomenuti da, iako su uočene brojne prednosti nefarmakoloških intervencija, u Republici Hrvatskoj postoji značajan manjak istraživanja i implementacije ovih metoda, stoga autori ovoga rada smatraju da će navedeni prikaz pružiti potrebnu teorijsku podlogu za buduća istraživanja i razvoj daljnjih praktičnih smjernica u primjeni ovih intervencija, čime se otvara prostor za daljnje unaprjeđenje skrbi za oboljele od Alzheimerove bolesti i drugih demencija.

ZAKLJUČAK

S obzirom na globalni porast broja osoba oboljelih od Alzheimerove bolesti i drugih demencija, ključno je razvijati i implementirati učinkovite terapijske metode. Nefarmakološke intervencije, iako ne zamjenjuju farmakološku terapiju, nezaobilazan su dio sveobuhvatnoga pristupa skrbi za osobe s demencijom. One smanjuju izraženost simptoma demencije, poboljšavaju svakodnevnu funkcionalnost te značajno doprinose kvaliteti života oboljelih i njihovih obitelji. Pristup usmjeren na osobu, koji uzima u obzir individualne potrebe svakoga pacijenta i osigurava suradnju multidisciplinarnih timova, ključan je za uspješnu primjenu ovih metoda. Prednosti nefarmakoloških intervencija uključuju njihovu financijsku dostupnost, odsutnost fizičkih nuspojava i mogućnost da ih provode educirani stručnjaci različitih profila. Unatoč brojnim prednostima, u Republici Hrvatskoj zabilježen je manjak istraživanja i implementacije ovih metoda u svakodnevnoj praksi, što naglašava potrebu za sustavnim ulaganjima u edukaciju stručnjaka i razvoj nacionalnih strategija za njihovu širu primjenu. Na temelju prikaza teorijskih modela i dosadašnjih istraživanja, a s ciljem daljnjega unaprjeđenja skrbi za oboljele od Alzheimerove bolesti i drugih demencija, preporuka je autora da se budućim istraživanjima ispituju učinkovitost pojedinih nefarmakoloških intervencija u različitim fazama bolesti, njihova prilagodba specifičnim potrebama oboljelih u hrvatskom kontekstu te mogućnosti integracije ovih metoda u postojeće zdravstvene i socijalne usluge. Također, preporučuje se istražiti i implementirati modele edukacije i podrške za formalne i neformalne njegovatelje kako bi se osigurala sustavna i sveobuhvatna primjena nefarmakoloških intervencija u svakodnevnoj praksi. Sukladno navedenom, ovaj rad pruža temelj za daljnja istraživanja i praktičnu primjenu nefarmakoloških intervencija s ciljem unaprjeđenja kvalitete života oboljelih i pružanja jasnih smjernica za buduće inicijative u liječenju i rehabilitaciji.

LITERATURA

- Alzheimer's disease international (2024). *World Alzheimer Report 2024*. <https://www.alzint.org/resource/world-alzheimer-report-2024/>
- Anderson, A. R., Deng, J., Anthony, R. S., Atalla, S. A. i Monroe, T. B. (2017). Using Complementary and Alternative Medicine to Treat Pain and Agitation in Dementia: A Review of Randomized Controlled Trials from Long-Term Care with Potential Use in Critical Care. *Critical care nursing clinics of North America*, 29(4), 519–537. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2017.08.010>
- Babka, J. R., Lane, K. R. i Johnson, R. A. (2021). Animal-Assisted Interventions for Dementia: A Systematic Review. *Research in gerontological nursing*, 14(6), 317–324. <https://doi.org/10.3928/19404921-20210924-01>
- Baker, R., Bell, S., Baker, E., Gibson, S., Holloway, J., Pearce, R., Dowling, Z., Thomas, P., Assey, J. i Wa-reing, L.A. (2001). A randomized controlled trial of the effects of multi-sensory stimulation (MSS) for people with dementia. *The British journal of clinical psychology*, 40(1), 81–96. <https://doi.org/10.1348/014466501163508>
- Berg Weger, M. i Stewart, B. (2017). Non-Pharmacologic Interventions for Persons with Dementia. *Missouri Medicine* 114 (2), 119.
- Brajković, L., Korać, D. i Vučenović, D. (2023). Starenje i kvaliteta života umirovljenika. *Kroatologija*, 14 (1), 197–218. <https://doi.org/10.59323/k.14.1.9>
- British Association of Art Therapists website. *Art therapy*. www.baat.org
- Buljan Flander, G., Štimac, D., Fridrih, R., Raguž, A., Kuculo, I. i Galić, R. (2018). Prednosti korištenja terapijskih pasa u terapiji i dijagnostici kod pacijenata s psihosocijalnim zdravstvenim teškoćama. *Socijalna psihijatrija*, 46 (4), 413–425.
- Camargo, C. H. F., Ladeira, M. A., Serpa, R. A., Jobbins, V. A., Filho, C. R. P., Welling, L. C. i Teive, H. A. G. (2018). The Effectiveness of Reality Orientation Therapy in the Treatment of Parkinson Disease Dementia. *American journal of Alzheimer's disease and other dementias*, 34(2), 1–7. <https://doi.org/10.1177/1533317518802461>
- Cammisuli, D. M., Danit, S., Bosinelli, F. i Cipriani, G. (2016). Non-pharmacological interventions for people with Alzheimer's Disease: A critical review of the scientific literature from the last ten years. *European Geriatric Medicine* 7, 57–64. <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2016.01.002>
- Chancellor, B., Duncan, A. i Chatterjee, A. (2014). Art therapy for Alzheimer's disease and other demen-tias. *Journal of Alzheimer's disease: JAD*, 39(1), 1–11. <https://doi.org/10.3233/JAD-131295>
- Chen, H., Liu, W., Xu, X., Xiao, M. i Yin, Y. (2024). The Effects of a Nonpharmacological Intervention Prac-tice for Older Adults with Mild Cognitive Impairment and Their Family Caregivers in China. *Journal of Gerontological Social Work*, 67(7), 1069–1088. <https://doi.org/10.1080/01634372.2024.2355152>
- Chen, H., Wang, Y., Zhang, M., Wang, N., Li, Y. i Liu, Y. (2022). Effects of animal-assisted therapy on pa-tients with dementia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Psy-chiatry research*, 314, 114619. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114619>

- Chenoweth, L., King, M., Jeon, J. H., Brodaty, H., Stein-Parbury, J., Norman, R., Haas, M. i Luscombe, G. (2009). Caring for Aged Dementia. Care Resident Study (CADRES) of person-centred care, dementia-care mapping, and usual care in dementia: a cluster-randomised trial. *Lancet Neurol* 8, 317–25.
- Chiu, H. Y., Chen, P. Y., Chen, Y. T. i Huang, H. C. (2018). Reality orientation therapy benefits cognition in older people with dementia: A meta-analysis. *International journal of nursing studies*, 86, 20–28. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.06.008>
- Cohen-Mansfield, J., Libin, A. i Marx, M. (2007). Non-pharmacological treatment of agitation: a controlled trial of systematic individualised intervention. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 62, 908–916.
- Coulter, A. i Oldham, J. (2016). Person-centred care: what is it and how do we get there? *Future Hospital Journal* 3 (2), 114–116.
- Degmečić, D., Požgain, I. i Filaković, P. (2005). Music as Therapy. *International review of the aesthetics and sociology of music*, 36 (2), 287–300.
- Edvardsson, D., Winblad, B. i Sandman, P. O. (2008). Person-centred care of people with severe Alzheimer's disease: current status and ways forward. *Neurology* 7 (4), 362–367. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(08\)70063-2](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(08)70063-2)
- Emblad, S. Y. M. i Mukaetova-Ladinska, E. B. (2021). Creative Art Therapy as a Non-Pharmacological Intervention for Dementia: A Systematic Review. *Journal of Alzheimer's disease reports*, 5(1), 353–364. <https://doi.org/10.3233/ADR-201002>
- Erdmann, A. i Schnepf, W. (2016). Conditions, components and outcomes of Integrative Validation Therapy in a long-term care facility for people with dementia. A qualitative evaluation study. *Dementia*, 15(5), 1184–1204. <https://doi.org/10.1177/1471301214556489>
- Etheridge, H. (2014). *A Beginner's Guide to Animal-Assisted Intervention Terminology*. <https://petpartners.org/a-beginners-guide-to-animal-assisted-intervention-terminology/>
- Eurostat (2024). *Ageing Europe – statistics on population developments*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Ageing_Europe_-_statistics_on_population_developments#Older_people_.E2.80.94_population_overview
- Gholamnezhad, Z., Boskabady, M. H. i Jahangiri, Z. (2020). *Exercise and Dementia*. In: Xiao, J. (eds) *Physical Exercise for Human Health*. Advances in Experimental Medicine and Biology, vol 1228. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1792-1_20
- Gilliard, J., Means, R., Beattie, A. i Daker-White, G. (2005). Dementia care in England and the social model of disability. *Lessons and issues. Dementia* 4(4), 571–586. doi:10.1177/147130120505831
- Gregorini, A., Di Canio, A., Palmucci, E., Tomasetti, M., Rocchi, M. B. L. i Colomba, M. (2022). Effects of Animal-Assisted Therapy (AAT) in Alzheimer's Disease: A Case Study. *Healthcare*, 10, 1–12. <https://doi.org/10.3390/healthcare10030567>
- Health Foundation (2014). *Person-centred care made simple*. London Health Foundation.
- Heerema, E. (2024). *Using Reality Orientation in Alzheimer's and Other Causes of Dementia*. <https://www.verywellhealth.com/treating-alzheimers-disease-with-reality-orientation-98682>
- Heerema, E. (2024). *Validation Therapy for People With Dementia*. <https://www.verywellhealth.com/using-validation-therapy-for-people-with-dementia-98683#citation-2>

- Hrvatska udruga muzikoterapeuta (2024). *Muzikoterapija*. https://www.muzikoterapeuti.hr/?page_id=85
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2017). *Alzheimerova bolest*. <https://www.hzjz.hr/aktualnosti/alzheimerova-bolest/>
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2024). *Svjetski dan Alzheimerove bolesti – 21. rujna i Mjesec svjesnosti o Alzheimerovoj bolesti*. <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/svjetski-dan-alzheimerove-bolesti-21-rujna-i-mjesec-svjesnosti-o-alzheimerovoj-bolesti/>
- Jiménez-Palomares, M., Garrido-Ardila, E. M., Chávez-Bravo, E., Torres-Piles, S. T., González-Sánchez, B., Rodríguez-Mansilla, M. J., De Toro-García, Á. i Rodríguez-Mansilla, J. (2024). Benefits of Music Therapy in the Cognitive Impairments of Alzheimer's-Type Dementia: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, 13(7), 2042. <https://doi.org/10.3390/jcm13072042>
- Kampragkou, C., Iakovidis, P., Kampragkou, E. i Kellis, E. (2017). Effects of a 12-week aerobic exercise program combined with music therapy and memory exercises on cognitive and functional ability in people with middle type of Alzheimer's disease. *International Journal of Physiotherapy*, 4(5), 262–268. <https://doi.org/10.15621/ijphy/2017/v4i5/159420>
- Kaputska, J. i Budzyńska, M. (2020). Does animal-assisted intervention work? Research review on the effectiveness of AAI with the use of different animal species. *International Journal of the Bioflux Society*, 12(3), 135–141.
- Kennard, C. (2024). *Reminiscence Therapy for Alzheimer's Disease*. <https://www.verywellhealth.com/remembrance-as-activity-and-therapy-97499#citation-3>
- Kitwood, T. (2012). *Dementia reconsidered: The person comes first*, 17th ed. New York, NY: Open University Press.
- Klerk-Rubin, V. i Potts, D. C. (2022). *The Validation Method for Dementia Care*. file:///C:/Users/38598/Desktop/PN0322_DI_ValidationMethod_Staff.pdf
- Kovačević, A. i Mužinić, L. (2015). Muzikoterapija kao rehabilitacijska metoda za osobe s Alzheimerovom bolešću. *Socijalna psihijatrija*, 43 (1), 0–19.
- Kwon, M., Cho, B. i Lee, J. (2013). Reminiscence Therapy for Dementia – Meta Analysis. *Advanced Science and Technology Letters*, 40, 10–15. <http://dx.doi.org/10.14257/astl.2013.40.03>
- Lautenschlager, N. T., Cox, K. i Cyarto, E. V. (2012). The influence of exercise on brain aging and dementia. *Biochimica et biophysica acta*, 1822(3), 474–481. <https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2011.07.010>
- Li, X., Ji, M., Zhang, H., Liu, Z., Chai, Y., Cheng, Q., Yang, Y., Cordato, D. i Gao, J. (2023). Non-drug Therapies for Alzheimer's Disease: A Review. *Neurology and therapy*, 12(1), 39–72. <https://doi.org/10.1007/s40120-022-00416-x>
- Lin, T. H., Liao, Y. C., Tam, K. W., Chan, L. i Hsu, T. H. (2023). Effects of music therapy on cognition, quality of life, and neuropsychiatric symptoms of patients with dementia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychiatry research*, 329, 115498. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115498>
- Machado, B. M. i Castro, C. D. S. S. (2022). Use of multisensory stimulation in institutionalized older adults with moderate or severe dementia. *Dementia & neuropsychologia*, 16(2), 202–212. <https://doi.org/10.1590/1980-5764-DN-2021-0022>

- Macleod, F., Storey, L., Rushe, T. i McLaughlin, K. (2021). Towards an increased understanding of reminiscence therapy for people with dementia: A narrative analysis. *Dementia (London, England)*, 20(4), 1375–1407. <https://doi.org/10.1177/1471301220941275>
- McDermott, O., Charlesworth, G., Hogervorst, E., Stoner, C., Moniz-Cook, E., Spector, A., Csipke, E. i Orrell, M. (2019). Psychosocial interventions for people with dementia: a synthesis of systematic reviews. *Aging & mental health*, 23(4), 393–403. <https://doi.org/10.1080/13607863.2017.1423031>
- Milić Babić, M., Rusac, S. i Oreb, T. (2021). Psihosocijalne intervencije kod osoba oboljelih od Alzheimerove demencije i njihovih negovatelja. *Jahr*, 12 (1), 65–86.
- Mimica, N. (2022). *Neurokognitivni poremećaji*. U: Begić D. (ur.) Psihijatrija. Zagreb: Medicinska naklada.
- Mimica, N. (2022). *Važnost nefarmakoloških metoda u menadžmentu Alzheimerove bolesti*. Konferencije “I mi smo tu: Aktivni u zajednici” – Sažetci. Daruvar: Udruga.
- Ministarstvo zdravstva (2024). *Svjetski dan Alzheimerove bolesti*. <https://zdravlje.gov.hr/vijesti/svjetski-dan-alzheimerove-bolesti-6523/6523>
- Mitchell, G. i Agnelli, J. (2015). Non-pharmacological approaches to alleviate distress in dementia care. *Nursing Standard*, 30, 38–44. <https://doi.org/10.7748/ns.30.13.38.s45>
- Neal, M. i Barton Wright, P. (2003). Validation therapy for dementia. *The Cochrane database of systematic reviews*, (3), CD001394. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001394>
- Orrell, M., Aguirre, E., Spector, A., Hoare, Z., Woods, R. T., Streater, A. i Russell, I. (2014). Maintenance cognitive stimulation therapy for dementia: single-blind, multicentre, pragmatic randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 204(6), 454–461. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.137414>
- Peters, J. S. (2000). *Music therapy: An introduction (2nd ed.)*. Springfield, IL: Charles C. Thomas Publisher.
- Pinquart, M. i Forstmeier, S. (2012). Effects of reminiscence interventions on psychosocial outcomes: A meta-analysis. *Aging & Mental Health*, 16(5), 541–558. <https://doi.org/10.1080/13607863.2011.651434>
- Ruiz, M., Mur-Gomar, R. i Montejano, R. (2023). Efectividad de las terapias no farmacológicas en personas con alzheimer: Una revisión sistemática. *Rev. Española De Salud Pública* 97 (18), 1–21.
- Santaniello, A., Garzillo, S., Amato, A., Sansone, M., Di Palma, A., Di Maggio, A., Fioretti, A. i Menna, L. F. (2020). Animal-Assisted Therapy as a Non-Pharmacological Approach in Alzheimer's Disease: A Retrospective Study. *Animals: an open access journal from MDPI*, 10(7), 1142. <https://doi.org/10.3390/ani10071142>
- Saragih, I. D., Tonapa, S. I., Yao, C. T., Saragih, I. S. i Lee, B. O. (2022). Effects of reminiscence therapy in people with dementia: A systematic review and meta-analysis. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 29(6), 883–903. <https://doi.org/10.1111/jpm.12830>
- Scales, K., Zimmerman, S. i Miller, S. J. (2018). Evidence-Based Nonpharmacological Practices to Address Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia. *The Gerontologist*, 58(1), 88–102. <https://doi.org/10.1093/geront/gnx167>
- Scerri, C., Abela, A. i Scerri, A. (2021). “Living with dementia and caregiving: psychosocial considerations through the gender lens” in *Sex and gender differences in Alzheimer's disease* (London, United Kingdom: Academic Press), 361–391.

- Semnic, M., Semnic, R., Pavlović, D., Bugarski, V., Rabi Žikić, T., Delibašić, N., Ješić, A. i Žikić, M. (2009). Nefarmakološki tretman demencija. *Aktuelnosti iz neurologije, psihijatrije i graničnih područja*, 12(1-2), 65–71.
- Shigihara, Y., Hoshi, H., Shinada, K., Okada, T. i Kamada, H. (2020). Non-pharmacological treatment changes brain activity in patients with dementia. *Scientific reports*, 10(1), 6744. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-63881-0>
- Shirsat, A., Jha, R. K. i Verma, P. (2023). Music Therapy in the Treatment of Dementia: A Review Article. *Cureus*, 15(3), 1–7. <https://doi.org/10.7759/cureus.36954>
- Sikkes, S. A. M., Tang, Y., Jutten, R. J., Wesselman, L. M. P., Turkstra, L. S., Brodaty, H., Clare, L., Cassidy-Eagle, E., Cox, K. L., Chételat, G., Dautricourt, S., Dhana, K., Dodge, H., Dröes, R. M., Hampstead, B. M., Holland, T., Lampit, A., Laver, K., Lutz, A., Lautenschlager, N. T. i Bahar-Fuchs, A. (2021). Toward a theory-based specification of non-pharmacological treatments in aging and dementia: Focused reviews and methodological recommendations. *Alzheimer's & dementia: the journal of the Alzheimer's Association*, 17(2), 255–270. <https://doi.org/10.1002/alz.12188>
- Silva, R., Abrunheiro, S., Cardoso, D., Costa, P., Couto, F., Agrenha, C. i Apóstolo, J. (2018). Effectiveness of multisensory stimulation in managing neuropsychiatric symptoms in older adults with major neurocognitive disorder: a systematic review. *JB database of systematic reviews and implementation reports*, 16(8), 1663–1708. <https://doi.org/10.11124/JBISIR-2017-003483>
- Svjetska zdravstvena organizacija (2023). *Dementia*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- Telebuh, M., Crnković, I. i Herc, M. (2018). Fizioterapija u skrbi osobe s demencijom. Obrazovanje i istraživanje za kvalitetnu zdravstvenu praksu. Zagreb: Zdravstveno veleučilište Zagreb.
- Thaut, M. H. (2005). The future of music in therapy and medicine, *Ann N Y Acad Sci* 1060, 303–308. <https://doi.org/10.1196/annals.1360.023>
- Thuné-Boyle, I. C., Iliffe, S., Cerga-Pashoja, A., Lowery, D. i Warner, J. (2012). The effect of exercise on behavioral and psychological symptoms of dementia: towards a research agenda. *International psychogeriatrics*, 24(7), 1046–1057. <https://doi.org/10.1017/S1041610211002365>
- Uzun, S., Kozumplik, O., Uzun, S. i Mimica, N. (2021). *Nefarmakološke metode liječenja ubolesnika s Alzheimerovom demencijom*. 1. kongres Hrvatske Alzheimer alijanse. *Neurologia Croatica*.
- Vidučić, M. i Rusac, S. (2018). Uloga kreativnih metoda u radu s oboljelima od Alzheimerove demencije. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 54 (2), 85–96.
- Vu, H. T., Nguyen, H. T. i Nguyen, A. T. (2024). Effectiveness of Non-Pharmacological Interventions for Dementia among the Elderly. *A Randomized Controlled Trial. Geriatrics*, 9(2), 52. <https://doi.org/10.3390/geriatrics9020052>
- Wang, Q. Y. i Li, D. M. (2016). Advances in art therapy for patients with dementia. *Chinese Nursing Research* 3(3), 105–108. <https://doi.org/10.1016/j.cnre.2016.06.011>
- Wang, X. (2022). Non-pharmaceutical Treatment for Alzheimer's Disease. *Highlights in Science, Engineering and Technology*, 36, 780–785. <https://doi.org/10.54097/hset.v36i.5795>

- Wang, P. H., Lin, H. W., Nguyen, T. T. T., Hu, C. J., Huang, L. K., Tam, K. W. i Kuan, Y. C. (2024). Efficacy of Aromatherapy Against Behavioral and Psychological Disturbances in People With Dementia: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of the American Medical Directors Association*, 25(11), 105199. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2024.105199>
- Woods, B., O'Philbin, L., Farrell, E. M., Spector, A. E. i Orrell, M. (2018). Reminiscence therapy for dementia. *The Cochrane database of systematic reviews*, 3(3), CD001120. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001120.pub3>
- Woods, B., Rai, H. K., Elliott, E., Aguirre, E., Orrell, M. i Spector, A. (2023). Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, CD005562. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005562.pub3>
- Zucchella, C., Sinforiani, E., Tamburin, S., Federico, A., Mantovani, E., Bernini, S., Casale, R. i Bartolo, M. (2018). The Multidisciplinary Approach to Alzheimer's Disease and Dementia. A Narrative Review of Non-Pharmacological Treatment. *Frontiers in neurology*, 9, 1058. <https://doi.org/10.3389/fneur.2018.01058>

Application of Non-Pharmacological Interventions in the Treatment of Alzheimer's Disease and Other Dementias

Abstract

Dementias, the most common of which is Alzheimer's disease, represent a global public health problem, and the number of people affected continues to increase in line with demographic trends. As there is currently no effective cure, early diagnosis and the application of appropriate therapeutic procedures are crucial. Although they cannot replace pharmacological therapy, non-pharmacological interventions contribute to alleviating dementia symptoms, improving daily functioning, and preserving the quality of life of patients and their families. This paper systematizes current knowledge on the most commonly used non-pharmacological interventions in the treatment of Alzheimer's disease and other types of dementia—reminiscence, validation therapy, cognitive stimulation, music therapy, animal-assisted therapy, creative therapy, physical activity and rehabilitation, multisensory stimulation, reality orientation therapy, and complementary techniques—with an analysis of their effects on improving patients' psychosocial wellbeing and quality of life. The paper also highlights the importance of an individualised approach in the application of these interventions, as well as the role of multidisciplinary team collaboration in providing adequate care. Its scientific contribution lies in promoting a deeper understanding of these methods, offering guidelines for their practical application in the rehabilitation of individuals with dementia, and informing future research.

Keywords: *dementias, Alzheimer's disease, non-pharmacological interventions*